



Observaciones y alegaciones a la propuesta del Plan hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo (Ciclo de planificación 2021-2027)

Observatorio de Políticas Públicas de la Fundación Nueva Cultura del Agua

Asamblea de Aranjuez para la Defensa del Tajo

Jarama Vivo

Plataforma en Defensa de los Ríos Tajo y Alberche de Talavera de la Reina

Plataforma de Toledo en Defensa del Tajo

Plataforma de Santa Cruz de la Zarza para la defensa y recuperación del río Tajo

Grupo de Investigación del Tajo de la UCLM

Cátedra del Tajo UCLM-SOLISS

Red Ciudadana por una Nueva Cultura del Agua en el Tajo/Tejo y sus Ríos

22 diciembre de 2021

Índice de contenidos

Índice de contenidos	i
Introducción	1
Observaciones generales	2
1. Primera parte: Observaciones sobre algunos aspectos específicos del borrador de Plan hidrológico del tercer ciclo de la parte española de la Demarcación hidrográfica del Tajo	4
1.1. Zonas protegidas de los espacios Red Natura	4
1.2. Mejora en la gestión de las zonas protegidas para abastecimiento	6
1.3. Establecimiento y aplicación del régimen de caudales ecológicos en el conjunto de la demarcación y en masas protegidas	8
1.3.1. Introducción	8
1.3.2. Carencias y errores en la identificación de los problemas y sus causas	8
1.3.3. Propuestas para la mejora del régimen de caudales ecológicos en el Plan	10
1.3.4. Síntesis de errores y carencias en el régimen de caudales de la demarcación del Tajo y de las propuestas de mejora	13
1.3.5. Ejemplos de aplicación controvertida de los cálculos y propuestas	15
1.4. Regadíos, modernización y mercados de agua	19
1.4.1. Ampliación de regadíos	21
1.4.2. Modernización de regadíos	22
1.4.3. Cesión de derechos de uso de aguas	23
1.5. Riego de zonas verdes urbanas	25
1.5.1. El borrador del Plan prioriza el riego de zonas verdes urbanas, públicas y privadas por encima del regadío agrícola incluyéndolas “en el respeto a la supremacía del abastecimiento a la población” (Art. 9, Anexo V, Disposiciones Normativas)	25
1.5.2. La planificación hidrológica recoge regulaciones normativas que impulsan un modelo de despilfarro del agua, cuando no discriminan a parte de los ciudadanos al asignar dotaciones de agua dispares según el tipo de desarrollo urbanístico en el que residan	27
1.5.3. El uso de “aguas residuales regeneradas” para el riego de zonas verdes se incentiva promoviendo y premiando con aumentos desmesurados en su dotación, insostenibles consumos de agua que se sustraen del ciclo hidrológico	28
1.5.4. Los jardines históricos tienen un tratamiento especial en la normativa propuesta con una exención en el cumplimiento de una dotación máxima regulación. Consideramos acertada esta regulación específica	29

2. Segunda parte: Análisis del tratamiento de la propuesta de Plan hidrológico para determinadas masas de agua consideradas estratégicas	30
2.1. Introducción	30
2.2. Embalse de Zorita: Masa de agua ES030MSPF0108020	30
2.2.1. Determinación del estado de la masa de agua	30
2.2.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos.....	30
2.2.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	31
2.2.4. Análisis de las medidas propuestas	33
2.2.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan.....	34
2.3. Río Tajo desde embalse de Zorita hasta embalse de Almoguera: Masa de agua ES030MSPF0107021	35
2.3.1. Determinación del estado de la masa de agua	35
2.3.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos.....	35
2.3.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	36
2.3.4. Análisis de las medidas propuestas	37
2.3.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan.....	38
2.4. Embalse de Almoguera: Masa de agua ES030MSPF0106020	39
2.4.1. Determinación del estado de la masa de agua	39
2.4.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos.....	39
2.4.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	39
2.4.4. Análisis de las medidas propuestas	40
2.4.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan.....	40
2.5. Río Tajo desde embalse de Almoguera hasta embalse de Estremera: Masa de agua ES030MSPF0105021	41
2.5.1. Determinación del estado de la masa de agua	41
2.5.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos.....	41
2.5.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	42
2.5.4. Análisis de las medidas propuestas	42
2.6. Embalse de Estremera: Masa de agua ES030MSPF0104020	43
2.6.1. Determinación del estado de la masa de agua	43
2.6.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos.....	43
2.6.3. Tratamiento de zonas protegidas en la masa de agua.....	43
2.6.4. Análisis de las medidas propuestas	44
2.6.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan.....	44

2.7. Río Tajo desde el embalse de Estremera hasta el arroyo del Álamo: Masa de agua	
ES030MSPF0103021	45
2.7.1. Determinación del estado de la masa de agua	45
2.7.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos.....	45
2.7.3. Tratamiento de las zonas protegidas	46
2.7.4. Análisis de las medidas propuestas	50
2.7.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan.....	51
2.8. Río Tajo desde la Real Acequia del Tajo hasta el Azud de Embocador: Masa de agua	
ES030MSPF0102021	52
2.8.1. Determinación del estado de la masa de agua	52
2.8.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos.....	52
2.8.3. Tratamiento de las zonas protegidas	53
2.8.4. Análisis de las medidas propuestas	54
2.8.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan.....	54
2.9. Aluvial del Tajo: Zorita de los Canes-Aranjuez: Masa de agua subterránea ES030MSBT030.013	56
2.9.1. Determinación del estado de la masa de agua	56
2.9.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos.....	56
2.9.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	58
2.9.4. Análisis de las medidas propuestas	60
2.10. Río Tajo en Aranjuez: Masa de agua ES030MSPF0101021	61
2.10.1. Identificación de la masa de agua	61
2.10.2. Determinación del estado de la masa de agua.....	61
2.10.3. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos	63
2.10.4. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	65
2.10.5. Análisis de las medidas propuestas.....	70
2.10.6. Tratamiento de la masa de agua en el planteamiento del nuevo plan.....	72
2.11. Río Manzanares desde Embalse del Pardo hasta Arroyo de Trofa: Masa de agua ES030MSPF0428021	
73	
2.11.1. Caracterización de la masa de agua.....	73
2.11.2. Determinación del estado de la masa de agua.....	73
2.11.3. Objetivos medioambientales	73
2.11.4. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	73
2.11.5. Análisis de las medidas propuestas.....	74

2.12. Río Manzanares a su paso por Madrid: Masa de agua ES030MSPF0427021.....	75
2.12.1. Caracterización de la masa de agua.....	75
2.12.2. Determinación del estado de la masa de agua.....	75
2.12.3. Objetivos medioambientales	75
2.12.4. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	75
2.12.5. Análisis de las medidas propuestas.....	76
2.13. Río Jarama desde el río Guadalix hasta el arroyo de Valdebebas: Masa de agua ES030MSPF0421021 77	
2.13.1. Determinación del estado de la masa de agua.....	77
2.13.2. Objetivos medioambientales	77
2.13.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	77
2.13.4. Análisis de las medidas propuestas.....	78
2.14. Río Jarama desde Arroyo de Valdebebas hasta Río Henares: Masa de agua ES030MSPF0420021	79
2.14.1. Determinación del estado de la masa de agua.....	79
2.14.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos	79
2.14.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	79
2.14.4. Análisis de las medidas propuestas.....	80
2.15. Río Jarama desde Río Henares hasta Embalse de El Rey: Masa de agua ES030MSPF0419010.....	81
2.15.1. Determinación del estado de la masa de agua.....	81
2.15.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos	81
2.15.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	81
2.15.4. Análisis de las medidas propuestas.....	82
2.16. Río Jarama desde el embalse de El Rey hasta río Tajuña: Masa de agua ES030MSPF0417021	83
2.16.1. Determinación del estado de la masa de agua.....	83
2.16.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos	83
2.16.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	83
2.16.4. Análisis de las medidas propuestas.....	84
2.16.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan	86
2.17. Río Jarama desde Río Tajuña hasta Río Tajo: Masa de agua ES030MSPF0416021.....	87
2.17.1. Determinación del estado de la masa de agua.....	87
2.17.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos	87
2.17.3. Tratamiento de zonas protegidas en la masa de agua	87
2.17.4. Análisis de las medidas propuestas.....	88

2.18. Río Tajuña desde Arroyo Juncal hasta Río Jarama: Masa de agua ES030MSPF0201110	89
2.18.1. Identificación de la masa de agua	89
2.18.2. Determinación del estado de la masa de agua.....	89
2.18.3. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos	89
2.18.4. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	90
2.18.5. Análisis de las medidas propuestas.....	90
2.19. Río Tajo desde Río Jarama hasta confluencia con Arroyo de Guatén: Masa de agua ES030MSPF0608321	91
2.19.1. Identificación de la masa de agua	91
2.19.2. Determinación del estado de la masa de agua.....	91
2.19.3. Objetivos medioambientales	91
2.19.4. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	91
2.19.5. Análisis de las medidas propuestas.....	92
2.19.6. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan	96
2.20. Río Tajo desde confluencia con Arroyo de Guatén hasta Toledo: Masa de agua ES030MSPF0608221 97	
2.20.1. Identificación de la masa de agua	97
2.20.2. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	97
2.20.3. Determinación del estado de la masa de agua.....	98
2.20.4. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos	98
2.20.5. Análisis de las medidas propuestas.....	98
2.20.6. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan	101
2.21. Río Tajo en Toledo hasta Río Guadarrama: Masa de agua ES030MSPF0607021	102
2.21.1. Determinación del estado de la masa de agua.....	102
2.21.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos	102
2.21.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	102
2.21.4. Análisis de las medidas propuestas.....	102
2.21.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan	108
2.22. Río Guadarrama desde Río Aulencia hasta Bargas: Masa de agua ES030MSPF0402010	109
2.22.1. Determinación del estado de la masa de agua.....	109
2.22.2. Objetivos medioambientales	109
2.22.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	109
2.22.4. Análisis de las medidas propuestas.....	110
2.22.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan	111

2.23. Río Guadarrama desde Bargas hasta río Tajo: Masa de agua ES030MSPF0401010	112
2.23.1. Determinación del estado de la masa de agua.....	112
2.23.2. Objetivos medioambientales	112
2.23.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	112
2.23.4. Análisis de las medidas propuestas.....	112
2.23.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan	115
2.24. Río Tajo desde Río Guadarrama hasta embalse de Castrejón: Masa de agua ES030MSPF0607021 ...	116
2.24.1. Determinación del estado de la masa de agua.....	116
2.24.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos	116
2.24.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	116
2.24.4. Análisis de las medidas propuestas.....	116
2.24.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan	116
2.25. Embalse del Castrejón: Masa de agua ES030MSPF0605020	118
2.25.1. Determinación del estado de la masa de agua.....	118
2.25.2. Objetivos medioambientales	118
2.25.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	118
2.25.4. Análisis de las medidas propuestas.....	118
2.25.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan	118
2.26. Embalse del Guajaraz: Masa de agua ES030MSPF0621020	119
2.26.1. Determinación del estado de la masa de agua.....	119
2.26.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos	119
2.26.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	119
2.26.4. Análisis de las medidas propuestas.....	120
2.26.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan	120
2.27. Arroyo de Guajaraz desde Embalse del Guajaraz hasta Río Tajo: Masa de agua ES030MSPF0620021	121
2.27.1. Determinación del estado de la masa de agua.....	121
2.27.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos	121
2.27.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	121
2.27.4. Análisis de las medidas propuestas.....	121
2.27.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan	123
2.28. Río Tiétar desde Embalse Rosarito hasta Arroyo Santa María - Masa de agua ES030MSPF0703021	124
2.28.1. Identificación de la masa de agua	124



2.28.2.	Determinación del estado de la masa de agua.....	124
2.28.3.	Objetivos medioambientales y análisis presiones e impactos	124
2.28.4.	Zonas protegidas en la masa de agua y caudales ecológicos.....	125
2.28.5.	Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan	127
2.29.	Río Arbillas hasta el Embalse de Rosarito: Masa de agua ES030MSPF0727010.....	128
2.29.1.	Determinación del estado de la masa de agua en el plan 2021/2027	128
2.29.2.	Identificación de presiones no incluidas en el borrador del plan.....	128
2.29.3.	Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua	128
2.29.4.	Análisis de las medidas propuestas.....	129
2.29.5.	Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan	129
Referencias.....		130

Introducción

En primer lugar, agradecemos la oportunidad de presentar alegaciones al borrador de Plan hidrológico de la parte española de la Demarcación hidrográfica del Tajo 2021-2027 (en adelante PHT). No obstante, manifestamos que las alegaciones que presentamos en septiembre de 2020 al Esquema provisional de Temas Importantes siguen siendo válidas en gran medida, ya que las principales carencias señaladas no se abordan con la suficiente ambición y efectividad en este borrador de PHT.

Asimismo, manifestamos nuestra disconformidad con el formato y estructura de las reuniones de participación que ha organizado la Confederación hidrográfica del Tajo, ya que nos han parecido insuficientes. Aunque somos conscientes de las limitaciones impuestas por la situación sanitaria, otras demarcaciones (por ejemplo, la DH del Júcar) han organizado un programa de reuniones de participación —incluyendo diversas reuniones territoriales, sectoriales e intersectoriales— que facilitan la participación y el debate en profundidad de los distintos temas.

Este documento de alegaciones al borrador de PHT está estructurado en tres apartados:

- a) Observaciones generales
- b) Observaciones sobre algunos aspectos específicos
- c) Análisis específico del tratamiento del borrador de Plan hidrológico para determinadas masas de agua

Observaciones generales

1. Consideramos que sigue sin darse **cumplimiento a las sentencias del Tribunal Supremo** en respuesta a las demandas planteadas por algunos de los grupos que presentan estas alegaciones en relación a la implantación de un **régimen de caudales ecológicos en toda la demarcación**. No se encuentran definidas todas las componentes del régimen de caudales ecológicos en todas las masas de agua. Cuando están definidos, como es el caso de los caudales mínimos en el eje del Tajo, estos son insuficientes para la consecución del buen estado o máximo potencial ecológico. En el caso de los caudales de crecida, en aquellas masas de agua en las que han sido establecidos, resultan insuficientes en cuanto a su periodicidad y su cuantía. Además, en masas estratégicas en mal estado —muchas de ellas vinculadas a espacios Red Natura 2000— se sigue posponiendo la implementación de los componentes del régimen de caudales ecológicos hasta el final del ciclo de planificación, es decir, hasta 2027, sin existir ninguna justificación para este aplazamiento.
2. El borrador de PHT, como ya hizo el EpTI y los planes hidrológicos aprobados en el primer y segundo ciclo de planificación, sigue obviando la principal presión que condiciona todo el esquema de planificación y gestión de la demarcación, especialmente en sus tramos alto y medio: **el Trasvase-Tajo Segura**. Actualmente, la gestión de los embalses de cabecera se realiza con el fin de garantizar la continuidad del Trasvase Tajo-Segura y no para garantizar el cumplimiento de los objetivos de buen estado y la atención de todas las necesidades de la demarcación —necesidades ecosistémicas para alcanzar el buen estado o potencial, demandas consuntivas, usos recreativos— legalmente prioritarias frente a cualquier trasvase. Este borrador no contempla ningún cambio de gestión que pueda corregir esta situación.
3. La actual norma de regulación del Trasvase Tajo-Segura (RD 638/2021 de 27 de julio), al igual que la anterior (RD 773/2014 de 12 de septiembre), limita los desembalses desde los embalses de cabecera hacia el río Tajo, limitando así la posibilidad de cubrir las necesidades ambientales de las masas de agua (régimen de caudales ecológicos) y las demandas de la propia cuenca. Por tanto, las posibles medidas de reducción de la presión por extracción de agua —modernización de regadíos, mejoras en la eficiencia— en lugar de tener un efecto positivo sobre los objetivos medioambientales de las masas situadas aguas abajo de Bolarque, pueden tener un efecto perverso para dichas masas al alimentar los volúmenes de agua embalsados que pasarían legalmente a tener la consideración de excedentes y por tanto desviarse al Trasvase Tajo-Segura. En este sentido, consideramos que el **borrador del Plan debería contemplar expresamente la reserva de los volúmenes derivados de medidas de mejora en la eficiencia o reducción de la demanda mediante a la mejora del estado de las masas de agua**.
4. Consideramos deficiente el tratamiento que se hace de las masas de agua vinculadas a espacios **Red Natura 2000**. Siguen sin establecerse las necesidades hídricas de los valores de conservación de espacios Red Natura, aunque haya legislación autonómica que exija que se establezcan (como es el caso de la Comunidad de Madrid), sin olvidar que es responsabilidad de la CHT el velar por el cumplimiento de las directivas europeas vigentes en relación con la gestión del agua.
5. Las presiones hidromorfológicas no se abordan con suficiente determinación. Consideramos que debe hacerse un esfuerzo en la mejora de la continuidad fluvial en cumplimiento de la normativa vigente que exige la permeabilización de las infraestructuras hidráulicas y los objetivos del Pacto

Verde Europeo de recuperar la continuidad fluvial de 25.000 km de ríos europeos. El borrador del PHT no es suficientemente ambicioso en este sentido.

6. Consideramos que la lógica de la planificación hidrológica no se ha aplicado en algunas masas de agua, puesto que una masa que tiene indicadores que denotan su mal estado, y sobre todo en las que pertenecen a la Red Natura, debería incluir en el programa de medidas un grupo de medidas verdaderamente eficaces para la recuperación del buen estado. Por ejemplo, en algunas de las masas, la propuesta de caudales ecológicos se mantiene sin apenas variación respecto a la que se presentó en los anteriores ciclos de planificación, habiendo quedado demostrado que el régimen de caudales actualmente circulante por estas masas es claramente insuficiente para alcanzar los objetivos medioambientales, habiendo contribuido notablemente al deterioro de la masa.
7. Es imprescindible abordar la mejora de la depuración de las aguas residuales de la comunidad de Madrid. Mientras que esto no mejore, no será posible mejorar el estado de las masas de agua aguas abajo de la confluencia del río Jarama con el eje del Tajo. Si bien se considera positivo el esfuerzo previsto en inversión en este campo, debe señalarse que muchas de las medidas contempladas en anteriores ciclos de planificación siguen sin abordarse, por lo que solicitamos que se lleven a cabo realmente las anteriores y las presentes.
8. El análisis de las masas de agua estratégicas realizado en estas alegaciones (segunda parte de este documento) pone de manifiesto la existencia de muchas presiones e impactos —tanto en masas de agua normales como en masas de agua en espacios Red Natura— que no han sido tenidas en cuenta en la caracterización de las masas de agua que realiza el PHT. También pone de manifiesto que se sigue deteriorando el estado de las masas de agua. En este sentido solicitamos: (1) que las presiones e impactos identificadas en estas alegaciones se tengan en cuenta y se establezcan medidas para abordarlas y contribuir a lograr los objetivos de buen estado; y (2) que se identifiquen las presiones que generan el deterioro y se identifiquen e implementen medidas para abordarlas.
9. Valoramos positivamente que el 71% de las medidas contempladas en el borrador del PHT y el 70% del presupuesto del Programa de Medidas (p. 16, Anejo 13 de la Memoria) van dirigidas al cumplimiento de los objetivos medioambientales. Sin embargo somos conscientes del bajo grado de implementación de los Programas de medidas de anteriores ciclos, donde muchas de las medidas previstas no se han implementado. Consideramos fundamental que se prioricen aquellas medidas que van a tener un impacto más significativo en la mejora del estado de las masas de agua a través de un análisis coste-eficacia que actualmente no está contemplado en el plan.

1. Primera parte: Observaciones sobre algunos aspectos específicos del borrador de Plan hidrológico del tercer ciclo de la parte española de la Demarcación hidrográfica del Tajo

1.1. Zonas protegidas de los espacios Red Natura

Como indica la Memoria del borrador del Plan hidrológico (p. 63):

“Los espacios protegidos de Red Natura 2000 constituyen una referencia fundamental de la riqueza del patrimonio natural y de la biodiversidad española. La demarcación hidrográfica del Tajo tiene una extensión de 19 831 km² que se encuentran incluidos dentro de espacios protegidos de Red Natura 2000, lo que supone un 35,5 % de la superficie total de la demarcación”

La DMA obliga a garantizar las necesidades de conservación de los espacios y especies vinculados al agua y por lo tanto el buen estado de las masas de agua de las que dependen. En su evaluación de los planes del segundo ciclo la Comisión Europea (2019) estableció que:

- *En los terceros planes hidrológicos, España debe definir el estado de todas las zonas protegidas, garantizando un enfoque armonizado en todo el país.*
- *Deben definirse las necesidades cuantitativas y cualitativas de los hábitats y las especies protegidas, traducidas en objetivos específicos para cada una de las zonas protegidas que deben incorporarse en los planes. Asimismo, en los planes deben incluirse un control y unas medidas apropiadas.*

La Memoria del borrador del Plan hidrológico establece que en este ciclo de planificación se ha avanzado en los siguientes aspectos:

- Fuentes a utilizar para la consideración de los espacios Natura 2000
- Identificación de los espacios y hábitats en los que el agua es un factor relevante para su conservación
- Identificación de las masas de agua relacionadas con los hábitats y especies identificada.

Sin embargo estos avances son absolutamente insuficientes. En el tercer ciclo de planificación, cuando ya han transcurrido más de 20 años desde la aprobación de la DMA y casi 20 años desde su transposición al ordenamiento interno, es inaceptable que los avances reconocidos se limiten a mejorar la identificación de las masas de agua. También es inaceptable que se justifique el incumplimiento de las obligaciones legales (garantizar la conservación de espacios y especies vinculadas al agua) en base a un conflicto competencial.

Tal como se pone de manifiesto en el análisis pormenorizado del tratamiento que el borrador del Plan hidrológico hace de las masas de agua que se incluyen en la segunda parte de estas alegaciones, siguen existiendo masas de agua vinculadas a espacios Red Natura que tienen las siguientes problemáticas:

- Estado ecológico sigue siendo peor que bueno

- Estado ecológico que se ha deteriorado desde el anterior ciclo de planificación,
- No tienen un régimen de caudales ecológicos reconocido, o se pospone la implementación del régimen de caudales ecológicos al final del ciclo de planificación (2027)
- Están afectadas por presiones que no están debidamente reconocidas en el Plan
- Están afectadas por las restricciones en el régimen de caudales ecológicos impuestas por las reglas de explotación del Trasvase Tajo-Segura.

Observaciones

- Deben definirse las necesidades cuantitativas y cualitativas de los hábitats y las especies protegidas, traducidas en objetivos específicos para cada una de las zonas protegidas que deben incorporarse en los planes. Asimismo, en los planes deben incluirse un control y unas medidas apropiadas.
- Debe garantizarse la implementación de un régimen de caudales ecológicos ambicioso, en base a los múltiples estudios científicos existentes, con todos sus componentes y con implementación desde el principio del ciclo de planificación.

1.2. Mejora en la gestión de las zonas protegidas para abastecimiento

El ETI reconocía la necesidad de mejorar la gestión de las zonas protegidas por abastecimiento como un tema importante en la Demarcación. En las alegaciones presentadas por las distintas organizaciones que componen la Red Ciudadana por una Nueva Cultura del Agua en el Tajo/Tejo y sus ríos al EpTI (p.76-79), señalábamos la necesidad de tomar determinadas medidas para abordar esta problemática y avanzar en la adecuación a los planteamientos establecidos por la Directiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2020 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano (versión refundida). Estas medidas eran las siguientes:

- Es **necesario realizar un inventario completo**, en coordinación con las Comunidades Autónomas y Diputaciones Provinciales, de todos los puntos de captación de aguas para abastecimiento – ya sea de aguas superficiales (en sus distintas tipologías) o subterráneas. Este inventario debería estar públicamente disponible georreferenciado, y en formato que permitiera la manipulación y el análisis de la información ofrecida.
- Se debe adoptar ya el **enfoque de gestión de riesgos**, basado en la acción preventiva de protección de las zonas de captación que impregna la revisión de la directiva de agua potable, siguiendo recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.
- Es urgente proceder a la **protección estricta de todas las fuentes de captación de agua para abastecimiento humano**, con el fin de protegerlas de fuentes contaminantes, especialmente de la creciente contaminación difusa agraria por nitratos y pesticidas.
- En los casos en los que por problemas de contaminación de las fuentes de captación, por ejemplo por nitratos de origen agrario, haya sido necesario sustituir las fuentes por otras más lejanas o hayan sido necesarias nuevas infraestructuras, se debería aplicar el **principio “quien contamina paga”** a los responsables de dicha contaminación de las fuentes de captación.

En el documento de respuesta a dichas alegaciones *Informe resumen del proceso de participación pública sobre el Esquema provisional de Temas Importantes de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo* (CHT, 2020), la CHT contestaba lo siguiente:

“En la página web de la Confederación Hidrográfica del Tajo está disponible, para su descarga, información sobre las principales zonas de captación de agua destinada al consumo humano y puntos de control de captaciones para abastecimiento. No obstante, esta información está siendo actualizada y formará parte de la información que se incluya en el borrador del plan de cuenca” (p. 128, CHT, 2020)

La contestación no abordaba adecuadamente la necesidad de identificar TODAS las captaciones de aguas para abastecimiento en la demarcación. Tal como se explicaba en las alegaciones al EpTI, las zonas de captación identificadas por la CHT eran claramente insuficientes ya que:

“La ficha afirma que “En la cuenca del Tajo, actualmente hay registradas como zonas protegidas, 329 zonas de captación de origen superficial y 183 captaciones de origen subterráneo que suponen una extracción anual de agua de en torno a 700 hm³ y abastecen a una población aproximada de 8 millones de habitantes” (p. 175, EpTI). Esta cifra es a todas luces insuficiente. Un reciente estudio realizado para la Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad de la Junta de Extremadura (ver Anejo 2) y basado en la información del inventario de captaciones de Extremadura (INABAEX 3.0) que gestiona la Dirección General de

Planificación e Infraestructuras Hidráulicas (DGPIH), diferencia tres grandes tipologías: captaciones de aguas superficiales ligadas a pequeños arroyos y manantiales, captaciones ligadas a embalses, y captaciones ligadas a aguas subterráneas. Dicho inventario identifica 1418 puntos de captación sólo en Extremadura de los que el 38% no están incluidos en zonas de protección: 417 captaciones en arroyos y manantiales, de las que sólo el 44% están incluidos en zonas de protección, 102 captaciones en embalses (91% incluidos en zonas de protección), y 443 captaciones subterráneas, de las que solo el 60% están incluidas en zonas de protección de agua potable. Además, el mismo estudio pone de manifiesto que el 37% de las captaciones de aguas subterráneas y el 27% de las captaciones en embalses se localizan en masas de agua en mal estado. La problemática afecta particularmente a las captaciones de pequeñas y medianas poblaciones. Extrapolando estas cifras al resto de la Demarcación, es manifiesta la necesidad de actualizar y completar el registro de zonas protegidas, en lo que se refiere a las zonas de captación de agua para abastecimiento en cumplimiento del artículo 6 de la DMA.

En la Memoria del borrador de Plan hidrológico (p.65) se especifican las acciones tomadas para subsanar esta carencia, específicamente:

- Se ha aumentado el número de zonas protegidas por este motivo, alcanzando las 2231.
- Cada zona protegida reconocida cuenta con una ficha independiente en el Anejo 4, ficha que recoge las presiones identificadas, en línea con la obligación que recoge la reciente Directiva 2020/2184, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.
- En el artículo 16 de la normativa, Protección de las captaciones de agua potable, se clarifica el régimen de protección aplicable en estas zonas protegidas.

Observaciones

- Es muy positivo la ampliación del inventario de zonas protegidas por abastecimiento en el borrador de Plan hidrológico, aunque este inventario sigue siendo incompleto. Es fundamental subsanar esta carencia y completar el inventario, especialmente incluyendo TODOS los puntos de abastecimiento de pequeñas y medianas poblaciones, más vulnerables a contaminación o a períodos de sequía.
- Aunque supone un avance importante la elaboración de una ficha de caracterización para cada punto de abastecimiento y su inclusión en el Anejo 4, falta un plan de acción (medidas) que haga frente a los riesgos (presiones, impactos) identificados y garantice el buen estado de las masas de agua de las que dependen los abastecimientos.
- Es fundamental garantizar la prioridad efectiva de los abastecimientos frente a otros usos, no solo en lo relativo a la cantidad, sino también a la protección de la calidad. Esta consideración tiene implicaciones para la planificación y gestión de toda la cuenca ya que alcanzar el buen estado de las masas de agua – con implantación de regímenes de caudales ecológicos, recuperación de la funcionalidad hidrológica y ecosistémica de las masas de agua, protección frente a contaminación puntual y difusa, etc. – es fundamental para garantizar la prioridad de los abastecimientos.

1.3. Establecimiento y aplicación del régimen de caudales ecológicos en el conjunto de la demarcación y en masas protegidas

1.3.1. Introducción

En la Demarcación del Tajo se ha tratado de corregir la deficiente definición de propuesta de régimen de caudales ecológicos de los anteriores planes, en las que sólo existía régimen de caudales ecológicos para 19 masas, con una definición trimestral, con graves incorrecciones, como mantener un valor fijo durante todos los trimestres y con muy pocos valores publicados en la normativa del resto de componentes del régimen de caudales ecológicos.

A raíz de la publicación de las sentencias del Tribunal Supremo (TS), se ha extendido la definición de los caudales mínimos a todas las masas tipo río de la demarcación, pero para ello no se ha contratado ningún proyecto ni trabajo para obtener más información, ni se ha contribuido a la mejora del conocimiento, ni se han analizado las consecuencias que ha tenido sobre el estado de las masas de agua la planificación anterior. Se ha optado por una solución muy sencilla, puramente hidrológica, que permite una interpretación con una gran arbitrariedad y que, además, no está contemplada en la IPH (Instrucción de Planificación Hidrológica).

Por otro lado, la definición del resto de componentes del régimen de caudales ecológicos, es decir tasas de cambio, caudales máximos y generadores, se ha aplicado a un número reducido de masas, no se muestra claramente de dónde se han obtenido los valores propuestos y, al parecer, no se ha entendido la finalidad de la definición de estos componentes, puesto que en varias masas alcanzan unos valores que no van a remediarlos efectos ambientales adversos que unos caudales excesivamente elevados o unas tasas de cambio muy extremas causadas por las operaciones de generación de electricidad.

El borrador del Plan desarrolla lo relativo a los caudales ecológicos en el Anejo V “Caudales ecológicos” con tres apéndices, así como en la Normativa, en concreto en el artículo 10 “Regímenes de caudales ecológicos”, artículo 11 “Normas complementarias para el mantenimiento del régimen de caudales ecológicos” y apéndices 4.1 a 4.4 de la Normativa, donde figuran los valores de los componentes de los caudales.

1.3.2. Carencias y errores en la identificación de los problemas y sus causas

Se sigue en cuanto a estructura metodológica lo que avanzaron en el EPTI. Como se detalla más adelante, usan y mezclan varias metodologías, de forma que en algunas masas no está claro qué es lo que hacen y cuál es el origen de los valores.

Para decidir la metodología a usar no utilizan un criterio ambiental. El gran fallo es que no se parte de la situación de estado ecológico ni de la evolución en todos estos años del estado ecológico. Los informes de seguimiento de la Confederación Hidrográfica del Tajo son de los más simples y de peor calidad de todos los que hemos consultado en las demarcaciones, especialmente en el caso del último informe de seguimiento. Con una información tan imprecisa como la que aparece en estos informes no se puede establecer una relación entre la adecuación de las propuestas de regímenes de caudales anteriores con la mejora o no del estado ecológico.

En el EPTI se decía que: “los caudales ecológicos no son por sí mismos un objetivo de la planificación hidrológica, sino una herramienta para conseguir el buen estado de las masas de agua. Así, es

compatible la consecución del buen estado de las masas de agua aunque no se cumpla el 100% del tiempo el régimen de caudales ecológicos”. Sin embargo esto tiene otra interpretación y es que hay masas que a lo largo de estos años han tenido un caudal ecológico insuficiente, mal calculado, sin cambios estacionales, que estaban en mal estado y siguen en mal estado.

Tampoco existe ningún punto en el documento anejo 5 “Caudales ecológicos” que aclare si hay un tratamiento especial para las masas incluidas en la Red Natura.

Entrando en los aspectos más controvertidos de la metodología, en relación con el caudal mínimo hay cuatro métodos de cálculo del mismo, aplicados a cuatro tipos de masas:

- Los caudales ecológicos mínimos fijados en el plan vigente en aquellas masas que en ese plan se consideran estratégicas, extendiéndose a las masas próximas, pues dichos caudales fueron sometidos a participación pública.
- Caudal basado en el 50% del Hábitat Potencial Útil (HPU) en las masas de agua del río Tajo entre Bolarque y Azután.
- Para el resto de masas de agua se ha aplicado el percentil 5 o 15 de la serie mensual de aportaciones en régimen natural del modelo SIMPA (1980-2016).

Como se ha dicho estos cuatro métodos (caudales de las masas estratégicas, 50% del HPU, percentil 5 o percentil 15) no distinguen si la masa está o no en buen estado, o si está incluida en Red Natura.

Respecto al resto de componentes del caudal ecológico (generador, tasas de cambio y máximos), el número de masas donde se ha calculado es muy bajo y sólo se calculan donde hay estructuras de regulación importantes. Respecto a caudales máximos y generadores en el eje del Tajo, se empieza con el embalse de Almoguera, pero faltan el resto de embalses situados aguas arriba y también otros embalses ubicados en otros ríos, como por ejemplo el embalse de San Juan, en el Alberche.

En cuanto al cálculo de caudales generadores y tasas de cambio, se indica que “*Se ha adoptado como valor de la magnitud del caudal generador el menor valor de caudal punta de los estudios disponibles en cada tramo*”.

Sin embargo, no hay información de qué estudios hay disponibles, por lo que no se puede comprobar de donde proviene el valor propuesto. Además, se habla de una sola crecida: “*La Confederación Hidrográfica del Tajo podrá instar al concesionario a realizar una crecida artificial*”.

En realidad el resultado sería óptimo si se produjeran las crecidas que de forma natural tiene su régimen de caudales, por lo que es interesante plantear que se lleven a cabo varias crecidas en algunas masas.

Continuando con la enumeración de puntos conflictivos, algunos de ellos aparecen en la Normativa. El primero tiene que ver con la aplicación de los caudales ecológicos en el eje del Tajo. El **Artículo 11, Normas complementarias** de la Normativa, en su punto 1 señala que:

“El cumplimiento del régimen de caudales ecológicos para aprovechamientos ya otorgados, deberá respetarse desde la entrada en vigor de la presente revisión del Plan Hidrológico, salvo en el río Tajo entre Bolarque y la confluencia con el Jarama, donde la implantación será progresiva”

Por tanto, según la Normativa la aplicación de los nuevos caudales en estas masas no será efectiva hasta 2027, prácticamente cuando acabe el ciclo de Planificación.

En el mismo Artículo 11. de la normativa, hay otros dos puntos (11.4 y 11.5) sobre las que se puede mejorar su redacción:

- El punto 11.4 se refiere a las mediciones de caudales e indica que “aquellas estaciones de aforo gestionadas por la Confederación hidrográfica del Tajo que reúnan condiciones adecuadas para la medición de caudales mínimos y máximos, permitirán identificar los fallos del régimen de caudales ecológicos. Adicionalmente, se podrán realizar campañas de aforo específicas o usar otros procedimientos, u otras redes oficiales que determine la Confederación Hidrográfica del Tajo, utilizándose los emplazamientos naturales o las infraestructuras existentes en los que mejor pueda procederse a la determinación del caudal circulante”.

En realidad se debería decir que, como una medida para mantener la concesión, los concesionarios con estructuras de regulación deben medir los caudales que sueltan y hacerlos públicos. Aquí se podía incluir el obligado cumplimiento por parte de los concesionarios de infraestructuras de la instalación de caudalímetros, la medición de los caudales que se sueltan y el uso público de esos datos.

- Por otra parte el punto 11.5 aborda los caudales máximos producidos en avenidas y dice que “*La evacuación por los órganos de desagüe de las presas de caudales superiores a los caudales máximos indicados en el apéndice 4.4, o que superen las tasas de cambio señaladas en el apéndice 4.5, no constituirá un fallo del régimen de caudales ecológicos, en un contexto de gestión de avenidas*”.

Sería conveniente complementar dicho punto indicando que nunca se superarán estos caudales en los procesos habituales de gestión y producción, los cuales incluyen los momentos en los que el precio de la energía eléctrica les favorezca.

1.3.3. Propuestas para la mejora del régimen de caudales ecológicos en el Plan

La mayor parte de las medidas que se proponen se relacionan con la mala definición del caudal mínimo y con la atribución de una u otra metodología a los distintos grupos de masas de agua.

Como se ha visto, a un grupo de masas se les deja el mismo régimen de caudales actuales que figura en el Plan vigente, según se desprende de la descripción metodológica del Apéndice 2. Se trata de las 19 masas definidas en el Plan como estratégicas y que son la que en el mismo tienen una propuesta de régimen ecológico. Sin embargo esto no es así. Las masas denominadas estratégicas, a las que se ha dejado un régimen de caudales, no son las 19 del primer Plan. Además, se pretende justificar que se dejan esos valores porque se han concertado, pero la concertación no implica que dicho régimen de caudales sea bueno y no se tenga que corregir. En repetidas ocasiones y por parte de diferentes entidades se ha señalado que tales caudales eran insuficientes.

A lo anterior se añade otro problema: según se indica en el apartado metodológico del Anejo 5, los valores del caudal estratégico heredados del segundo ciclo se han aplicado directamente sobre 15 masas de agua y se han extrapolado estos valores a otras 31 masas de agua adyacentes. Por tanto, el régimen de caudales de estas masas estratégicas, que estaba ya mal estimado en el segundo ciclo, se prolonga al tercer ciclo y además se extiende a más masas. Por otra parte, hay que señalar la dificultad de identificar a qué masas de agua (31 en total) se han extrapolado cada uno de los regímenes de caudales de las 15 masas estratégicas.

En el caso de las masas del eje del Tajo hay que señalar tres problemas generales relacionados con carencias metodológicas:

- No se explica por qué se les aplica el caudal mínimo del Hábitat Potencial Útil (HPU) del 50%.
- A todas las masas se las trata igual, independientemente de los valores a conservar, de su estado ecológico o de su pertenencia a Red Natura.
- En principio podría parecer que no es posible aplicar el HPU 50% a todas las masas del eje del Tajo puesto que sólo en cuatro masas hay trabajos de simulación y por tanto se ha cuantificado el valor del HPU 50%. Más adelante se aclara que para el resto de las masas de agua del eje del Tajo se ha realizado la interpolación del caudal mínimo para el trimestre de verano. Sin embargo esta aclaración no es suficiente: ¿qué interpolación?; ¿desde qué valores?; ¿con qué parámetro se ha interpolado?

Pero lo más grave de todo esto es que todas las masas del eje del Tajo desde Zorita hasta Aranjuez van a tener un caudal mínimo de 6,5 m³/s hasta el año 2026. El caudal en Aranjuez pasa de 6 a 6,5 m³/s, a pesar de la constatación del mal estado de esta masa, de estar en Red Natura y de todas las alegaciones fundamentadas en trabajos científicos que se han presentado para que se cambiaran estas magnitudes, alegaciones que han sido presentadas por diferentes entidades en los sucesivos periodos de consulta pública de los Planes.

Además de ser un valor de caudal mínimo claramente insuficiente, hay que añadir que todas las masas aguas abajo de Zorita hasta Aranjuez tienen el mismo valor mínimo, sin variación entre ellas y sin apenas variación estacional, como puede comprobarse en la siguiente tabla para la masa de Zorita.

CODIGO	NOMBRE	Periodo	oct- dic	ene- mar	abr- jun	jul- sep
ES030MSPF0107021	Río Tajo desde Embalse Zorita hasta Embalse de Almoguera	Hasta 31/12/2025	6,7	7,3	7,1	6,5

Además hay que tener en cuenta que, tal como se pone de manifiesto en la segunda parte de estas alegaciones, las siguientes masas incluidas en ese tramo empeoran su estado ecológico respecto al primer ciclo:

- Río Tajo desde Real Acequia del Tajo hasta Azud del Embocador
- Río Tajo desde Embalse de Estremera hasta Arroyo del Álamo
- Río Tajo desde Embalse de Almoguera hasta Embalse de Estremera
- Río Tajo desde Embalse Zorita hasta Embalse de Almoguera

Respecto a la aplicación de los percentiles al resto de masas, se indica que la aplicación de uno u otro percentil se ha basado en distintas características de la masa de agua (estado, espacios protegidos). Entre estas características se dice que dos de ellas son las siguientes:

“4. La coherencia del caudal ecológico mínimo en toda la red, para asegurar en la medida de lo posible que se pueda cumplir”.

“5. La presencia de aprovechamientos, especialmente cuando son tomas de abastecimiento”.

A la vista de los resultados, parece que éstas han sido las únicas características que se han empleado, porque por ejemplo en las masas situadas en espacios protegidos no se ha establecido el caudal más alto. Además, se indica que elegir el percentil 5 o el 15 depende de su comparación con el caudal medio y que en general se han privilegiado siempre los criterios ambientales, excepto cuando estos entraban en conflicto con un abastecimiento vulnerable, en cuyo caso, en aplicación del artículo 59.7 del TRLA, se ha acudido al percentil más bajo dentro del rango que permite la IPH. Como se verá más adelante, el cumplimiento de estos condicionantes y la posibilidad de incluir estas excepciones, hace que no se apliquen los caudales más altos en las masas que ambientalmente están en deterioro, o en las masas que necesitan mayor protección.

Siguiendo con el análisis de la aplicación de los percentiles mensuales, en la metodología desarrollada en el Anexo V de este borrador se afirma:

“para conseguir que estos caudales ecológicos mínimos sean coherentes en toda la red hidrográfica, se ha privilegiado el método hidrológico de los percentiles frente a las otras alternativas. Los métodos hidrobiológicos se han utilizado para hacer ajustes en algunos tramos, pero dentro del rango de percentiles 5% a 15% que establece la IPH”

Sin embargo no se ha encontrado ningún tramo ni punto donde se intuya la corrección citada. Además, el uso de percentiles para la definición del caudal mínimo no está justificado, puesto que estos estadísticos arrojan unos valores para delimitar un rango habitual de caudales, pero no constituyen en sí mismos un método de determinación de los valores de caudales ecológicos. En efecto, según el punto 3.4.1.4.1.1 de la IPH,

“La definición de percentiles entre el 5 y el 15% a partir de la curva de caudales clasificados, permitirán definir el umbral habitual del caudal mínimo”.

Una correcta interpretación de esto no justifica que la mayor parte de los caudales ecológicos de las masas de la cuenca del Tajo se calculen con percentiles de valores mensuales.

Respecto a los cálculos para establecer el resto de las componentes del caudal ecológico, hay muy poca información, pero observando los resultados se encuentran algunas incoherencias, como las siguientes:

- El caudal máximo en Almoguera es igual al caudal generador, cuando debería ser menor, ya que el caudal máximo debe limitar las sueltas excesivas e incontroladas debido a una mala gestión de las presas.
- La tasa de cambio en Almoguera, Castrejón, Rosarito, Valdeobispo y Jerte-Plasencia para generar el caudal generador (apéndice 4.5 de la Normativa) es menor que la tasa de cambio habitual en estos embalses (apéndice 4.5 de la Normativa), lo que indica que la tasa de cambio habitual que se permite en estas infraestructuras es muy elevada, por lo que no limita los excesos y efectos ambientales nocivos que pueden derivarse de los cambios bruscos de caudal.
- Tanto el caudal máximo como las tasas de cambio admisibles deberían contemplar unos valores cuyo objetivo sea proteger la fauna y evitar su arrastre, pero los valores que se proponen en muchos casos son tan elevados que no van a cumplir con estos objetivos. Estos caudales parecen estar destinados en realidad a permitir desembalses excesivos que favorecen la gestión hidroeléctrica, en lugar de a conservar los ecosistemas.

1.3.4. Síntesis de errores y carencias en el régimen de caudales de la demarcación del Tajo y de las propuestas de mejora

A continuación se presenta una síntesis de las observaciones de los apartados anteriores, relativos a los principales errores y carencias detectados, así como a las propuestas para mejorar el régimen de caudales en la Demarcación del Tajo:

- La **metodología** sigue la misma expuesta en el EPTI, en la que se combinan diferentes metodologías. No se parte de la situación de estado ecológico ni de su evolución a lo largo de estos años. Se sugiere que se lleve a cabo una clasificación de las masas en función de si han mejorado o han empeorado su estado ecológico y en función de si pertenecen o no a un espacio Red Natura y que a partir de dicha clasificación se justifique la aplicación de un método u otro en cada masa.
- En cuanto a los **caudales generadores**, sólo se han calculado en 15 presas, pero no se sabe muy bien de dónde salen cifras de del caudal generador y no se define cuántas veces al año se deben soltar esos caudales. Del documento cabe interpretar que los caudales se soltarían una única vez al año y sólo durante unas horas. Sin embargo las crecidas naturales no son de sólo unas horas y no hay sólo una en el año.

Sugerencia:

Se sugiere que se calcule un caudal generador para todas las masas de la cuenca y que se defina el número de veces que debe soltarse, lo que sumado al componente de caudal mínimo incrementará el valor total de recurso necesario para el mantenimiento en buen estado de las masas, el cual ha de limitar las concesiones.

- Se han calculado los **caudales máximos** en 18 masas aguas abajo de presas (3 más que en el caso de los caudales generadores). La metodología aplicada es correcta, pero en los resultados no se aclara si el valor que se toma como definitivo es el percentil 90, o dicho percentil está corregido por los valores de simulación que permiten determinar si hay refugio suficiente para la fauna. Se deben aportar los resultados de los trabajos de simulación para el cálculo de caudal máximo.

Aparentemente los caudales máximos de Rosarito, Castrejón, Almoguera en adelante y Valdeobispo son muy altos y no van a limitar los cambios bruscos de caudal resultado de la producción eléctrica. Se debe entender el sentido de este componente de los caudales ecológico – el caudal máximo – debe limitar de forma efectiva las sueltas excesivas de caudal, producto de una gestión basada sólo en la optimización de la producción. Deben revisarse los valores.

En la tabla 3 del Apéndice 1 “Régimen de caudales ecológicos” y en el Apéndice 4.4 “Caudales máximos” de la Normativa, se presentan los valores máximos por cuatrimestres, pero en todas las masas el valor del caudal máximo es el mismo en todos los cuatrimestres. Esto contradice lo señalado en la metodología, según lo cual estos valores cambian en función de la ocurrencia o no de los periodos biológicamente significativos, tal y como aparece en la tabla 4 de la metodología descrita en el Anejo 5 “Caudales ecológicos” y al final de la página 37, donde se dice que “*Los resultados finales se presentan mensualmente en función de la validación del caudal máximo simulado, o bien en función de su limitación correspondiente*”. Si existen datos de la simulación que permitan definir diferentes valores máximos para las distintas estaciones, tales valores deben ser diferentes.

- En cuanto a los **caudales mínimos**, se usan cuatro métodos (que no metodologías) para calcular dicho caudal mínimo. El método novedoso es el que se usa para las masas donde no hay trabajos de simulación. Para estas masas se ha aplicado el percentil 5 o el percentil 15 de la serie mensual de aportaciones en régimen natural del modelo SIMPA. Esto se aplica para calcular un caudal ecológico en todas las masas de la cuenca, a diferencia del plan anterior donde sólo había caudales mínimos para 19 masas.

Sugerencia:

Deben aumentarse los trabajos de estimación de caudales mínimos particularizados para las condiciones morfológicas e hidrológicas de la masa y para la mejora de su problemática ambiental. En tanto en cuanto esto no exista, deben asumirse los valores de medias móviles que se calcularon en los primeros trabajos de determinación de caudales ecológicos de esta Demarcación y aplicar el valor más elevado en aquellas masas de agua con un estatus de conservación o con valores naturales que deben conservarse.

La IPH indica que los percentiles 5 y 15 sirven para comprobar que los caudales mínimos están dentro de un intervalo estadístico razonable, que son los percentiles 5– 15 de la curva de caudales diarios clasificados, pero no es un método per se para calcularlos. Se propone retomar los valores de caudal mínimo por medias móviles, calculados en el primer ciclo de planificación.

El documento señala que *“El empleo de datos medios mensuales, en vez de datos diarios, eleva un poco los valores de los percentiles”*. Esto no es cierto, como se comprobó y puso de manifiesto en el documento de observaciones que se presentó al EPTI, en relación con los valores de algunas masas y utilizando sus propios datos. En el plan del 2009 se publicaron valores hidrológicos para todas las masas usando el percentil 5 y 15 de datos diarios. Se propone retomar los valores de caudal mínimo por medias móviles calculados en el primer ciclo de planificación.

- El documento indica que los valores del **caudal estratégico** heredados del segundo ciclo se han aplicado directamente sobre 15 masas de agua y se han extrapolado a otras 31 masas de agua adyacentes. Esto no es cierto, porque las masas en las que definen caudales estratégicos no son las mismas 19 masas que tenían caudales ecológicos mínimos en el primer ciclo. Además, no se aclara por qué ni a qué masas se han exportado esos valores. Se trata de una cuestión relevante, porque se trata de unos valores de caudal muy discutibles, sobre los que muchas veces hemos manifestado nuestro desacuerdo tanto en relación con la magnitud como en relación con la variabilidad estacional, ambos insuficientes. Ahora además estos valores se exportan a más masas.

Sugerencia:

Se propone aumentar el número de puntos donde se cuenta con resultados de Simulación de Hábitat y consultar trabajos científicos donde se han estimado valores de caudales mínimos para estas masas.

Si se comparan los valores del régimen ecológico de las 19 masas incluidas en el primer plan con las actuales, los números han aumentado ligeramente y sólo en dos masas han bajado. Sin embargo los cambios no son suficientemente significativos para producir una mejora en el lamentable estado ecológico que tiene el río en su curso medio y bajo. Deben aplicarse en estas masas los valores de las propuestas de régimen de caudales ecológicos que se publicaron en el informe pericial que se aportó en el procedimiento que dio lugar a la sentencia en la que el

Tribunal Supremo (TS) estableció la necesidad de fijar un régimen adecuado de caudales ecológicos en las masas incluidas en Red Natura, en el eje del Tajo.

- A pesar de que el documento sobre caudales ecológicos afirma que se contempla la especie más exigente y valores de HPU entre el 80 y el 50 % del máximo, en todas las masas del eje del Tajo han establecido el HPU 50%. Además, para establecer la variabilidad estacional han aplicado el denominado factor de variación 2 (raíz cúbica), que es el que consigue una menor variabilidad estacional, al amortiguarla de forma drástica de forma que apenas se notan los cambios.
- Por otra parte, las **propuestas de cambio en los valores de caudal ecológico en las masas de Zorita a Aranjuez sólo serán efectivas en el año 2026**. Esto es inadmisibles, dado el grave deterioro del estado de estas masas, que exige que se alcancen soluciones inmediatamente, por lo que los nuevos valores deben aplicarse al inicio del Plan con los valores más altos encontrados, tanto de los trabajos de simulación como hidrológicos. Parece coherente prever una adaptación a lo largo del Plan, pero partiendo de los valores hidrológicos más elevados encontrados en estas masas (percentil 15 por ejemplo) y evolucionar en los primeros años del Plan hacia los valores más exigentes publicados en el informe pericial.
- La aplicación de las propuestas de caudales ecológicos debe ir acompañada de un **seguimiento sobre sus efectos en las masas**. Se debe comprobar si los regímenes propuestos contribuyen a la mejora del estado ecológico y a la mejora del estado de conservación de los valores Red Natura, mediante informes de seguimiento rigurosos y particularizados masa a masa, como indica la IPH.

1.3.5. Ejemplos de aplicación controvertida de los cálculos y propuestas

La controvertida aplicación de los cálculos y propuestas de caudales ecológicos se va a ilustrar con dos ejemplos: la masa de agua de Río Tajuña desde Embalse Tajera hasta Río Ungría (código ES030MSPF0202011) y la masa de agua Río Tajo desde Embalse de Almoguera hasta Embalse de Estremera (código ES030MSPF0105021).

1.3.5.1. Río Tajuña desde Embalse Tajera hasta Río Ungría – Masa de agua ES030MSPF0202011

En esta masa del Tajuña existen datos de simulación de hábitat y en los anteriores planes se propuso un único valor de caudal para todos los trimestres. Esta masa ilustra muy bien el tremendo y complejísimo método que usa la Confederación, para que no se entienda nada y se contradiga con su propia descripción de la metodología descrita.

Esta masa era una de las 19 masas estratégicas del Plan 2016-2021, las cuales tenían definido un régimen de caudales ecológicos. También en esta masa se realizaron trabajos de simulación de hábitat, encargados por el Ministerio a la empresa Infraeco en 2009. Los resultados sobre caudales mínimos de estos trabajos se encuentran en la siguiente tabla y están publicados en la tabla 2 de la Pág. 29 del Anejo 5 *Caudales ecológicos*, Apéndice 2:

Código	Nombre	HPU80 m ³ /s	HPU50 m ³ /s	HPU30 m ³ /s
ES030MSPF0202011	Río Tajuña desde Embalse de la Tajera hasta Río Ugría	1,052	0,597	0,364

El régimen de caudales ecológicos para esta masa en el Plan vigente es el siguiente:

CÓDIGO masa	Caudal m ³ /s	Oct-dic m ³ /s	Ene-mar m ³ /s	Abr-jun m ³ /s	Jul-Sep m ³ /s
ES030MSPF0202011	Río Tajuña	0,36	0,36	0,36	0,36

Finalmente la propuesta que se incluye en el borrador del plan 2021-2027 (Apéndice 4 “Caudales ecológicos” y Apéndice 4.1. “Régimen trimestral de caudales mínimos” de la Normativa del Plan) es la siguiente:

CÓDIGO masa	Caudal m ³ /s	Oct-dic m ³ /s	Ene-mar m ³ /s	Abr-jun m ³ /s	Jul-Sep m ³ /s
ES030MSPF0202011	Río Tajuña	0,58	0,75	0,65	0,39

A pesar de que en la metodología se dice que en las masas donde hay Simulación de hábitat se han utilizado los valores aportados por esta metodología, por ser masa estratégica, en el borrador de plan del tercer ciclo no se han usado tales valores sino que, según la tabla 3 de la página 31 del Anejo5 “Caudales ecológicos”, Apéndice 2, el método usado para esta masa es un método hidrológico y se corresponde con el siguiente:

ES030MSPF0202011	Río Tajuña desde Embalse de la Tajera hasta Río Ugría	Incremental Perc. 5
------------------	---	---------------------

Los valores de los percentiles 5, 10 y 15 publicados en las tablas 1.1, 1.2 y 1.3 para esta masa son los siguientes:

	Masa de agua	Oct-dic Caudal m³/s	Ene-mar Caudal m³/s	Abr-jun Caudal m³/s	Jul-Sep Caudal m³/s
ES030MSPF0202011	Río Tajuña desde Embalse de la Tajera hasta Río Uregía	0,501	0,751	0,490	0,260
Percentil 5					
ES030MSPF0202011	Río Tajuña desde Embalse de la Tajera hasta Río Uregía	0,590	0,898	0,569	0,296
Percentil 10					
ES030MSPF0202011	Río Tajuña desde Embalse de la Tajera hasta Río Uregía	0,628	0,997	0,628	0,329
Percentil 15					

A pesar de que hay una mejora en el régimen propuesto para esta masa respecto a los anteriores planes, dicho régimen no es el mejor, ni siquiera de entre los valores hidrológicos que la propia confederación publica. Además, los valores que finalmente se proponen no se sabe de dónde salen.

Para complicar más la cosa, en la masa ES030MSPF0203020 “Embalse de La Tajera”, que es la masa situada aguas arriba, se indica en la tabla 3 del mismo apéndice que se usa el método que llaman Estratégico, que quiere decir que se usa Simulación de hábitat de los trabajos anteriores, a pesar de que en la tabla 2 de la Pág. 29, donde se encuentran los resultados de Simulación y sus percentiles, esta masa no está.

Para esta masa del Embalse de la Tajera, en la tabla del Apéndice 4. “Caudales ecológicos” y apéndice 4.1 “Régimen trimestral de caudales mínimos” de la Normativa del Plan, se propone el siguiente régimen:

			Oct-dic m³/s	Ene-mar m³/s	Abr-jun m³/s	Jul-Sept m³/s
ES030MSPF0203020	Embalse de La Tajera	Vigencia del plan	0,360	0,360	0,360	0,360

¿Cómo es posible que el embalse suelte de forma permanente 0,36 m³/s y la masa situada aguas abajo tenga caudales mayores? ¿Dónde está la variación estacional de esta masa? ¿Qué masa es la estratégica, la ES030MSPF0203020 o la ES030MSPF0202011? Por otra parte, según lo descrito en los métodos para el establecimiento del caudal mínimo, ¿No se había dicho que los valores de las masas estratégicas se conservaban y se exportaban a las vecinas? ¿Cuál de las masas es la que se está utilizando para exportar sus valores a qué masa?

1.3.5.2. La masa de agua de Río Tajo desde Embalse de Almoguera hasta Embalse de Estremera (código ES030MSPF0105021)

Esta masa se encuentra en el ZEC ES4240018 SIERRA DE ALTOMIRA, que incluye los siguientes hábitats ligados al medio fluvial: 3150, 6420, 6430 y 92A0, así como las siguientes especies del anexo II de la Directiva hábitat: *Barbus comizo*, *Chondrostomapolylepis*, *Cobitis taenia*, *Rutilus arcasii*, *Lutra lutra* y *Mauremys leprosa*.

Es una masa que no se consideraba estratégica en los primeros ciclos de planificación, por lo que no tenía asignado ningún valor de caudal ecológico. Sin embargo, en ellas se hicieron trabajos de simulación de hábitat, por lo que se dispone de los valores de caudal asociados a distintos porcentajes del hábitat máximo, los cuales se muestran en la siguiente tabla (tabla 2 de la página 29 del Anejo N.º 5 “Caudales ecológicos”, Apéndice2).

Código	Nombre	HPU80 Caudal (m³/s)	HPU50 Caudal (m³/s)	HPU30 Caudal (m³/s)
ES030MSPF0105021	Río Tajo desde Embalse de Almoguera hasta Embalse de Estremera	11,602	7,283	4,156

La propuesta del actual Plan para esta masa es la siguiente:

Código	Nombre	Periodo	Oct-dic Caudal (m³/s)	Ene-mar Caudal (m³/s)	Abr-jun Caudal (m³/s)
ES030MSPF0105021	Río Tajo desde Embalse de Almoguera hasta Embalse de Estremera	Hasta 31/12/2025	6,7	7,4	7,2
		1/1/2026 - 31/12/2026	7,4	9	8,3
		Desde 1/1/2027	7,8	10,3	9,1

Si lo que se pretende es alcanzar el valor del HPU 50 en el 2027, el valor para el trimestre julio-septiembre debería ser 7,3 m³/s, no 7,2 m³/s como propone la Normativa. Además, no se sabe de dónde salen los 6,5 m³/s que se proponen como caudal mínimo para el trimestre de verano hasta 31/12/2025 y estos valores, de forma igual y constante, se mantienen hasta la masa del Tajo en Aranjuez.

De cualquier forma, en las tablas 1.1, 1.2 y 1.3 del apéndice 4 aparecen también los valores de los percentiles. Como se puede comprobar, los valores del percentil 15 son superiores. Atendiendo a que esta masa está en Red Natura, aunque esto no es lo más óptimo, por coherencia con lo que el Plan señala en cuanto a preferencia de los criterios ambientales, sería preferible fijar el valor para el trimestre julio-septiembre en dicho valor del percentil 15, que es 7,786 m³/s, en lugar del valor de 7,2 m³/s propuesto.

Código	Nombre	Oct-dic Caudal (m³/s)	Ene-mar Caudal (m³/s)	Abr-jun Caudal (m³/s)	Jul-sep Caudal (m³/s)
ES030MSPF0105021	Río Tajo desde Embalse de Almoguera hasta Embalse de Estremera	10,979	13,722	14,512	6,895
Percentil 5					
ES030MSPF0105021	Río Tajo desde Embalse de Almoguera hasta Embalse de Estremera	11,467	15,185	15,291	7,162
Percentil 10					
ES030MSPF0105021	Río Tajo desde Embalse de Almoguera hasta Embalse de Estremera	11,944	15,769	16,260	7,786
Percentil 15					

Además, en esta masa se ha propuesto un caudal generador desde el Embalse de Almoguera de $125,00 \text{ m}^3/\text{s}$, por razones de seguridad de las zonas inundables aguas abajo y el mismo valor, $125 \text{ m}^3/\text{s}$, como caudal máximo. Es decir, la empresa hidroeléctrica puede soltar cuando quiera y como quiera caudales para producir energía eléctrica tan altos como el caudal generador.

También se debe observar la incoherencia de que las tasas de cambio habituales para esta masa que se permiten serán de $83,09 \text{ m}^3/\text{s}/\text{hora}$ ascendente y de $63,91 \text{ m}^3/\text{s}/\text{hora}$ descendente, mientras que las tasas de cambio puntas para la crecida serán de $30,61 \text{ m}^3/\text{s}/\text{hora}$ ascendente y $23,55 \text{ m}^3/\text{s}/\text{hora}$ descendente. Esto quiere decir que la empresa hidroeléctrica que gestiona esta presa puede soltar cuando quiera y como quiera caudales para producir energía eléctrica con tasas de cambio que superan con mucho las que se han observado o diseñado para una avenida natural que formaría parte del caudal generador.

1.4. Regadíos, modernización y mercados de agua

El actual borrador de Plan de Cuenca promueve una utilización del riego con aguas superficiales, subterráneas, o regeneradas, que al margen de algunas medidas cosméticas como la restricción de nuevas concesiones en determinados perímetros de acuíferos sobreexplotados o limitaciones a nuevas detracciones en determinados meses del año en zonas regables ya sobreexplotadas; sigue considerando el agua como un recurso infinito, y al Tajo, su red tributaria y acuíferos asociados como meros yacimientos donde explotar este recurso.

Tras tres Planes Hidrológicos de Cuenca del Tajo (R.D.1664/1998, de 24 de julio; R.D. 270/2014, de 11 de abril y R.D. 1/2016, de 8 de enero), la planificación sometida a información pública repite los errores de los anteriores Planes Hidrológicos que han llevado al Tajo y otros ríos, arroyos y acuíferos de su cuenca a la actual situación extrema de degradación ambiental.



Bosque galería de *Populus alba* (Hábitat de Interés Comunitario 92A0), degradado por la inexistencia de un régimen adecuado de caudales ecológicos y la depresión del acuífero aluvial asociado al Tajo, debido a las detracciones para riegos, principalmente a través del Trasvase Tajo-Segura.

Margen izquierdo en el término municipal de Noblejas (Toledo)

El ahorro de volúmenes importantes de agua para desviarlos por la infraestructura del Trasvase Tajo-Segura condiciona toda la planificación hidrológica de la cuenca del Tajo, incluidos los regadíos. Esta situación se intenta obviar en la documentación sometida a información pública, incumpliendo las determinaciones normativas del Reglamento de Planificación Hidrológica, R.D. 907/2007, de 6 de julio:

Artículo 15. Presiones sobre las masas de agua superficial.

1. En cada demarcación hidrográfica se recopilará y mantendrá **el inventario sobre el tipo y la magnitud de las presiones antropogénicas significativas a las que están expuestas las masas de aguas superficial**, tal y como vienen definidas en el artículo 3.

2. Dicha información **incluirá, en especial:**

d) **La estimación y determinación de la incidencia de la regulación significativa del flujo de agua, incluidos el trasvase y el desvío del agua, en las características globales del flujo y en los equilibrios hídricos.**

CABECERA	196,68	190,12	6,56	185,26	173,85	11,41	185,26	162,68	22,58
TAJUÑA	39,89	35,79	4,10	39,89	31,83	8,06	39,89	28,63	11,26
HENARES	123,37	110,03	13,34	102,57	98,11	4,46	102,57	94,63	7,94

JARAMA GUADARRAMA	229,11	218,95	10,16	174,26	153,62	20,64	174,26	145,61	28,65
ALBERCHE	121,29	113,58	7,71	106,47	98,32	8,15	106,47	93,46	13,01
TAJO IZQUIERDA	206,01	190,75	15,26	232,32	208,77	23,55	242,54	205,96	36,58
TIETAR	265,04	219,14	45,90	239,89	202,73	37,16	239,89	182,73	57,16
ALAGON	453,25	445,47	7,79	467,57	452,40	15,17	465,52	435,07	30,44
ARRAGO	95,47	93,31	2,17	86,25	84,41	1,84	86,25	82,09	4,16
BAJO TAJO	112,99	104,72	8,27	112,99	102,98	10,01	112,99	101,40	11,59
TOTAL DH TAJO	1843,12	1721,87	121,25	1747,48	1607,03	140,45	1755,65	1532,27	223,38

Tabla 26. Atención a las demandas agrícolas en los escenarios 2022, 2027 y 2039

En las tablas anteriores no se incluye ninguna de las demandas servidas a través del acueducto Tajo–Segura, que corresponden a otros ámbitos de planificación hidrológica. Tampoco se incluyen los 60 hm³/año para el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel y el abastecimiento de la cuenca alta del Guadiana, ni los 3 hm³/año de reserva para abastecimiento de los núcleos de población inmediatos al trazado del acueducto Tajo–Segura, contemplados por el Real Decreto-Ley 8/1995, 4 de agosto. Estas demandas externas excluidas de la tabla sí que han sido simuladas en los modelos de Aquatool+, para poder tener en cuenta sus efectos sobre los sistemas de explotación.

(Memoria, pág 145, Borrador del Plan hidrológico del Tajo 2021-2027)

1.4.1. Ampliación de regadíos

Los nuevos regadíos propuestos en la planificación suponen un incremento en el horizonte del año 2027 de 1.111 has en la Z.R. de Almoguera, 917 has en la Z.R. del Valle del Ambroz y 1.786,2 en la Z.R. de Mora.

El régimen de caudales ecológicos propuesto en la actual planificación, tan mínimos que en el caso del río Tajo, casi igualan el “caudal legal” instaurado sin ningún tipo de estudio previo en el año 1980 para el tramo el río en Aranjuez, hace que dicho régimen de caudales ecológicos puede quedar hipotecado en futuras revisiones fruto de una nueva planificación o del cumplimiento de sentencias de los tribunales.

Mientras no existan unos regímenes de caudales ecológicos implantado en los ríos de la cuenca con un agua con la cantidad y la calidad suficiente para mantener estos ríos y sus ecosistemas asociados, no se deberían planificar nuevos regadíos en la cuenca del Tajo. Máxime si alguno de los planteados puede afectar a zonas de la Red Natura 2000, Hábitat catalogados por la normativa europea, o deriven en cultivos claramente insostenibles en el actual escenario de cambio climático.

ANEJO 3, USOS Y DEMANDAS DE AGUA. (PÁG. 80)

En cuanto a la prognosis a 2027 y 2039, no se ha planteado crecimiento alguno en dichos horizontes para aquellas unidades de demanda cuyo crecimiento pueda agravar déficits preexistentes. Asimismo, satisfacer las demandas existentes con el nivel de garantía suficiente y simultáneamente garantizar el mantenimiento de un régimen de caudales ecológicos mínimos, desaconseja la concesión de nuevos aprovechamientos agrícolas en

buena parte de la cuenca, a no ser que dispongan de capacidad de regulación suficiente para evitar las extracciones durante los meses de estío, por lo que los nuevos regadíos previstos son escasos:

- SAT01R05b: Z. R. de Almoguera, con 7,22 hm³/año
- SAT06R04: Z. R de Mora, con 5,00 hm³/año
- SXP08R01b: Z. R. Valle del Ambroz, con 2,39 hm³/año

Observaciones y sugerencias:

- Se propone la no inclusión de nuevas Zonas Regables en el actual ciclo de planificación hidrológica de la Cuenca del Tajo hasta que no estén instaurados en todos los ríos de la cuenca regímenes de caudales ecológicos que demuestren ser suficientes para mantener su buen estado ecológico.

1.4.2. Modernización de regadíos

En el **Anejo N.º 13, apéndice 2. Lista de medidas consideradas en el Programa de Medidas** se enumeran una serie de actuaciones clasificadas con diferentes Códigos subtipo: 03 01 00, 03 01 01, 03 01 03 y otros subtipos que inciden directa o indirectamente en la modernización de los regadíos y el ahorro de agua.

La modernización de regadíos en las zonas regables. de Jerte, Alagón, Canal Bajo del Alberche, Real Acequia del Jarama, Real Acequia del Tajo o el Canal de las Aves, son algunas de las actuaciones proyectadas.

En el Anejo 3 se reduce la asignación en el horizonte del Plan de las zonas regables que no se hubieran modernizado.

ANEJO N.º 3, USOS Y DEMANDAS DE AGUA (PÁG. 80)

Por otro lado, se reduce la asignación a 2027 de todas las zonas regables de iniciativa pública que aún no se hubieran modernizado, pues se estima que el objeto de la concesión podría cumplirse con una menor dotación, contribuyendo a un ahorro de agua.

La modernización de las Zonas Regables debiera buscar la eficiencia en el riego para dedicar los volúmenes ahorrados y no consumidos a restituir el caudal natural de los ríos y asegurar el buen estado de los acuíferos.

En el caso del río del Tajo, cualquier ahorro conseguido con la modernización de regadíos, debido a la normativa por el que se aprueban diversas normas reguladoras del trasvase por el acueducto Tajo-Segura (RD 773/2014, de 12 de septiembre modificado por el RD 638/2021, de 27 de julio), sería dedicado a generar volúmenes trasvasables por la infraestructura del Trasvase Tajo-Segura, dado que dicha norma establece en su artículo 4 los desembalses de referencia que fija para cada mes los valores máximos de volumen y caudal que podrán discurrir desde la presa de Bolarque.

Por tanto, la modernización de los regadíos dejaría de tener como objetivo real la mejora de sostenibilidad ambiental de los mismos, al no invertir el ahorro de agua conseguido en contribuir a garantizar el buen estado, ni en la parte española ni en los caudales que llegan al tramo portugués del Tajo. Por ello, el Plan Hidrológico debería establecer claramente en su normativa la vinculación de

todos los volúmenes de aguas ahorrados con las medidas de eficiencia de regadíos a la mejora ambiental en cantidad y calidad de las masas de agua donde se producen las presiones por estas demandas.

A modo de ejemplo, la modernización de la Zona Regable de Estremera no ha supuesto ninguna mejora ambiental para el río. Al contrario, el ecosistema del río además de perder las recargas de los retornos de riego en el cauce y su acuífero aluvial asociado, perdió los volúmenes vendidos bajo cesión de derechos por la Comunidad de Regantes a los regantes del SCRATS, caudales que no circularon por su cauce desde los pantanos de cabecera.

No se estima en los proyectos de modernización de zonas regables, o en los de aumento de recursos por la utilización de aguas depuradas regeneradas, la afección que supone el disminuir un importante volumen de los retornos a cauces o acuíferos, procedentes de riegos agrícolas o de efluentes de depuradoras; retornos de agua que en ausencia de caudales ecológicos reales contribuyen la recarga de acuíferos aluviales y la supervivencia de los ecosistemas fluviales en muchos ríos de la cuenca.

Existen determinados regadíos históricos o tradicionales, en las que la conservación de las antiguas obras hidráulicas: red de acequias, azudes de derivación, norias, canales de distribución, deben tenerse en cuenta y protegerse en la planificación hidrológica.

En el caso del Paisaje Cultural Patrimonio de la Humanidad declarado por la UNESCO en el año 2001 en parte del término municipal de Aranjuez, la red hidráulica forma parte de este paisaje protegido, así como las formas de riego tradicionales tanto en la vega agrícola como en los jardines históricos.

Observaciones y sugerencias:

- Se propone incluir en el desarrollo normativo del presente Plan, que los volúmenes de agua ahorrados en la modernización de las Zonas Regables se destinen, según el orden de prioridades vigente en la legislación de aguas, a usos medioambientales.
- Se propone la consideración especial y específica en la planificación de las obras hidráulicas históricas y tradicionales y los sistemas de riego asociados, a efectos de su conservación.

1.4.3. Cesión de derechos de uso de aguas

Bajo la cobertura de la vigente normativa se han efectuado en los años 2014, 2015, 2016 y 2017 por parte de determinadas Comunidades de Regantes - C.R. del Canal de Estremera y C.R. La Poveda (que no contaba con medidores de caudal en su Zona Regable) – ventas de agua de riego amparadas en el eufemismo “contratos de cesión de derechos al uso privativo de las aguas”, al Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo Segura (SCRATS). La empresa Sociedad HECOP, S.L. también realizó ventas de agua de riego en 2017.



Zona Regable de Estremera en septiembre de 2016, año en que la Comunidad de Regantes vendió agua al SCRATS.

Estas ventas de agua, suponen especular con un bien protegido por la DMA, Directiva 2000/60/CE que en su primer considerando establece: *El agua no es un bien comercial como los demás, sino un patrimonio que hay que proteger, defender y tratar como tal.*

Las ventas implicaron la no circulación por el cauce del Tajo, desde los embalses de cabecera hasta las zonas regables, del volumen de agua vendido en esos años y que fue desviado a los regadíos del Levante peninsular. Ello provocó una importante afección a los ecosistemas ribereños del río en ese tramo y una irregularidad manifiesta cuando otros regantes de la cuenca situados escasos kms río abajo, estaban sufriendo restricciones en su Zonas Regables decretadas por la propia Confederación Hidrográfica del Tajo.

En el año 2017, mientras la administración pública española autorizaba ventas de agua a empresas y Comunidades de Regantes de la cuenca del Tajo a regantes de la cuenca del Segura, la Confederación Hidrográfica del Tajo restringía en el mes de junio los riegos a los agricultores de la Zona Regable de la Real Acequia del Tajo.

A modo de ejemplo se transcribe parte de las comunicaciones remitidas por la Confederación hidrográfica del Tajo a los regantes de la Real Acequia del Tajo:

Restricción de siembra de segundo cultivo

RIEGOS AR TAJO <riegosartajo@gmail.com> vie, 9 de junio de 2017 a las 11:37

Para: XXXXXXXXXXXXX

Se informa que no está permitido un segundo cultivo de maíz si usted ha tenido cultivado cereal o ajos durante esta campaña de riego.

La limitación viene impuesta por el año extremadamente seco que estamos teniendo, por lo que los volúmenes derivados hasta el momento han sido muy elevados sumados a la escasez de agua actual.

Por el mismo motivo, no se encuentra permitido el riego de rastros para labores preparatorias de siembra.

Observaciones y sugerencias:

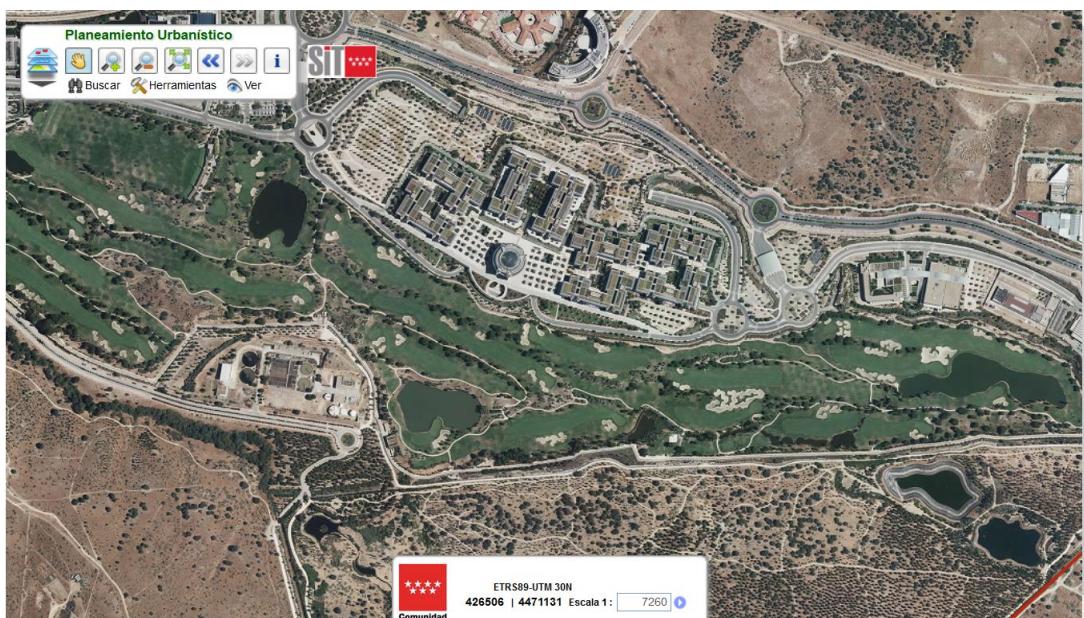
- Se propone que la Normativa del Plan Hidrológico incluya un artículo en el que no se autoricen cesiones de derecho al uso privativo del agua de riego que impliquen una transacción comercial, un trasvase entre cuencas, o en periodos que existan restricciones a otras zonas regables de la cuenca.

1.5. Riego de zonas verdes urbanas

- 1.5.1. El borrador del Plan prioriza el riego de zonas verdes urbanas, públicas y privadas por encima del regadío agrícola incluyéndolas *“en el respeto a la supremacía del abastecimiento a la población” (Art. 9, Anexo V, Disposiciones Normativas)*

El Artículo 25.2 de la Normativa propuesta especifica que las dotaciones de agua para abastecimiento urbano *“comprenden la totalidad de usos susceptibles de suministro desde la red general de abastecimiento (domésticos, industriales de pequeño consumo, comerciales, servicios municipales o comunitarios, riego de zonas verdes, etc.), referidas al punto o puntos de captación, e incluyen las pérdidas en conducciones, depósitos y distribución. En caso de que existan varias fuentes de abastecimiento se computará el volumen global suministrado desde todas ellas para obtener la dotación unitaria por habitante”.*

El modelo normativo y de planificación vigente y el propuesto potencian la implantación de desarrollos urbanísticos residenciales, comerciales o industriales en los que se justifica el establecimiento de lagos artificiales, zonas verdes con una altísima demanda de agua, o campos de golf, como elementos que incrementan el valor de los inmuebles promoviendo un espejismo de entorno “ideal” alejado de un uso racional del recurso agua y de la sostenibilidad en la zona climática en que se desarrollan.



Ciudad financiera Banco de Santander. Boadilla del Monte. Madrid.

Artículo 9. Orden de preferencia entre diferentes usos y aprovechamientos

1. Teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y de su entorno, y respetando en todo caso la supremacía del abastecimiento de población, el orden de preferencia entre los diferentes usos del agua contemplados en el artículo 60.3 del TRLA, para los diferentes sistemas de explotación de recursos, es el siguiente:

1º Abastecimiento humano

2º Usos asociados a actividades declaradas de interés público por el Estado o las Comunidades Autónomas

3º Usos agropecuarios, incluyendo la acuicultura

4º Usos industriales, excepto industrias del ocio y del turismo

5º Industrias del ocio y del turismo, usos recreativos y otros aprovechamientos que requieran concesión administrativa que no se encuentren dentro de ninguna de las categorías anteriores

Este orden de prioridades que **antepone el riego de zonas verdes públicas y privadas al de los regadíos agrarios** genera situaciones en el que se restringe el riego a los cultivos en zonas de regadío tradicionales mientras se siguen regando zonas verdes públicas y privadas, campos de golf, praderas o llenando lagos ornamentales; zonas verdes no adaptadas al clima ni al escenario de cambio climático en el que nos encontramos inmersos.

ACEQUIA REAL DEL TAJO riegosartajo@gmail.com [a través de yunbitcloud.com](mailto:riegosartajo@gmail.com)

mar, 22 ago 2017
15:01

SE INFORMA QUE NO ESTÁ PERMITIDO REALIZAR UN SEGUNDO CULTIVO DE CEREAL, MAÍZ Ó AJOS, Y ASÍ MISMO TAMPOCO SE PERMITE EL RIEGO DE RASTROJOS O BARBECHOS CON EL FIN DE LABORES PREPARATORIAS

Correo electrónico remitido por la Confederación Hidrográfica del Tajo a los regantes de la Acequia Real del Tajo en agosto de 2017.

Observaciones y sugerencias:

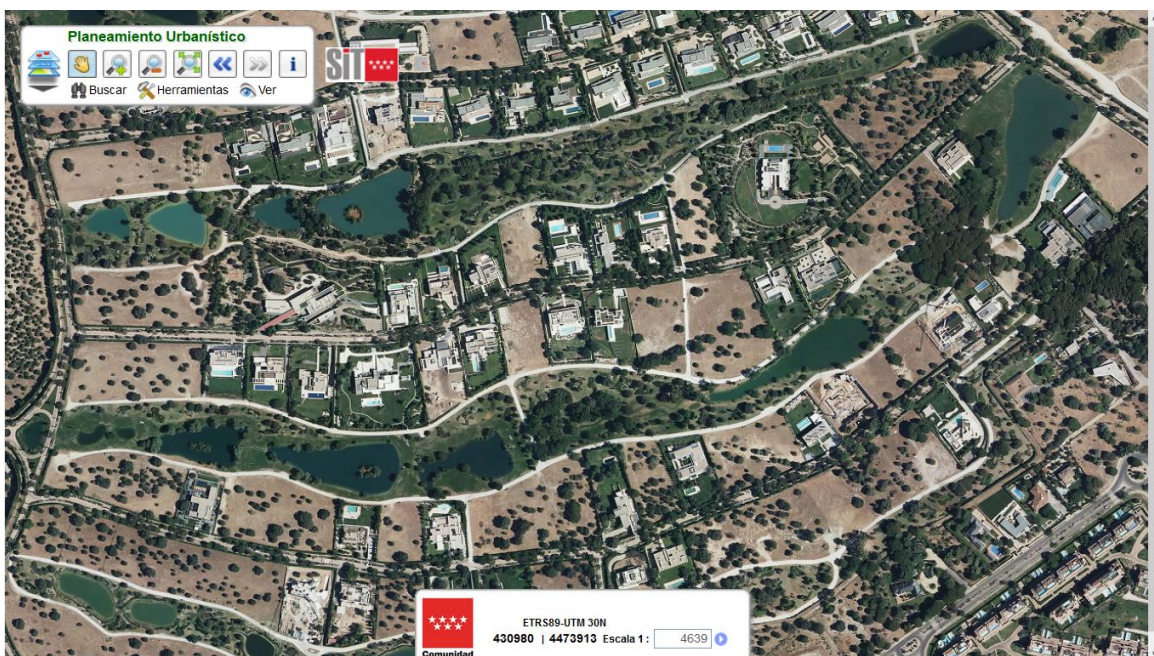
- Se propone que el riego de zonas verdes públicas y privadas se incluya en el orden de preferencia 3º, junto con los “usos agropecuarios, incluyendo la acuicultura”, del Artículo 9.1. de las Disposiciones Normativas del Plan Hidrológico de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo.

1.5.2. La planificación hidrológica recoge regulaciones normativas que impulsan un modelo de despilfarro del agua, cuando no discriminan a parte de los ciudadanos al asignar dotaciones de agua dispares según el tipo de desarrollo urbanístico en el que residan.

Apéndice 12.2. Uso destinado al abastecimiento fuera de núcleos urbanos o para la estimación de la demanda asociada a abastecimiento por agregación de usos. Dotaciones máximas (Litros por habitante y día). TIPO DE ESTABLECIMIENTO	DOTACIÓN (LITROS/PLAZA/DÍA)
Chalé, vivienda unifamiliar (todo uso: doméstico, jardín, piscina, etc.) (*)	350
Camping	120
Hotel	250
Apartamentos, viviendas colectivas o plurifamiliares, o uso doméstico en viviendas unifamiliares (*)	150
Restaurante, merendero	60
Centro comercial o de ocio	100
Industria o nave industrial (uso sanitario)	100
Auditorio, centro de espectáculos	20
Hospital, clínica, residencia	300
Colegio	60
Oficinas	60
Cuartel	60
Riego de zonas verdes: 2.500 m³/ha/año (**)	
Baldeo de viales: 3 L/m² y uso (máximo 150 baldeos/año)	
Piscinas, un llenado inicial, y anualmente en concepto de pérdidas, un volumen dado por la superficie de la piscina en m², multiplicada por 0,6 metros	

(*) Ocupación máxima, salvo justificación: 3,5 habitantes/vivienda

(**) En el caso de zonas ajardinadas que se rieguen con aguas residuales regeneradas, esta dotación podrá alcanzar como máximo los 4.000 m³/ha/año, previa justificación técnica adecuada de las necesidades hídricas y de la eficiencia alcanzada en la instalación de distribución y riego. En el caso de jardines históricos registrados como bienes de interés cultural o vinculados con otros bienes de interés cultural, no aplicarán los máximos anteriores, debiendo justificarse en cada caso la dotación que garantice su mantenimiento y conservación.



Desarrollo urbanístico api-3.5-02, Somosaguas sur. Pozuelo de Alarcón madrid.

Observaciones y sugerencias:

- Se propone la modificación del Apéndice 12.2. en el sentido de disminuir sustancialmente la dotación de agua de 350 litros/plaza/día para el uso “chalé, vivienda unifamiliar”.

1.5.3. El uso de “aguas residuales regeneradas” para el riego de zonas verdes se incentiva promoviendo y premiando con aumentos desmesurados en su dotación, insostenibles consumos de agua que se sustraen del ciclo hidrológico.

En la promoción del uso de aguas residuales regeneradas, la propuesta de plan hidrológico obvia algo tan básico en el ciclo integral del agua, como que los retornos de aguas depuradas a los cauces son parte esencial de este ciclo y no pueden dilapidarse atendiendo o justificando el aumento de demandas insostenibles o artificiales. El agua inalterada, depurada, o regenerada, superficial o subterránea, es un recurso finito necesario para mantener los caudales naturales de los ríos y los niveles de los acuíferos. **El único argumento válido para promover el incremento del riego con agua regenerada por parte de la administración, sería que su utilización redunde en la mejora ambiental de ríos y acuíferos y en la supresión de determinados embalses** al no ser necesaria su capacidad de regulación para garantizar el suministro urbano o los riegos agrícolas.

Anexo V. Plan Hidrológico de la parte española de la DH del TAJO (2022-2027)

Apéndice 12.2.

*Riego de zonas verdes: 2.500 m³/ha/año (**)*

*(**)En el caso de zonas ajardinadas que se rieguen con aguas residuales regeneradas, esta dotación podrá alcanzar como máximo los 4.000 m³/ha/año, previa justificación técnica*

adecuada de las necesidades hídricas y de la eficiencia alcanzada en la instalación de distribución y riego.

Apéndice 2. Lista de medidas consideradas en el Programa de Medidas (PdM)

ANEJO Nº 13

ES030_1_721	Canal Isabel II. Actuaciones REUTILIZACIÓN DE AGUAS DEPURADAS EN USO URBANO E INDUSTRIAL	OMB	12.02.01	Incremento de los recursos disponibles mediante tratamiento de regeneración en uso urbano e industrial	0-No DGA
Canal de Isabel II	CCAA	105 219 453 €	Canal de Isabel II (100%)	269 809 291 €	IG

Observaciones y sugerencias:

- Se propone la eliminación del incremento, previa justificación, de la dotación a 4000 m³/ha/año en los riegos con “aguas residuales regeneradas” de zonas ajardinadas y la disminución de la dotación de 2.500 m³/ha/año para riego de zonas verdes y condicionando esta dotación a la transformación de las zonas verdes con criterios de xerojardinería, rusticidad en las especies elegidas y adaptación a la realidad bioclimática de la cuenca del Tajo.
- Se propone que el incremento del volumen de los recursos disponibles para gestionar por CANAL DE ISABEL II mediante el tratamiento de regeneración para uso urbano e industrial contemplado en la lista de medidas (Anejo 13, Código medida ES030_1_27), sea compensado mediante el destino a caudales medioambientales y/o recarga de acuíferos de un volumen igual de agua desembalsada a los cauces desde los embalses gestionados por esta empresa.

- Se propone que se incorpore a la normativa del Plan un artículo con el siguiente contenido:

Art. X. Los volúmenes de agua ahorrados con la aplicación de medidas de modernización de regadío, aplicación de mejores técnicas de riego o con la reutilización de aguas depuradas regeneradas, se destinarán a su restitución a los cauces y acuíferos para su mejora medioambiental y contribución a la restauración ecológica de sus masas de agua.

- 1.5.4. Los jardines históricos tienen un tratamiento especial en la normativa propuesta con una exención en el cumplimiento de una dotación máxima regulación. Consideramos acertada esta regulación específica.

Apéndice 12.2. del Anexo V

En el caso de jardines históricos registrados como bienes de interés cultural o vinculados con otros bienes de interés cultural, no aplicarán los máximos anteriores, debiendo justificarse en cada caso la dotación que garantice su mantenimiento y conservación.

Observaciones y sugerencias:

- Se propone que este tratamiento singular se haga extensivo a las alineaciones de árboles y ajardinamientos tradicionales de cascos históricos, o zonas protegidas por su valor histórico o paisajístico por organismos nacionales o internacionales.

2. Segunda parte: Análisis del tratamiento de la propuesta de Plan hidrológico para determinadas masas de agua consideradas estratégicas

2.1. Introducción

En este apartado se repasa la caracterización de 26 masas de agua de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo, incluyendo observaciones y sugerencias de mejora al tratamiento que se hace de dichas masas de agua en el borrador del plan. En cada apartado se repasa: la identificación de la masa de agua cuando ha cambiado en relación al ciclo anterior; la determinación del estado, constatando su deterioro en algunos casos; la identificación presiones e impactos sobre las masas de agua que no han sido contempladas en el borrador del plan y deberían incorporarse para garantizar alcanzar el buen estado de las masas de agua; el tratamiento que se hace de las zonas protegidas vinculadas y dependientes de las masas de agua; el análisis de las medidas propuestas y su capacidad de contribuir a alcanzar los objetivos de buen estado; y algunas consideraciones finales.

Solicitamos que la Confederación hidrográfica del Tajo tenga en cuenta estas observaciones, consideraciones y sugerencias en la revisión del Plan hidrológico.

2.2. Embalse de Zorita: Masa de agua ES030MSPF0108020

2.2.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Bueno o mejor	Bueno o mejor
Potencial ecológico	Bueno o superior	Bueno y máximo
Estado químico	Bueno	Bueno

Observaciones: Según el Anexo 9 del borrador del PH se ha mantenido la calidad del estado de la masa de agua, tanto químico como ecológico, y global.

2.2.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

2.2.2.1. Objetivos medio ambientales:

Plan vigente (2015/2021): Buen estado en 2015

Borrador plan 2021/2027: Mantener el buen estado en 2027

Observaciones: El borrador del PH 2021/2027 no establece medidas específicas para mantener el presunto buen estado en 2027.

2.2.2.2. Presiones no identificadas en la masa de agua

a) Presa del embalse de Zorita

La presa se usa para derivación de agua para la central hidroeléctrica de Zorita. Los efectos de la presa sobre las masas de agua situadas aguas abajo producen un impacto negativo por:

- Barrera infranqueable para el paso de peces lo que rompe de manera permanente la continuidad en sentido aguas abajo.
- Retención de sedimentos que degradan las condiciones hidromorfológicas del cauce del río aguas abajo, contribuyendo a la pérdida de calidad del estado final de las masas de agua.
- Deriva la mayor parte del caudal en un tramo de la masa inferior adyacente en un tramo de cerca de 5 km.

2.2.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.2.3.1. ES4240018 ZEC Sierra de Altomira

En esta zona protegida se refiere (Anexo 10, apéndice 1): Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.

El PH tiene influencia directa en todo este espacio de la RN2000, al incluir la masa de agua completa.

Este ZEC está incluido en el Decreto 20/2017, de 28 de febrero, por el que se declaran como Zonas Especiales de Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha, 7 Lugares de importancia Comunitaria (LIC), se propone a la Comisión Europea la modificación de los límites de 10 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), y se modifican los límites de 8 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

Entre el **objetivo final y estado de conservación favorable**:

1. Para las “Alamedas de álamo blanco”, se recoge:
 - Mejorar el estado de conservación actual para el hábitat “Alamedas de álamo blanco”.
 - Seguimiento del estado de conservación del hábitat “Alamedas de álamo blanco”.
2. Para los “Ciprínidos reófilos de la cuenca del río Tajo”, se recoge:
 - Mejorar el estado de conservación actual para los ciprínidos reófilos de la cuenca del río Tajo, dentro del espacio Red Natura “Sierra de Altomira”.
 - Seguimiento del estado de conservación de los ciprínidos reófilos de la cuenca del río Tajo, dentro del espacio Red Natura “Sierra de Altomira”.

Para determinar el estado de conservación favorable se han determinado los siguientes parámetros:

- **Variabilidad estacional del régimen de caudales**, se considerará un estado de conservación favorable un régimen de caudales lo más parecido al de un curso natural pudiendo servir como referencia el tramo existente aguas arriba del embalse de Entrepeñas.
- **Existencia de zonas adecuadas para la freza de peces reófilos**, la recuperación de suelos arenosos mejoraría la capacidad reproductiva para especies tales como la colmilleja (*Cobitis paludica*) y los moluscos autóctonos presentes en el espacio.
- **Presencia de corrientes**, el río Tajo a su paso por el espacio Red Natura ha perdido las corrientes naturales existentes en un río natural. La disminución de corrientes tanto en tamaño como en frecuencia afecta de forma negativa a la comunidad ictícola. Su recuperación contribuiría a mejora el estado de conservación.
- **Régimen de caudales ecológicos**. En aquellos tramos sometidos a regulación de caudales donde esté presente la especie (*), se considera estado de conservación favorable aquél que garantice valores de HPU del 100 % en el conjunto de los estados de alevín, juvenil y adulto para la especie (*). (*) Empleando las correspondientes a la boga de río y barbo común

Objetivos operativos para:

1. Las “Alamedas de álamo blanco”: Entre estos se recoge la recuperación de las riberas de “Alamedas de álamo blanco” en superficie y diversidad florística.
2. Para los “Ciprínidos reófilos de la cuenca del río Tajo”:
 - Mejora del estado de conservación del hábitat de los ciprínidos reófilos de la cuenca del río Tajo, en el espacio Red Natura “Sierra de Altomira”.
 - Delimitación y conservación del Dominio Público Hidráulico.
 - Evaluación, cuantificación y mejora de la afección de las infraestructuras hidráulicas existentes en el espacio para la conservación de la ictiofauna acuática en la cuenca del río Tajo.

Medidas y actuaciones de conservación:

Actuaciones para la conservación de los ciprínidos reófilos de la cuenca del río Tajo:

- Promover, de forma coordinada con la Confederación Hidrográfica la realización del deslinde del Dominio Público Hidráulico y su recuperación.
- Prohibición de utilización del Dominio Público Hidráulico para la implantación de cultivos agrícolas, choperas de producción u otros usos o actuaciones que dificulten o impidan alcanzar el estado de conservación favorable de la fauna ictícola.

Medidas y actuaciones preventivas, en tanto tienen relación directa con la planificación hidrológica:

- Seguimiento de los aprovechamientos agrícolas evitando que ocupen y roturen superficies en las que se encuentre establecido el bosque de galería (ribera del cauce y zona de policía).
- Seguimiento de las amenazas y eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo en las “Alamedas de álamo blanco”.

- Vigilancia del cumplimiento de los límites autorizados de las características físicoquímicas de las aguas tratadas en los tramos mejor conservados del espacio, previamente identificados.
- Inspección de los vertidos que llegan al río sin tratamiento previo (urbanizaciones, industrias, granjas, etc.)
- Identificación de puntos de contaminación agraria difusa por aplicación desmesurada de fertilizantes y adopción de medidas para su corrección.
- Identificación de tramos afectados por desecación en las diferentes épocas del año, identificando las posibles causas y adoptando las medidas necesarias para garantizar el caudal ecológico mínimo que permita la supervivencia de las especies integrantes de la fauna ictícola del espacio.
- Realizar un seguimiento del estado de conservación favorable de los ciprínidos reófilos del espacio Red Natura.
- Seguimiento del estado de conservación favorable de los moluscos más relevantes presentes en el espacio: *Unio delphinus*, *Potomida littoralis* y *Anodonta anatina*.
- Seguimiento de las amenazas y de la eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo para los ciprínidos reófilos en el espacio Red Natura.

Observaciones: Para la consecución de todos los objetivos, medidas y actuaciones recogidas en el Plan es imprescindible instaurar un adecuado régimen de caudales ecológicos. Los caudales ecológicos establecidos se han calculado a mínimos con la IPH en el borrador y por tanto no alcanzan a garantizar valores de HPU del 100 % en el conjunto de los estados de alevín, juvenil y adulto para los ciprínidos reófilos objetivo.

El PH tampoco establece medidas efectivas que contribuyan a paliar las presiones existentes sobre la calidad hidromorfológica de la masa de agua, lo que repercute en un impacto negativo permanente sobre los ecosistemas acuáticos y los terrestres asociados presentes en el espacio o en sus límites.

2.2.3.2. ES0000163 ZEPA Sierra de Altomira

No se recoge en el apéndice 1 del Anexo 10 del borrador del PH 2021-2027, pero se supone que hubiese tenido el mismo tratamiento que el ZEC.

No obstante se aplica el mismo Plan de Gestión que a la zona protegida anterior, en tanto protege especies de avifauna que en parte están ligadas a los ecosistemas acuáticos y terrestres asociados, para los que la normativa de aguas establece la necesidad de caudales ecológicos que los mantengan.

2.2.4. Análisis de las medidas propuestas

2.2.4.1. Revisión de los regímenes de caudales ecológicos que establece el borrador del PH 2021-2027

En primer lugar se debe respetar un régimen de caudales ecológicos desde la misma presa, eliminando el by-pass que se viene produciendo en un tramo de 5 km hasta la central hidroeléctrica de la masa de agua siguiente.

Además, se considera que los caudales ecológicos que plantea este borrador en todos sus elementos son insuficientes para corregir las presiones sobre las masas de agua situadas aguas abajo de la presa,

por lo que si no se replantean no se ve que puedan alcanzarse los objetivos medioambientales al final del periodo en dichas masas de agua. Esto repercute en el estado ecológico (hidromorfología, indicadores biológicos,...) y en la pérdida de biodiversidad de los ecosistemas acuáticos y de los terrestres asociados. También en lo concerniente a la creación de mejores condiciones de habitabilidad para las especies exóticas invasoras acuáticas frente a las autóctonas.

Además los caudales ecológicos diseñados no cumplen los objetivos de conservación de las especies de ciprínidos reófilos que recoge el Plan de Gestión del ZEC Sierra de Altomira.

2.2.4.2. Construcción de un paso de peces en la presa del embalse de Zorita

En tanto se produzca la extinción de las concesiones de aprovechamiento de aguas por las que se construyeron las presas y azudes, se deben abordar procesos integrales de restauración fluvial con la eliminación de los obstáculos longitudinales y la consiguiente restauración del tramo fluvial afectado. Solo cuando esto no sea posible deben construirse y habilitarse pasos de peces para garantizar la continuidad fluvial en toda la masa de agua y su conexión con las masas adyacentes. Una vez instalados los pasos de peces, se debe hacer un seguimiento de cada uno de ellos para garantizar su correcta funcionalidad.

2.2.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

En la ficha de caracterización de esta masa de agua recogida en el apéndice 2 del anexo 1 reconoce que debido a la magnitud de la alteración hidromorfológica por la presa resulta evidente la alteración de la naturaleza de la masa de agua. Dicha ficha plantea la viabilidad técnica de la sustitución de la capacidad del embalse por el bombeo desde el acuífero aluvial adyacente, sin que se supere las condiciones para su sobre explotación.

Se considera que el impacto ambiental negativo de la central hidroeléctrica es inasumible para el buen estado de calidad de las masas de agua situadas aguas abajo y por tanto para los espacios protegidos y espacios de la Red Natura 2000, por lo que una vez extinguida la concesión debería plantearse su eliminación. La potencia eléctrica de producción perdida puede ser reemplazada por otros sistemas de generación más sostenibles.

2.3. Río Tajo desde embalse de Zorita hasta embalse de Almoguera: Masa de agua ES030MSPF0107021

2.3.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Deficiente	Moderado
Estado químico	Bueno	Bueno

Observaciones: Según el Anexo 9 del borrador del PH, se ha producido un deterioro del estado ecológico y el estado final de la masa de agua, habiéndose mantenido el estado químico. En el mismo anexo se señala que se ha realizado un estudio de la valoración del estado de las masas de agua del ciclo anterior, para estudiar con criterios homogéneos la evolución y tendencia del estado de las masas de aguas superficial en la cuenca del Tajo, habiendo realizado para ello un análisis del estado con los datos del ciclo anterior aplicando las nuevas normas establecidas en las guías de estado y en el Real Decreto 817/2015 (en el plan anterior se valoraron siguiendo los criterios de la IPH).

Para justificar, expone el anexo 9 que en términos generales no se han producido graves deterioros, pero sí es fundamental hacer un seguimiento exhaustivo de estas masas y proponer las medidas adicionales que sean necesarias para restituirlas a la situación anterior.

Se refiere también que la mayoría de los casos de deterioro son debidos al estado o potencial ecológico y que la mayor parte de los incumplimientos que se han registrado, se deben principalmente a los indicadores biológicos, y en menor medida a los indicadores fisicoquímicos e hidromorfológicos. En este caso el estado del IBMWP ha sido deficiente.

En cualquier caso no se han cumplido los OMA del vigente PH, lo cual no es esperable que se revierta si se mantiene esencialmente la misma regulación hidrológica, tanto por los embalses de cabecera como por la actividad de la central hidroeléctrica de la presa de Almoguera. El régimen de caudales ecológicos previstos y con la cadencia que se han planteado en el borrador, no suponen cambios significativos en el actual régimen regulativo al alejarse aún mucho del modelo de régimen natural.

2.3.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

2.3.2.1. Objetivos medio ambientales

Plan vigente (2015/2021): Buen estado en 2021

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en 2027

Observaciones: La degradación respecto al vigente ciclo de planificación del estado ecológico y el estado final de la masa de agua hace que se ponga como objetivo alcanzar el buen estado en 2027.

Para la identificación de las posibles medidas a adoptar solo se plantea el indicador biológico de macroinvertebrados (IBMWP), lo que se considera insuficiente al haber impactos hidromorfológicos que este indicador puede no reflejar, a pesar de que el índice QBR haya sido valorado como muy bueno.

2.3.2.2. Presiones no identificadas en la masa de agua

a) Regulación desde cabecera como consecuencia del Trasvase Tajo-Segura

Es la presión más importante de la masa de agua y supone efectos adversos en la hidromorfología del cauce y para las especies y hábitats amparados por los espacios protegidos existentes. El PH no trata esta presión deliberadamente argumentando su incompetencia respecto a esta planificación

b) Condiciones hidrológicas favorables a la presencia de especies exóticas invasoras (peces)

La regulación a que se somete el río desde la cabecera debido a la detracción de caudales en beneficio del Trasvase Tajo Segura, y si no existiese este, por la laminación del régimen de caudales de los grandes embalses, hace que las condiciones lógicas de la masa de agua pasen en mayor medida a lénticas, lo que favorece los requisitos ecológicos de las especies de peces exóticas invasoras, frente a la autóctonas que quedan en desventaja, añadido a la destrucción de la continuidad fluvial que supone la existencia de obstáculos sin pasos de peces o si los hubiese, no operativos.

Los caudales ecológicos previstos en el PH se han calculado a mínimos, no alcanzando de largo a garantizar valores de HPU del 100 % en el conjunto de los estados de alevín, juvenil y adulto para los ciprínidos reófilos objetivo que establece el Plan de Gestión del ZEC ES4240018 Sierra de Altomira.

c) Decaimiento de las formaciones vegetales de alamedas de álamo blanco en las riberas

La permanente regulación artificial del régimen de caudales en mínimos hace que el cauce esté permanentemente en aguas bajas, lo que además supone una desconexión de las riberas y del acuífero aluvial. El nivel freático queda invariable y por debajo del alcance de las formaciones vegetales riparias de bosque, en concreto las alamedas de álamo blanco, lo que ha provocado su decaimiento y sustitución por otras comunidades vegetales, con mayor capacidad de alcanzar niveles freáticos bajos. En general se ha producido un proceso de matorralización de márgenes y por otro las escasas alamedas se han refugiado en el mismo cauce aprovechando la permanencia de aguas bajas del mismo en un proceso de reducción del espacio fluvial.

d) Captación desde el embalse de Zorita para la central hidroeléctrica de Zorita

Derivación de la práctica totalidad del caudal circulante del río Tajo por conducción desde el embalse de Zorita hasta la central hidroeléctrica de Zorita que produce la consecuente alteración del cauce del río en un tramo de cerca de 5 kilómetros y por tanto el incumplimiento absoluto de cualquier régimen de caudales ecológicos. La vegetación ripícola se refugia en el lecho del cauce destruyéndose los hábitat de las especies acuáticas, en especial de la fauna ictícola, que en sí mismo supone un prolongado obstáculo para la movilidad de las poblaciones de ciprínidos. Degradación de las riberas y desconexión del acuífero aluvial, entre otros impactos negativos.

2.3.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.3.3.1. ES4240018 ZEC Sierra de Altomira

El PH tiene influencia directa en todo este espacio de la RN2000, al incluir el tramo de la masa de agua completa.

Consultar las observaciones y sugerencias incluidas en el apartado 2.2.3.1 que son válidos aquí.

2.3.3.2. ES0000163 ZEPA Sierra de Altomira

No se recoge en el apéndice 1 del Anexo 10 del borrador del PH 2021-2027, pero se supone que hubiese tenido el mismo tratamiento que el ZEC. No obstante se aplica el mismo Plan de Gestión que a la zona protegida anterior, en tanto protege especies de avifauna que en parte están ligadas a los ecosistemas acuáticos y terrestres asociados, para los que la normativa de aguas establece la necesidad de caudales ecológicos que los mantengan.

2.3.3.3. Reserva Fluvial Sotos del Río Tajo

No se recoge en el apéndice 1 del Anexo 10 del borrador del PH 2021-2027.

Por Decreto 288/2003, de 07-10-2003, se declara la Reserva Fluvial río Tajo en Zorita de los Canes, Pastrana y Yebra, provincia de Guadalajara.

Entre las actividades de su gestión de su disposición adicional primera se considera prioritario restablecer un régimen de caudales ecológicos (que realmente es establecerlos, pues no se han fijado en los anteriores planes hidrológicos).

Entre los valores que se pretenden proteger y que tienen que ver con el PH, se encuentran:

- La protección de las formaciones vegetales de alamedas de álamo blanco y saucedas (hábitat de la Directiva 92/43/CEE).
- La conservación de las poblaciones de peces con especial mención a Luciobarbus comizo y Pseudochondrostoma polylepis.
- La conservación de moluscos de agua dulce (Unio pictorum y Potomida littoralis).

2.3.4. Análisis de las medidas propuestas

2.3.4.1. Revisión de los regímenes de caudales ecológicos que establece el borrador del PH 2021-2027

Los caudales ecológicos que plantea este borrador en todos sus elementos son insuficientes para corregir las presiones sobre la masa de agua, por lo que si no se replantean no se ve que puedan alcanzarse los OMA al final del periodo. Esto repercute en el estado ecológico (hidromorfología, indicadores biológicos,...) y en la pérdida de biodiversidad de los ecosistemas acuáticos y de los terrestres asociados. También en lo concerniente a la creación de mejores condiciones de habitabilidad para las especies exóticas invasoras acuáticas frente a las autóctonas.

Además los caudales ecológicos diseñados no cumplen los objetivos de conservación de las especies de ciprínidos reófilos que recoge el Plan de Gestión del ZEC Sierra de Altomira.

2.3.4.2. Medidas de restauración de la vegetación natural potencial de ribera

Estas medidas contribuirán a alcanzar los OMA si supone:

- La recuperación del dominio público hidráulico usurpado y ocupado.
- La restauración de las zonas de servidumbre como barrera de protección del dominio público hidráulico.

- La instauración de un régimen de caudales ecológicos que permita la conexión del cauce con el acuífero aluvial y la existencia de un nivel freático funcional que permita la existencia de la vegetación ripícola propia de la serie vegetal.

Solo cuando se cumplan las medidas anteriores, serán eficaces las medidas de aceleración de la restauración del bosque de ribera mediante actuaciones de reforestación en tramos muy degradados y en especial, de acuerdo con las directrices del espacio protegido Sotos del Río Tajo y el Plan de Gestión de la ZEC Sierra de Altomira.

- 2.3.4.3.** Revisión de la concesión de la central hidroeléctrica de Zorita y adecuación de la misma, hasta su extinción, a los caudales ecológicos que finalmente se establezcan para toda la masa de agua.

El estado de degradación de un tramo de cerca de 5 kilómetros del cauce del Tajo, debido a la derivación prácticamente completa de su caudal para uso por la central hidroeléctrica supone una vulneración total a la obligatoriedad de respetar unos caudales ecológicos que deben garantizar la calidad ecológica en toda la masa de agua sin discontinuidad.

- 2.3.4.4.** Construcción de un paso de peces en la presa del embalse de Zorita

En tanto se produzca la extinción de las concesiones de aprovechamiento de aguas por las que se construyeron las presas y azudes, se deben construir y habilitar pasos de peces para garantizar la continuidad fluvial en toda la masa de agua y su conexión con las masas adyacentes. Una vez instalados los pasos de peces, se debe hacer un seguimiento de cada uno de ellos para garantizar su correcta funcionalidad.

2.3.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

Se enumeran diversas medidas directamente relacionadas con la masa de agua donde una parte son relativas a la reducción de la presión por extracción de agua. Debe tenerse en cuenta que la actual norma de regulación del Trasvase Tajo-Segura supone una limitación a las aportaciones en los embalses de cabecera que pueden destinarse a satisfacer los requisitos ambientales de calidad de las masas de agua (régimen de caudales ecológicos) y las demandas de la propia cuenca. Por tanto, dichas medidas de reducción de la presión por extracción de agua, en lugar de tener un efecto positivo sobre los objetivos medioambientales de las masas situadas aguas abajo de Bolarque, pueden tener un efecto perverso para dichas masas al alimentar los volúmenes de agua embalsados que pasarían legalmente a tener la consideración de excedentes y por tanto desviarse al Trasvase Tajo-Segura.

En estas condiciones el Plan Hidrológico debería reservar expresamente para la mejora del estado de la masa todos los volúmenes de pérdidas ganados mediante las medidas aplicadas a la eficiencia en las extracciones.

2.4. Embalse de Almoguera: Masa de agua ES030MSPF0106020

2.4.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Bueno o mejor	Bueno o mejor
Potencial ecológico	Bueno o superior	Bueno y máximo
Estado químico	Bueno	Bueno

Observaciones: Según el Anexo 9 del borrador del PH se ha mantenido la calidad del estado de la masa de agua, tanto químico, como ecológico y global.

2.4.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

2.4.2.1. Objetivos medio ambientales

Plan vigente (2015/2021): Buen estado en 2015

Borrador plan 2021/2027: Mantener el buen estado en 2027

Observaciones: El borrador del PH 2021/2027 no establece medidas específicas para mantener el presunto buen estado en 2027.

2.4.2.2. Presiones no identificadas en la masa de agua

a) Presa del embalse de Almoguera

La presa se usa para derivación a través de un canal que da servicio a una central hidroeléctrica. También tiene concesiones para regadío y otros usos de menor importancia por volumen. Los efectos de la presa sobre las masas de agua situadas aguas abajo producen un impacto negativo por:

- Barrera infranqueable para el paso de peces lo que rompe de manera permanente la continuidad en sentido aguas abajo.
- Retención de sedimentos que degradan las condiciones hidromorfológicas del cauce del río aguas abajo, contribuyendo a la pérdida de calidad del estado final de las masas de agua.
- Aguas abajo el tramo de río está alterado como consecuencia de la regulación diaria de los caudales para su uso hidroeléctrico.

2.4.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.4.3.1. ES4240018 ZEC Sierra de Altomira

El PH tiene influencia directa en todo este espacio de la RN2000, al incluir el embalse completo.

Consultar las observaciones y sugerencias incluidas en el apartado 2.2.3.1, que son válidos aquí.

2.4.3.2. IH424004 – Embalse de Almoguera

Recogido por Resolución de 9 de octubre de 2018, de la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental por el Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario nacional de zonas húmedas (art. 9.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad).

2.4.4. Análisis de las medidas propuestas

2.4.4.1. Demolición de la presa del embalse de Almoguera

Una vez finalizada la concesión de aprovechamiento hidroeléctrico, es la mejor medida para corregir la alteración hidromorfológica de toda la actual masa de agua del embalse y, sobre todo, contribuirá a mejorar las condiciones hidromorfológicas de todas las masas de agua situadas aguas abajo, facilitando conseguir los OMA de dichas masas en el horizonte de 2027.

2.4.4.2. Construcción de un paso de peces en la presa del embalse de Almoguera

En tanto se produzca la extinción de las concesiones de aprovechamiento de aguas por las que se construyeron las presas y azudes, se deben abordar procesos integrales de restauración fluvial con la eliminación de los obstáculos longitudinales y la consiguiente restauración del tramo fluvial afectado. Solo cuando esto no sea posible deben construirse y habilitarse pasos de peces para garantizar la continuidad fluvial en toda la masa de agua y su conexión con las masas adyacentes. Una vez instalados los pasos de peces, se debe hacer un seguimiento de cada uno de ellos para garantizar su correcta funcionalidad.

2.4.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

Para cubrir las demandas dependientes de las aguas del embalse una vez eliminada la presa, se pueden liberar desde los embalses de cabecera las dotaciones correspondientes a las concesiones para riego, abastecimiento y demás usos que tuviese asignados.

2.5. Río Tajo desde embalse de Almoguera hasta embalse de Estremera: Masa de agua ES030MSPF0105021

2.5.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Bueno o mejor	Bueno o mejor
Estado ecológico	Bueno o superior	Bueno y máximo
Estado químico	Bueno	Bueno

Observaciones:

Según el Anexo 9 del borrador del PH se ha mantenido la calidad del estado de la masa de agua, tanto químico, como ecológico y final.

2.5.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

2.5.2.1. Objetivos medio ambientales

Plan vigente (2015/2021): Buen estado en 2015

Borrador plan 2021/2027: Mantener el buen estado en 2027

Observaciones:

El borrador del PH 2021/2027 no establece medidas específicas para mantener el presunto buen estado en 2027.

2.5.2.2. Presiones no identificadas en la masa de agua

a) Regulación desde cabecera como consecuencia del Trasvase Tajo-Segura

Ver comentarios en el apartado 2.2.2.2 en relación a la Masa de agua Río Tajo desde el embalse de Zorita hasta el embalse de Almoguera.

b) Condiciones hidrológicas favorables a la presencia de especies exóticas invasoras (peces)

Ver comentarios en el apartado 2.2.2.2.

c) Decaimiento de las formaciones vegetales de alamedas de álamo blanco en las riberas

Ver comentarios en el apartado 2.2.2.2.

d) Captación del canal de la central hidroeléctrica de Almoguera

Derivación prácticamente completa de caudal circulante del río Tajo por canal de la central hidroeléctrica del embalse de Almoguera que produce la consecuente alteración del cauce del río en un tramo de cerca de 2,5 kilómetros y por tanto el incumplimiento absoluto de cualquier régimen de caudales ecológicos. La vegetación ripícola se refugia en el lecho del cauce destruyéndose los hábitat de las especies acuáticas, en especial de la fauna ictícola, que en sí mismo supone un prolongado obstáculo para la movilidad de las poblaciones de ciprínidos. Degradación de las riberas y desconexión del acuífero aluvial, entre otros impactos negativos.

2.5.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.5.3.1. ES4240018 ZEC Sierra de Altomira

El PH tiene influencia directa limitada en este espacio de la RN2000, al incluir tan solo una pequeña parte de la vega del Tajo (aproximadamente 0,59 km²). En tramos puntuales puede limitar con el río Tajo. Sí incluye los arroyos que están dentro de la cuenca vertiente de la masa, pero el PH no efectúa tratamiento de los mismos..

Consultar las observaciones y sugerencias incluidas en el apartado 2.2.3.1, que son válidos aquí.

2.5.3.2. ES0000163 ZEPA Sierra de Altomira

Consultar las observaciones y sugerencias incluidas en el apartado 2.2.3.2, que son válidos aquí.

2.5.4. Análisis de las medidas propuestas

2.5.4.1. Revisión de los regímenes de caudales ecológicos que establece el borrador del PH 2021-2027

Ver los comentarios incluidos en el apartado 2.3.4.1 para esta medida.

2.5.4.2. Medidas de restauración de la vegetación natural potencial de ribera

Ver los comentarios incluidos en el apartado 2.3.4.2 para esta medida.

2.5.4.3. Revisión de la concesión de la central hidroeléctrica de Almoguera y adecuación de la misma, hasta su extinción, a los caudales ecológicos que finalmente se establezcan para toda la masa de agua

El estado de degradación de un tramo de cerca de 2,5 kilómetros del cauce del Tajo, debido a la derivación prácticamente completa de su caudal para uso por la central hidroeléctrica supone una vulneración total a la obligatoriedad de respetar unos caudales ecológicos que deben garantizar la calidad ecológica en toda la masa de agua sin discontinuidad.

2.5.4.4. Construcción de pasos de peces en el azud de la piscifactoría de Illana y mejora de la permeabilidad al paso de peces de la estación de aforos de Almoguera situado en el punto (X: 502684, Y: 4456758) (Coordenadas UTM Datum ETRS89 huso 30).

En tanto se produzca la extinción de las concesiones de aprovechamiento de aguas por las que se construyeron las presas y azudes, se deben construir y habilitar pasos de peces para garantizar la continuidad fluvial en toda la masa de agua y su conexión con las masas adyacentes. Una vez instalados los pasos de peces, se debe hacer un seguimiento de cada uno de ellos para garantizar su correcta funcionalidad.

2.6. Embalse de Estremera: Masa de agua ES030MSPF0104020

2.6.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Bueno o mejor	Bueno o mejor
Potencial ecológico	Bueno o superior	Bueno y máximo
Estado químico	Bueno	Bueno

Observaciones:

Según el Anexo 9 del borrador del PH se ha mantenido la calidad del estado de la masa de agua, tanto químico, como ecológico y global.

2.6.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

2.6.2.1. Objetivos medio ambientales

Plan vigente (2015/2021): Buen estado en 2015

Borrador plan 2021/2027: Mantener el buen estado en 2027

Observaciones:

El borrador del PH 2021/2027 no establece medidas específicas para mantener el presunto buen estado en 2027.

2.6.2.2. Presiones no identificadas en la masa de agua

a) Presa del embalse de Estremera

La presa se usa para derivación de agua para riego fundamentalmente, a través del Canal de Estremera que da servicio a una zona regable pública. En total se derivan 12,7 hm³.

Los efectos de la presa sobre las masas de agua situadas aguas abajo producen un impacto negativo por:

- Barrera infranqueable para el paso de peces lo que rompe de manera permanente la continuidad en sentido aguas abajo.
- Retención de sedimentos que degradan las condiciones hidromorfológicas del cauce del río aguas abajo, contribuyendo a la pérdida de calidad del estado final de las masas de agua.

2.6.3. Tratamiento de zonas protegidas en la masa de agua

No se identifican zonas protegidas.

2.6.4. Análisis de las medidas propuestas

2.6.4.1. Demolición de la presa del embalse de Estremera

Es la mejor medida para corregir la alteración hidromorfológica de toda la actual masa de agua del embalse y, sobre todo, contribuirá a mejorar las condiciones hidromorfológicas de todas las masas de agua situadas aguas abajo, facilitando conseguir los OMA de dichas masas en el horizonte de 2027.

2.6.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

En la ficha de caracterización de esta masa de agua recogida en el apéndice 2 del anexo 1 reconoce que debido a la magnitud de la alteración hidromorfológica por la presa resulta evidente la alteración de la naturaleza de la masa de agua. Dicha ficha plantea la viabilidad técnica de la sustitución de la capacidad del embalse por el bombeo desde el acuífero aluvial adyacente, sin que se supere las condiciones para su sobreexplotación, pero se descarta por el mayor coste del bombeo.

No obstante, la zona regable dominada por el canal de Estremera ya ha sido modernizada y se ha instalado, al menos en una buena parte una infraestructura de riego en alta, por tanto no se ve inviable desvincular el uso de la presa del abastecimiento de la infraestructura de riego para toda la zona regable y demoler la presa acondicionando y restaurando todo el cauce que quedaría liberado de esta presión en la masa de agua completa.

Para cubrir la demanda de dicha zona regable y eliminando la presa, se deben liberar desde los embalses de cabecera las dotaciones correspondientes a las concesiones para riego, abastecimiento y demás usos que tuviese asignados.

2.7. Río Tajo desde el embalse de Estremera hasta el arroyo del Álamo: Masa de agua ES030MSPF0103021

2.7.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	bueno o mejor
Estado ecológico	moderado	bueno y máximo
Estado químico	bueno	bueno

Observaciones:

Según el Anexo 9 del borrador del PH, se ha producido un deterioro del estado ecológico y el estado final de la masa de agua, habiéndose mantenido el estado químico. En el mismo anexo se señala que se ha realizado un estudio de la valoración del estado de las masas de agua del ciclo anterior, para estudiar con criterios homogéneos la evolución y tendencia del estado de las masas de aguas superficial en la cuenca del Tajo, habiendo realizado para ello un análisis del estado con los datos del ciclo anterior aplicando las nuevas normas establecidas en las guías de estado y en el Real Decreto 817/2015, (en el plan anterior se valoraron siguiendo los criterios de la IPH).

Para justificar, expone el anexo 9 que en términos generales no se han producido graves deterioros, pero sí es fundamental hacer un seguimiento exhaustivo de estas masas y proponer las medidas adicionales que sean necesarias para restituirlas a la situación anterior.

Se refiere también que la mayoría de los casos de deterioro son debidos al estado o potencial ecológico y que la mayor parte de los incumplimientos que se han registrado, se deben principalmente a los indicadores biológicos, y en menor medida a los indicadores fisicoquímicos e hidromorfológicos. En este caso el estado del IBMWP ha sido moderado y el estado del QBR peor que muy bueno.

En cualquier caso no se han cumplido los OMA del vigente PH.

2.7.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

2.7.2.1. Objetivos medio ambientales:

Plan vigente (2015/2021): Buen estado en 2015

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en 2027

Observaciones:

La degradación respecto al vigente ciclo de planificación del estado ecológico y del estado final de la masa de agua hace que se ponga como objetivo alcanzar el buen estado en 2027.

Para la identificación de las posibles medidas a adoptar solo se plantea los indicadores biológicos de macroinvertebrados (IBMWP) y en menor medida el indicador IPS, así como el indicador hidromorfológico QBR, lo que se considera insuficiente al haber impactos hidromorfológicos que estos indicadores pueden no reflejar

2.7.2.2. Presiones no identificadas en la masa de agua

a) Regulación desde cabecera como consecuencia del Trasvase Tajo-Segura

Ver comentarios en el apartado 2.3.2.2 en relación a la Masa de agua Río Tajo desde el embalse de Zorita hasta el embalse de Almoguera.

b) Condiciones hidrológicas favorables a la presencia de especies exóticas invasoras (peces)

Ver comentarios en el apartado 2.3.2.2.

c) Decaimiento de las formaciones vegetales de alamedas de álamo blanco en las riberas

Ver comentarios en el apartado 2.3.2.2.

d) Usurpación de la zona de servidumbre por urbanizaciones

En el término municipal de Illana (Urbanizaciones El Cuartillejo, El Soto y Río Llano), el término municipal de Estremera (Urbanización del paraje La Vega) unos desarrollos urbanos fuera de ordenación han invadido por completo la zona de servidumbre a lo largo de 4,5 kilómetros (3,5 km en margen izquierda y 1 km en margen derecha, respectivamente) en flagrante vulneración de la normativa de aguas. El efecto barrera que lleva implícita dicha zona de servidumbre queda eliminado posibilitando la entrada de vertidos contaminantes al cauce y relegando al mismo cauce el bosque potencial de ribera.

e) Captación del canal de la central hidroeléctrica de Valdajos

Derivación completa de caudal circulante del río Tajo por canal de la central hidroeléctrica de Valdajos que produce la desecación del cauce del río en un tramo de 2 kilómetros y por tanto el incumplimiento absoluto de cualquier régimen de caudales ecológicos. La vegetación ripícola se refugia en el lecho del cauce destruyéndose los hábitat de las especies acuáticas, en especial de la fauna ictícola, que en sí mismo supone un prolongado obstáculo para la movilidad de las poblaciones de ciprínidos. Degradación de las riberas y desconexión del acuífero aluvial, entre otros impactos negativos.

2.7.3. Tratamiento de las zonas protegidas

2.7.3.1. ES3110006 ZEC Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid

El Anexo 10, apéndice 1 del borrador del plan dice en relación a esta zona protegida: *“se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura”*.

No obstante, el DECRETO 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid” y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves “Carrizales y Sotos de Aranjuez” y “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares”, establece en los objetivos y directrices de su Plan de Gestión lo siguiente:

5.1.1 Directrices sobre la conservación de los Recursos Naturales

Respecto al apartado de **Aguas** dice:

- Se adoptarán las medidas necesarias para mantener o alcanzar el **buen estado** tanto de las masas de agua superficiales (buen estado ecológico y químico), como **de las masas de agua subterráneas (buen estado cuantitativo y químico)**.
- Se adoptarán las medidas necesarias para evitar la eutrofización no natural de los humedales dentro del Espacio Protegido.
- Las Administraciones competentes tomarán las medidas necesarias para el establecimiento de un sistema de vigilancia y control de las **actividades potencialmente contaminantes y de las contaminaciones ya detectadas**. Para ello se realizarán muestreos periódicos de aguas superficiales y subterráneas.
- Para una adecuada conservación de los cursos fluviales regulados existentes en el ámbito del Plan de Gestión, la administración competente establecerá el **régimen de caudales necesario para garantizar su buen estado, así como el mantenimiento de su funcionalidad ecológica**, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, con el fin de mejorar el estado de conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, las Especies Red Natura 2000 y las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE ligados a los ecosistemas fluviales.

Observaciones:

Respecto a la determinación de los caudales ecológicos para esta masa de agua en el borrador del Plan Hidrológico, se considera que no es posible que con los mismos se alcancen estos objetivos, pues se han diseñado con los mínimos de hábitat potencial útil para las especies de ciprínidos, y aun así, se establece una progresión para alcanzar los caudales mínimos ecológicos que se alarga hasta el final del periodo de vigencia del Plan (2027).

En cualquier caso, ni durante todo el periodo de vigencia del PH, ni después de este, será posible alcanzar los objetivos del Plan de gestión del ZEC para una adecuada conservación de la masa de agua, pues dichos caudales no varían sustancialmente de los ya establecidos, por no hablar del resto de elementos de caudales ecológicos (caudal generador,...) que son tan restrictivos y exigüos que su funcionalidad se diluye en un evento puntual y efímero durante todo el periodo del PH.

- **Se favorecerá la evolución natural de los ecosistemas acuáticos y sus riberas con el fin de mejorar el estado de conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario**, las Especies Red Natura 2000 y las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE ligados a los ecosistemas fluviales.

Observaciones:

Si no se establece una dinámica fluvial mínimamente adecuada para emular la dinámica natural a través de un verdadero régimen de caudales ecológicos, y no se establecen medidas directas para mejorar las actuales condiciones hidromorfológicas de las masas de agua, no se ve posible favorecer la evolución ni de los ecosistemas acuáticos, ni de sus riberas, por lo que será imposible mejorar el estado de conservación de esos hábitats y sus especies asociadas. Al contrario, desde que entró en funcionamiento el Trasvase Tajo-Segura, la regulación en cabecera para derivar la mayor parte de las aportaciones de la cuenca de cabecera, han producido la progresiva regresión

de los hábitats asociados a las riberas y otros reductos naturales situados en la llanura de inundación (vegas), habiendo hecho desaparecer o degradarse los hábitats más higrófilos como son las alamedas de álamo blanco (*Populion albae*).

- Se garantizará el mantenimiento y restauración de la vegetación riparia con especial referencia a la conservación y recuperación de la misma en las zonas de dominio público hidráulico y sus servidumbres de protección.

Observaciones:

El PH no trata adecuadamente esta directriz, pues no establece medidas directas que se deben basar en lo ya referido en el apartado anterior y además debe tratar también la ocupación y usurpación del dominio público hidráulico. La recuperación efectiva de dicho dominio público hidráulico es esencial para garantizar el mantenimiento y en caso necesario la restauración de la vegetación riparia.

- Se evitará la alteración hidrológica y geomorfológica de cauces fluviales, potenciando los procesos naturales de restauración fluvial.

Observaciones:

El PH no trata adecuadamente esta directriz, pues no es posible potenciar los procesos naturales de restauración fluvial si no se ponen medidas efectivas para corregir en lo técnicamente viable las actuales alteraciones hidromorfológicas. El PH tiende a justificar la perpetuación de las condiciones ya consolidadas sin barajar técnicamente posibles alternativas como la sustitución de azudes para satisfacer demandas de riego por pozos y estaciones de bombeo, solamente por citar una.

- Se identificarán los focos de contaminación del agua presentes en el Espacio Protegido o su entorno que afecten negativamente, de forma significativa, a los Tipos de Hábitat de Interés Comunitario, las Especies Red Natura 2000 y sus hábitats, o las especies de aves objeto de conservación y sus hábitats en las ZEPA. Sobre estos puntos se actuará para minimizar sus efectos.

Observaciones:

En concreto esta masa de agua no presenta focos de contaminación del agua de gran magnitud, pero sí hay a lo largo de toda ella focos de vertidos de poblaciones, otros núcleos urbanos, viviendas aisladas e instalaciones productivas que merman la calidad ecológica de la misma. Todos estos focos deben ser identificados por el PH y deben establecerse medidas para su corrección no más allá del periodo de vigencia de este Plan. Los escasos caudales que se dejan pasar por el cauce y los que el PH establece agravan la situación de calidad de las aguas, en tanto el efecto de dilución se ve reducido significativamente.

5.1.2 Directrices para el aprovechamiento de los Recursos Naturales.

Respecto al apartado de **recursos hídricos**, dice:

- El aprovechamiento de los recursos hídricos, superficiales o **subterráneos**, deberá ser compatible con el mantenimiento de un adecuado estado de las masas de agua, o de un buen potencial ecológico para el caso de las masas de agua modificadas, de tal forma que se asegure la

conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y las especies objeto de este Plan de Gestión.

Observaciones:

A la hora de tratar el aprovechamiento de los recursos hídricos, el PH no tiene en consideración el principal aprovechamiento en cabecera que afecta directamente a todas las masas de agua situadas después del embalse de Bolarque, especialmente las situadas hasta el Tajo medio. Se analizan por el PH los aprovechamientos existentes sin considerar la dotación para el Trasvase Tajo-Segura argumentando que éste tiene su propia planificación hidrológica. No es posible planificar con un mínimo de rigor una cuenca si se obvia una parte fundamental que queda adscrita a un sistema artificial destinado a satisfacer unas demandas que no están por encima de los requerimientos para mantener el buen estado ecológico de la llamada “cuenca cedente”.

- Para la realización de cualquier obra, actividad o uso que implique el empleo de agua y su restitución al medio, la administración competente requerirá la adopción de las medidas de depuración necesarias, legalmente establecidas, que minimicen la posible contaminación.
- Las instalaciones de tratamiento de aguas residuales se diseñarán de manera que se puedan obtener muestras representativas de las aguas residuales que lleguen a la instalación y del efluente tratado antes de efectuar el vertido en las aguas receptoras.
- Los usos recreativos relacionados con el agua se desarrollarán en los ámbitos y condiciones que no afecten de forma significativa a los Tipos de Hábitat de Interés Comunitario y a las especies objeto de este Plan de Gestión, sin perjuicio de las competencias del organismo de cuenca.

5.1.11 Directrices particulares de conservación para las Especies Red Natura 2000

Respecto al apartado de **cambios hidrológicos inducidos por el hombre**:

- Las actuaciones sobre las márgenes y lechos de ríos y arroyos en el medio natural evitarán, o en su caso minimizarán, las afecciones sobre los hábitats de las Especies Red Natura 2000. Asimismo, se evitará la eliminación no selectiva de la vegetación riparia natural, el encauzamiento de cursos fluviales, y en la medida de lo posible, la estabilización de orillas mediante escolleras y otros elementos artificiales.

Observaciones:

Se espera que el PH trate adecuadamente esta directriz del Plan de Gestión, restringiendo las actuaciones de limpiezas de cauce a tramos muy concretos asociados a infraestructuras de uso público que lo hagan imprescindible.

- Las obras e instalaciones en cauces naturales deberán garantizar la circulación de la fauna piscícola en ambos sentidos.

Observaciones:

Actualmente ninguno de los obstáculos construidos en el cauce en esta masa de agua tiene pasos de peces, o si lo tiene no están operativos. El PH debería tratar este tema prioritario para mejorar la continuidad fluvial de la masa de agua, como del resto de masas de agua de la cuenca. Si no se incumplirán los objetivos operativos de conservación que establece el Plan de Gestión para especies como *Pseudochondrostoma polylepis*, *Squalius alburnoides*, *Achondrostoma arcasii*, *Luciobarbus comizo* y *Cobitis paludica*.

2.7.3.2. ES4250009 ZEC Yesares del Valle del Tajo

El PH no tiene influencia directa en este espacio de la RN2000, al no incluir la vega del Tajo y por tanto la masa de agua del acuífero aluvial. En tramos puntuales puede limitar con el río Tajo. Sí incluye los arroyos que están dentro de la cuenca vertiente de la masa, pero el PH no efectúa tratamiento de los mismos.

2.7.4. Análisis de las medidas propuestas

2.7.4.1. Revisión de los regímenes de caudales ecológicos que establece el borrador del PH 2021-2027

[Ver los comentarios incluidos en el apartado 2.3.4.1 para esta medida.](#)

2.7.4.2. Medidas de restauración de la vegetación natural potencial de ribera

[Ver los comentarios incluidos en el apartado 2.3.4.2 para esta medida.](#)

2.7.4.3. Recuperación de la zona de servidumbre, en especial en los tramos ocupados por urbanizaciones de los términos municipales de Illana y Estremera

Medida necesaria para restituir en más de 4,5 km la zona de servidumbre del dominio público hidráulico establecida por el artículo 6 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, necesaria para y según el mismo preservar el estado del dominio público hidráulico, prevenir el deterioro de los ecosistemas acuáticos, contribuyendo a su mejora, entre otras funciones. La recuperación debe ir acompañada de la restauración de la ribera y formaciones de bosque ripícola.

2.7.4.4. Revisión de la concesión de la central hidroeléctrica de Valdajos y adecuación de la misma, hasta su extinción, a los caudales ecológicos que finalmente se establezcan para toda la masa de agua

El intolerable estado completo de degradación de un tramo de 2 kilómetros del cauce del Tajo, debido a la derivación completa de su caudal para uso por la central hidroeléctrica supone una vulneración total a la obligatoriedad de respetar unos caudales ecológicos que deben garantizar la calidad ecológica en toda la masa de agua sin discontinuidad. Esta medida va en línea con las medidas necesarias establecidas por el propio borrador del PH del Tajo 2021-2027 que se refieren para esta masa en el apéndice 1 del anexo 10, con los códigos de medidas 426, 428, y 553.

2.7.4.5. Construcción de pasos de peces en las presas y azudes de: presa de la central hidráulica El Maquilón (Driebes e Illana), presa del Salto de Valderribas (Estremera y Barajas de Melo), presa de la central hidráulica de la finca de San Pedro (Estremera), central hidroeléctrica de Buenamesón (Villamanrique de Tajo y Villarejo de Salvanes), Azud de Villaverde (Villamanrique de Tajo y Santa Cruz de la Zarza) y Azud de Valdajos (Villarrubia de Santiago)

En tanto se produzca la extinción de las concesiones de aprovechamiento de aguas por las que se construyeron las presas y azudes, se deben construir y habilitar pasos de peces para garantizar la continuidad fluvial en toda la masa de agua y su conexión con las masas adyacentes. Una vez instalados los pasos de peces, se debe hacer un seguimiento de cada uno de ellos para garantizar su

correcta funcionalidad. Esta medida debería ser acompañada de la eliminación de barreras transversales en desuso situadas en la masa de agua (al menos se localiza una en las proximidades del núcleo urbano de Fuentidueña de Tajo, aguas abajo del puente de la carretera de acceso desde la autovía A3).

2.7.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

Se enumeran diversas medidas directamente relacionadas con la masa de agua donde una parte importante son relativas a la reducción de la presión por extracción de agua. Debe tenerse en cuenta que la actual norma de regulación del Trasvase Tajo-Segura supone una limitación a las aportaciones en los embalses de cabecera que pueden destinarse a satisfacer los requisitos ambientales de calidad de las masas de agua (regímenes de caudales ecológicos) y las demandas de la propia cuenca. Por tanto, dichas medidas de reducción de la presión por extracción de agua, en lugar de tener un efecto positivo sobre los objetivos medioambientales de las masas situadas aguas abajo de Bolarque, pueden tener un efecto perverso para dichas masas al alimentar los volúmenes de agua embalsados que pasarían legalmente a tener la consideración de excedentes y por tanto desviarse al Trasvase Tajo-Segura.

En estas condiciones el Plan Hidrológico debería reservar expresamente para la mejora del estado de la masa todos los volúmenes de pérdidas ganados mediante las medidas aplicadas a la eficiencia en las extracciones.

2.8. Río Tajo desde la Real Acequia del Tajo hasta el Azud de Embocador: Masa de agua ES030MSPF0102021

2.8.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	bueno o mejor
Estado ecológico	moderado	bueno y máximo
Estado químico	bueno	bueno

Observaciones:

Según el Anexo 9 del borrador del PH, se ha producido un deterioro del estado ecológico y el estado final de la masa de agua, habiéndose mantenido el estado químico. En el mismo anexo se señala que se ha realizado un estudio de la valoración del estado de las masas de agua del ciclo anterior, para estudiar con criterios homogéneos la evolución y tendencia del estado de las masas de aguas superficial en la cuenca del Tajo, habiendo realizado para ello un análisis del estado con los datos del ciclo anterior aplicando las nuevas normas establecidas en las guías de estado y en el Real Decreto 817/2015, (en el plan anterior se valoraron siguiendo los criterios de la IPH).

Para justificar, expone el anexo 9 que en términos generales no se han producido graves deterioros, pero sí es fundamental hacer un seguimiento exhaustivo de estas masas y proponer las medidas adicionales que sean necesarias para restituirlas a la situación anterior.

Se refiere también que la mayoría de los casos de deterioro son debidos al estado o potencial ecológico y que la mayor parte de los incumplimientos que se han registrado, se deben principalmente a los indicadores biológicos, y en menor medida a los indicadores fisicoquímicos e hidromorfológicos. En este caso el estado del IBMWP ha sido moderado y el estado del QBR peor que muy bueno.

En cualquier caso no se han cumplido los OMA del vigente PH.

2.8.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

2.8.2.1. Objetivos medio ambientales:

Plan vigente (2015/2021): Buen estado en 2015

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en 2027

Observaciones:

La degradación respecto al vigente ciclo de planificación del estado ecológico y del estado final de la masa de agua hace que se ponga como objetivo alcanzar el buen estado en 2027.

Para la identificación de las posibles medidas a adoptar solo se plantea el indicador biológico de macroinvertebrados (IBMWP), lo que se considera insuficiente al haber impactos hidromorfológicos que este indicador puede no reflejar.

2.8.2.2. Presiones no identificadas en la masa de agua

a) Regulación desde cabecera como consecuencia del Trasvase Tajo-Segura

Es la presión más importante de la masa de agua y supone efectos adversos en la hidromorfología del cauce y para las especies y hábitats amparados por los espacios protegidos existentes. El PH no trata esta presión deliberadamente argumentando su incompetencia respecto a esta planificación.

b) Infraestructuras lineales de contención de avenidas (gaviones y motas)

Constituyen una limitación al espacio funcional del río. Un régimen de caudales ecológicos con todos sus elementos y científicamente validado (ver apartado 1.3) limitarían su impacto.

c) Condiciones hidrológicas favorables a la presencia de especies exóticas invasoras (peces)

La regulación a que se somete el río desde la cabecera debido a la detracción de caudales en beneficio del Trasvase Tajo Segura, y si no existiese este, por la laminación del régimen de caudales de los grandes embalses, hace que las condiciones lógicas de la masa de agua pasen en mayor medida a lénticas, lo que favorece los requisitos ecológicos de las especies de peces exóticas invasoras, frente a la autóctonas que quedan en desventaja, añadido a la destrucción de la continuidad fluvial que supone la existencia de obstáculos sin pasos de peces o si los hubiese, no operativos.

d) Decaimiento de las formaciones vegetales de alamedas de álamo blanco en las riberas

La permanente regulación artificial del régimen de caudales en mínimos hace que el cauce esté permanentemente en aguas bajas, lo que además supone una desconexión de las riberas y del acuífero aluvial. El nivel freático queda invariable y por debajo del alcance de las formaciones vegetales riparias de bosque, en concreto las alamedas de álamo blanco, lo que ha provocado su decaimiento y sustitución por otras como los tarayales, con mayor capacidad de alcanzar niveles freáticos bajos. En general se ha producido un proceso de matorralización de márgenes y por otro las escasas alamedas se han refugiado en el mismo cauce aprovechando la permanencia de aguas bajas del mismo en un proceso de reducción del espacio fluvial.

2.8.3. Tratamiento de las zonas protegidas

2.8.3.1. ES3110006 ZEC Vegas, cuestas y páramos del sureste de Madrid y ES0000119 ZEPA Carrizales y Sotos de Aranjuez

El Anexo 10, apéndice 1 del borrador del plan dice en relación a ambas zonas protegidas: *“se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura”.*

Observaciones: Las observaciones incluidas en el apartado 2.7.3.1 en relación al contenido del plan hidrológico son aplicables a estas zonas protegidas.

2.8.3.2. ES4250009 ZEC Yesares del Valle del Tajo

El PH no tiene influencia directa en este espacio de la RN2000, al no incluir la vega del Tajo y por tanto la masa de agua del acuífero aluvial. En tramos puntuales puede limitar con el río Tajo. Sí

incluye los arroyos que están dentro de la cuenca vertiente de la masa, pero el PH no efectúa tratamiento de los mismos.

2.8.4. Análisis de las medidas propuestas

2.8.4.1. Revisión de los regímenes de caudales ecológicos que establece el borrador del PH 2021-2027

[Ver los comentarios incluidos en el apartado 2.3.4.1 para esta medida.](#)

2.8.4.2. Medidas de restauración de la vegetación natural potencial de ribera

[Ver los comentarios incluidos en el apartado 2.3.4.2 para esta medida.](#)

2.8.4.3. Estudio para la eliminación o rectificación de infraestructuras lineales de contención de avenidas (motas)

Serviría para la mejora del espacio de movilidad funcional del río, acompañándola de actuaciones de defensa del dominio público hidráulico y de protección de las zonas de servidumbre.

Las infraestructuras lineales con valor patrimonial o arqueológico deben ser preservadas sin perjuicio de su integración respetuosa con el espacio fluvial natural.

2.8.4.4. Construcción de pasos de peces en las presas y azudes de: Azud de la central hidroeléctrica de La Aldehuela (Colmenar de Oreja y Noblejas) y Azud de El Embocador (Aranjuez)

En tanto se produzca la extinción de las concesiones de aprovechamiento de aguas por las que se construyeron las presas y azudes, se deben construir y habilitar pasos de peces para garantizar la continuidad fluvial en toda la masa de agua y su conexión con las masas adyacentes. Una vez instalados los pasos de peces, se debe hacer un seguimiento de cada uno de ellos para garantizar su correcta funcionalidad.

Esta medida debería ser acompañada de la eliminación de barreras transversales en desuso situadas en la masa de agua.

2.8.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

Se enumeran diversas medidas directamente relacionadas con la masa de agua donde una parte importante son relativas a la reducción de la presión por extracción de agua. Debe tenerse en cuenta que la actual norma de regulación del Trasvase Tajo-Segura supone una limitación a las aportaciones en los embalses de cabecera que pueden destinarse a satisfacer los requisitos ambientales de calidad de las masas de agua (regímenes de caudales ecológicos) y las demandas de la propia cuenca. Por tanto, dichas medidas de reducción de la presión por extracción de agua, en lugar de tener un efecto positivo sobre los objetivos medioambientales de las masas situadas aguas abajo de Bolarque, pueden tener un efecto perverso para dichas masas al alimentar los volúmenes de agua embalsados que pasarían legalmente a tener la consideración de excedentes y por tanto desviarse al Trasvase Tajo-Segura.



En estas condiciones el Plan Hidrológico debería reservar expresamente para la mejora del estado de la masa todos los volúmenes de pérdidas ganados mediante las medidas aplicadas a la eficiencia en las extracciones.

2.9. Aluvial del Tajo: Zorita de los Canes-Aranjuez: Masa de agua subterránea ES030MSBT030.013

2.9.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final		Bueno
Estado cuantitativo	No está en riesgo	Bueno
Estado químico	Bueno	Bueno

Observaciones:

Según el Anexo 9 se trata de una masa de agua subterránea sin riesgo por el escaso recurso extraído y los recursos disponibles. En el PH 2021-2027 se estima un recurso disponible de 38 hm³/año, frente a los 33 hm³/año estimado en el vigente PH.

La valoración del estado cuantitativo debería tener en cuenta, no solamente los recursos extraídos, sino las aportaciones, ya que tratándose de una masa de agua subterránea conectada directamente a las masas de agua superficiales del río Tajo, como reconoce el propio borrador del PH, se debería evaluar la disminución de aportaciones por recarga del acuífero por las aportaciones recibidas desde la cabecera, teniendo en cuenta las que se deberían recibir si no se detrajera por el Trasvase Tajo-Segura, además de las citadas por el borrador de precipitaciones sobre la masa de agua y los aportes laterales de los valles. De esta manera se tendrían realmente en cuenta las entradas de recarga del aluvial. El propio borrador del PH reconoce que normalmente la descarga se produce a favor del río, cuando en el ciclo hidrológico natural deberían alternarse los periodos de descarga a favor del río o del aluvial si el río llevase los caudales naturales.

2.9.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

2.9.2.1. Objetivos medio ambientales:

Plan vigente (2015/2021): Buen estado en 2015

Borrador plan 2021/2027: Mantener el buen estado en 2027

Observaciones:

Los objetivos de la masa no pueden establecerse adecuadamente si no se ha evaluado correctamente el estado de la masa en toda su amplitud.

Para valorar el estado de conservación de los ecosistemas asociados a las aguas superficiales analizados en el borrador del PH, se han considerado los situados a menos de 100 metros del eje del río, estimando solo el grado de extracción de aguas subterráneas, pero prescindiendo de la extracción de las aguas superficiales desde la cabecera hacia el Trasvase Tajo-Segura, de mucha mayor importancia teniendo en cuenta la conexión directa del río con el acuífero aluvial.

Uno de los factores físico-químicos que se tienen en cuenta como naturales es la alta conductividad hidráulica que presenta, sin entrar a evaluar que ésta conductividad está agravada de manera artificial por la significativa reducción de flujo de caudal proveniente de la cabecera que presenta mucha menor conductividad que las aportaciones recibidas desde los valles laterales, con una

naturaleza yesífera mayoritaria que hace que las mismas tengan un importante carga de sales. De esta manera el acuífero aluvial funciona predominantemente con las mencionadas aportaciones de precipitaciones sobre la masa y provenientes de sus valles laterales.

2.9.2.2. Presiones no identificadas en la masa de agua

a) Reducción de las aportaciones al acuífero aluvial provenientes del río por regulación en la cabecera a favor del Trasvase Tajo-Segura

El Trasvase Tajo-Segura desvía por su acueducto la mayor parte de las aportaciones en cabecera. Esto hace que los caudales que se permiten fluir aguas abajo del embalse de Bolarque sean mínimos durante todo el ciclo anual con unos impactos negativos tanto en el funcionamiento hidrogeológico, como en la calidad de las aguas del acuífero en tanto a la conductividad:

- En cuanto al funcionamiento hidrogeológico, la conexión de río con el acuífero aluvial debería alternar periodos de carga en ambos sentidos, de tal manera que en condiciones naturales el acuífero cedería al cauce del río en periodos de caudales bajos, mientras que sería en sentido contrario con caudales más altos, incluidas las crecidas ordinarias y las avenidas, en el que río recargaría el acuífero. Desde prácticamente la entrada en funcionamiento del Trasvase el río transporta de manera permanente caudales mínimos que no posibilitan el flujo cedente hacia el acuífero. De esta manera el nivel freático presenta un nivel bajo continuo, de variación centimétrica, que no posibilita en gran parte de los hábitat ligados a la masa de agua las condiciones para mantener las comunidades vegetales freatófilas. Indicativo de este impacto es el decaimiento de las alamedas de álamo blanco.
- Respecto a lo ya expuesto, la gran disminución de aportaciones desde cabecera, con menor conductividad, hacen que las aportaciones desde los valles laterales a la masa de agua cargadas de sales por la naturaleza yesífera de sus sustratos, tengan un gran peso, manteniendo niveles de conductividad significativamente más altos que en condiciones naturales. Esto debe tener consecuencias no solamente sobre los ecosistemas acuáticos y terrestres asociados, sino sobre los aprovechamientos principales de esta masa, esto es los regadíos.

b) Decaimiento de las formaciones vegetales de alamedas de álamo blanco en las riberas

La permanente regulación artificial del régimen de caudales en mínimos hace que el cauce esté permanentemente en aguas bajas, lo que supone una desconexión de las riberas y del acuífero aluvial. El nivel freático queda invariable y por debajo del alcance de las formaciones vegetales riparias de bosque, en concreto las alamedas de álamo blanco, lo que ha provocado su decaimiento y sustitución por otras como los tarayales, con mayor capacidad de alcanzar niveles freáticos bajos. En general se ha producido un proceso de matorralización de márgenes.

c) Decaimiento de las arboledas que forman el Paisaje Cultural de Aranjuez, declarado Patrimonio Mundial por la UNESCO

El Paisaje Cultural de Aranjuez está representado principalmente por su paisaje vegetal, tanto de los sotos y riberas del Tajo, como de sus Jardines Históricos y el trazado de plantaciones de frondosas en su vega. Toda esta vegetación está sufriendo desde la década de los 80 del siglo pasado un proceso de decaimiento generalizado, en el que una de las principales causas es la depresión del nivel freático, permanentemente en niveles bajos ahora ya fuera del alcance de los sistemas radiculares del

arbolado, debido a la falta de caudales mínimamente adecuados para mantener una conexión funcional con el acuífero aluvial.

2.9.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.9.3.1. ES0000119 ZEPA Carrizales y Sotos de Aranjuez y ES3110006 ZEC Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid

El DECRETO 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Vegas, Cuestras y Páramos del Sureste de Madrid” y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves “Carrizales y Sotos de Aranjuez” y “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares”, establece en los objetivos y directrices de su Plan de Gestión lo siguiente:

5.1.1 Directrices sobre la conservación de los Recursos Naturales

Respecto al apartado de **Aguas** dice:

- Se adoptarán las medidas necesarias para mantener o alcanzar el **buen estado** tanto de las masas de agua superficiales (buen estado ecológico y químico), como **de las masas de agua subterráneas (buen estado cuantitativo y químico)**.
- Se adoptarán las medidas necesarias para evitar la eutrofización no natural de los humedales dentro del Espacio Protegido.
- Las Administraciones competentes tomarán las medidas necesarias para el establecimiento de un sistema de vigilancia y control de las **actividades potencialmente contaminantes y de las contaminaciones ya detectadas**. Para ello se realizarán muestreos periódicos de aguas superficiales y subterráneas.
- Para una adecuada conservación de los cursos fluviales regulados existentes en el ámbito del Plan de Gestión, la administración competente establecerá el **régimen de caudales necesario para garantizar su buen estado, así como el mantenimiento de su funcionalidad ecológica**, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, con el fin de mejorar el estado de conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, las Especies Red Natura 2000 y las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE ligados a los ecosistemas fluviales.

Observaciones:

Respecto a la determinación de los caudales ecológicos para esta masa de agua en el borrador del Plan Hidrológico, se considera que no es posible que con los mismos se alcancen estos objetivos, pues se han diseñado con los mínimos de hábitat potencial útil para las especies de ciprínidos y aún así se establece una progresión para alcanzar los caudales mínimos ecológicos que se alarga hasta el final del periodo de vigencia del Plan. En cualquier caso, ni durante todo el periodo de vigencia del PH, ni después de este, será posible alcanzar los objetivos del Plan de gestión del ZEC para una adecuada conservación de la masa de agua, pues dichos caudales no varían sustancialmente de los ya establecidos, por no hablar del resto de elementos de caudales ecológicos (caudal generador,...) que son tan restrictivos y exiguos que su funcionalidad se diluye en un evento puntual y efímero durante todo el periodo del PH.

- **Se favorecerá la evolución natural de los ecosistemas acuáticos y sus riberas con el fin de mejorar el estado de conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario**, las Especies Red Natura 2000 y las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE ligados a los ecosistemas fluviales.

Observaciones:

Si no se establece una dinámica fluvial mínimamente adecuada para emular la dinámica natural a través de un verdadero régimen de caudales ecológicos, y no se establecen medidas directas para mejorar las actuales condiciones hidromorfológicas de las masas de agua, no se ve posible favorecer la evolución ni de los ecosistemas acuáticos, ni de sus riberas, por lo que será imposible mejorar el estado de conservación de esos hábitats y sus especies asociadas. Al contrario, desde que entró en funcionamiento el Trasvase Tajo-Segura, la regulación en cabecera para derivar la mayor parte de las aportaciones de la cuenca de cabecera, han producido la progresiva regresión de los hábitats asociados a las riberas y otros reductos naturales situados en la llanura de inundación (vegas), habiendo hecho desaparecer o degradarse los hábitats más higrófilos como son las alamedas de álamo blanco (*Populion albae*).

- **Se garantizará el mantenimiento y restauración de la vegetación riparia con especial referencia a la conservación y recuperación de la misma en las zonas de dominio público hidráulico y sus servidumbres de protección.**

Observaciones: El PH no trata adecuadamente esta directriz, pues no establece medidas directas que se deben basar en lo ya referido en el apartado anterior.

- Se identificarán los focos de contaminación del agua presentes en el Espacio Protegido o su entorno que afecten negativamente, de forma significativa, a los Tipos de Hábitat de Interés Comunitario, las Especies Red Natura 2000 y sus hábitats, o las especies de aves objeto de conservación y sus hábitats en las ZEPA. Sobre estos puntos se actuará para minimizar sus efectos.

5.1.2 Directrices para el aprovechamiento de los Recursos Naturales.

Respecto al apartado de **recursos hídricos**, dice:

- El aprovechamiento de los recursos hídricos, superficiales **o subterráneos**, deberá ser compatible con el mantenimiento de un adecuado estado de las masas de agua, o de un buen potencial ecológico para el caso de las masas de agua modificadas, de tal forma que se asegure la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y las especies objeto de este Plan de Gestión.

Observaciones: A la hora de tratar el aprovechamiento de los recursos hídricos, el PH no tiene en consideración el principal aprovechamiento en cabecera que afecta directamente a todas las masas de agua situadas después del embalse de Bolarque, especialmente las situadas hasta el Tajo medio. Se analizan por el PH los aprovechamientos existentes sin considerar la dotación para el Trasvase Tajo-Segura argumentando que éste tiene su propia planificación hidrológica. No es posible planificar con un mínimo de rigor una cuenca si se obvia una parte fundamental que queda adscrita a un sistema artificial destinado a satisfacer unas demandas que no están por encima de los requerimientos para mantener el buen estado ecológico de la llamada “cuenca cedente”.

- Para la realización de cualquier obra, actividad o uso que implique el empleo de agua y su restitución al medio, la administración competente requerirá la adopción de las medidas de depuración necesarias, legalmente establecidas, que minimicen la posible contaminación.
- Las instalaciones de tratamiento de aguas residuales se diseñarán de manera que se puedan obtener muestras representativas de las aguas residuales que lleguen a la instalación y del efluente tratado antes de efectuar el vertido en las aguas receptoras.

2.9.3.2. ES4250009 ZEC Yesares del Valle del Tajo

El PH no tiene influencia directa en este espacio de la RN2000, al no incluir la vega del Tajo y por tanto la masa de agua del acuífero aluvial. En tramos puntuales puede limitar con el río Tajo. Sí incluye los arroyos que están dentro de la cuenca vertiente de la masa, pero el PH no efectúa tratamiento de los mismos.

2.9.3.3. Reserva Fluvial Sotos del Río Tajo

Por Decreto 288/2003, de 07-10-2003, se declara la Reserva Fluvial río Tajo en Zorita de los Canes, Pastrana y Yebra, provincia de Guadalajara.

Entre las actividades de su gestión de su disposición adicional primera se considera prioritario restablecer un régimen de caudales ecológicos (que realmente es establecerlos, pues no se han fijado en los anteriores ciclos de planificación).

Entre los valores que se pretenden proteger y que tienen que ver con el PH, se encuentran: La protección de las formaciones vegetales de alamedas de álamo blanco y saucedas (hábitat de la Directiva 92/43/CEE).

2.9.3.4. ES4240018 ZEC Sierra de Altomira y ES0000163 ZEPA Sierra de Altomira

El PH tiene influencia directa limitada en este espacio de la RN2000, al incluir tan solo una pequeña parte de la vega del Tajo. En tramos puntuales puede limitar con el río Tajo. Sí incluye los arroyos que están dentro de la cuenca vertiente de la masa, pero el PH no efectúa tratamiento de los mismos.

Ver los comentarios y sugerencias incluidos en el apartado 2.2.3.1 y 2.2.3.2.

2.9.4. Análisis de las medidas propuestas

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales?
1. Revisión de los regímenes de caudales ecológicos que establece el borrador del PH 2021-2027	Se considera que los caudales ecológicos que plantea este borrador en todos sus elementos son insuficientes para corregir las presiones sobre la masa de agua del acuífero aluvial descritas anteriormente.
2. Restauración de los ecosistemas terrestres asociados (bosques de ribera)	La primera medida de restauración debe ser la recuperación de la completa conexión del río y el acuífero posibilitando las condiciones edafo-higrófilas adecuadas para el mantenimiento natural de las comunidades vegetales que dependen de un nivel freático accesible. Sin esto, cualquier otra medida que se plantee no podrá ser eficaz.

2.10. Río Tajo en Aranjuez: Masa de agua ES030MSPF0101021

2.10.1. Identificación de la masa de agua

No hay cambios respecto a la delimitación de la masa en el segundo ciclo.

La identificación de esta masa es según el borrador: ES030MSPF0102021 Río Tajo desde Real Acequia del Tajo hasta Azud del Embocador ES030MSPF0102021 Río R-T16 Ejes mediterráneo-continental mineralizados. Artificial o muy modificada HMWB. Longitud en km. 29,82

La masa se asigna como muy modificada conforme al apartado 2.2.2.1.2 de la IPH. Tipo 2. Canalizaciones y protecciones de márgenes. No se ha segmentado.

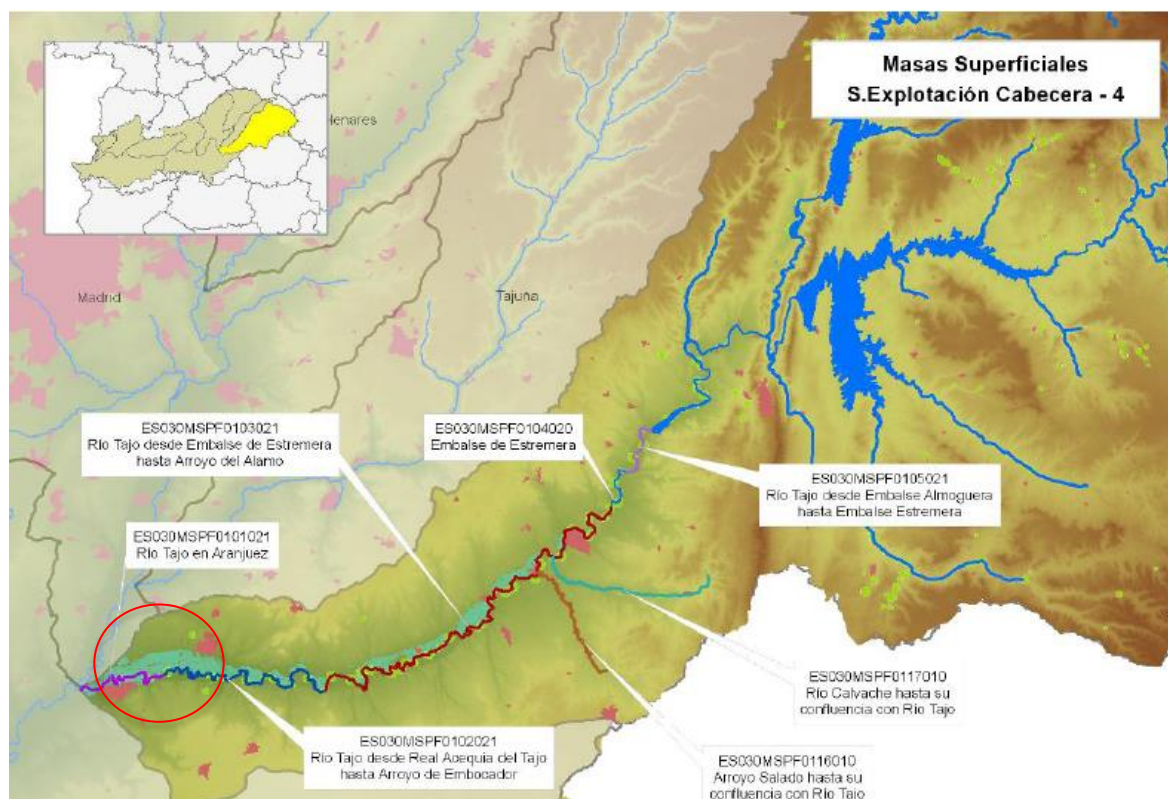


Figura 1. Localización de la masa de agua ES030MSPF0101021. Imagen tomada del PHT 2015-21

2.10.2. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Bueno o mejor	Peor que bueno
Estado ecológico	Bueno o superior	Moderado
Estado químico	Bueno	Bueno

Según el Anexo 9 del borrador del PH, se ha mejorado el estado ecológico y el estado final de la masa de agua, habiéndose mantenido el estado químico. En el mismo anexo se señala que se ha realizado

un estudio de la valoración del estado de las masas de agua del ciclo anterior, para estudiar con criterios homogéneos la evolución y tendencia del estado de las masas de aguas superficial en la cuenca del Tajo, habiendo realizado para ello un análisis del estado con los datos del ciclo anterior aplicando las nuevas normas establecidas en las guías de estado y en el RD 817/2015 (en el plan anterior se valoraron siguiendo los criterios de la IPH).

No obstante, no se ve claro esta determinación de estado para esta masa de agua cuando las masas de agua situadas por encima de esta presentan peor estado final, y las causas que llevan a dicha determinación se mantienen aguas abajo.

En cuanto a la valoración del estado ecológico, según los informes de seguimiento publicados, a lo largo del segundo ciclo de planificación (2015-2021) ha empeorado el estado ecológico de esta masa de agua, como muestra la siguiente tabla.

	2015	2016	2017	2018
Calidad biológica	Moderado	Moderado	Moderado	Deficiente
Calidad fisicoquímica	Muy buena	Buena	Buena	Muy buena
Calidad hidromorfológica	Peor que muy buena	Peor que muy buena	Peor que muy buena	Peor que muy buena
Estado ecológico	Moderado	Moderado	Moderado	Deficiente

Tabla 1. Evolución del estado ecológico de la masa de agua analizada durante el ciclo de planificación 2015-21

Sin embargo, en los datos publicados en la propuesta de PH, la calidad biológica mejora a “buena”, posiblemente por los resultados de alguno de los indicadores biológicos, pero no ha mejorado su situación hidromorfológica.

Código y nombre de la masa de agua	Calidad biológica	Calidad fisicoquímica	Calidad hidromorfológica	Evaluación estado ecológico
ES030MSPF0101021 Río Tajo en Aranjuez	Buena	Muy bueno	Peor que muy buena	Bueno o superior

Tabla 2. Estado de la masa incluida en el Plan actual

La calidad hidromorfológica es peor que muy buena, lo que indica un estado morfológico del cauce y de las riberas deficiente, el indicador de riberas QBR indica un estado peor que muy bueno, es en esta evaluación donde se encuentran cuatro de los hábitat de la Directiva que hay que proteger y conservar, los tipo río y los bosques de ribera; 92A0 Bosques galería de sauces y álamos, y el 92D0 que son los bosques galerías de tarayales.

No hay datos en el borrador de la utilización del nuevo protocolo hidromorfológico, sin embargo en la descripción de las masas del anejo 1 se dice que: *el valor del índice global de alteración*

hidromorfológica (de 0 a 9) es de 5,01 en esta masa, según el anejo 1 de caracterización de las masas, y en condiciones naturales la masa de agua se correspondería al Tipo 16.

2.10.3. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

Esta masa está calificada como:

Sin riesgo significativo

En la tabla final del ANEJO 7. INVENTARIO DE PRESIONES. IMPACTOS Y RIESGO

Sobre esta masa no se identifica ninguna presión-impacto, a pesar de que claramente tiene modificación de su morfología fluvial, alteración de sus riberas, y modificación elevada del régimen de caudales natural, por lo que debería incluirse dentro de las presiones HMOC (presiones de tipo morfológicos), también son muy elevadas las modificaciones de los hábitats naturales, por lo que también debería estar incluida como una masa que presenta presiones de tipo HHYC (presiones en el hábitat por cambios hidrológicos).

		Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
OMA		Mantener el buen estado en 2027	Buen estado en 2021
Observaciones (justificación del cambio de objetivos en su caso)	El borrador del PH 2021/2027 no establece medidas específicas para mantener el presunto buen estado en 2027. Según el anexo 10 esta masas de agua está vinculada a especies de importancia comunitaria de los espacios de la Red Natura ligadas al agua, con estado de conservación reducido, El indicador de calidad QBR para valorar las condiciones morfológicas se considera insuficiente por sí solo.		
Análisis de riesgo por presiones			
ES030MSPF0101021 Río Tajo en Aranjuez	Sin riesgo significativo. Sin embrago la evaluación de la masa situada aguas arriba - ES030MSPF0102021 Río Tajo desde Real Acequia del Tajo hasta Azud del Embocador – es Alto 4,06		
Sobre esta masa no se identifica ninguna presión-impacto, a pesar de que claramente tiene presiones. A continuación se señalan una relación de las principales presiones identificadas que deberían incluirse en el plan.			
Presiones NO identificadas en la masa de agua			
Denominación de la presión (por ejemplo, vertido, captación, daño en la morfología, especie exótica invasora, daño en la vegetación de ribera, ausencia vegetación de ribera, etc.)		Descripción de la presión con detalle	
Modificación de su morfología fluvial, alteración de sus riberas, y modificación elevada del régimen de caudales natural		Debería incluirse dentro de las presiones HMOC (presiones de tipo morfológicos)	
Modificación de los hábitats naturales		Debería estar incluida como una masa que presenta presiones de tipo HHYC (presiones en el hábitat por cambios hidrológicos).	
Vertido no depurado de la pedanía Real Cortijo de San Isidro de Aranjuez		El núcleo urbano del Real Cortijo de San Isidro no cuenta con un sistema de depuración de aguas residuales mínimamente adecuado por lo que es una presión significativa y permanente sobre la que	

	cabría una medida como su conexión a la red de saneamiento municipal de Aranjuez para su conducción a EDAR.
Vertido de la red de saneamiento en La Ría del Jardín de la Isla en Aranjuez	El sistema de saneamiento municipal gestionado por el CYII adolece de serios defectos que hacen que ante eventos de tormentas o lluvias con cierta intensidad, se desborden importantes vertidos de aguas fecales al Tajo mediante un colector situado en La Ría, aledaño al Palacio Real.
Regulación desde cabecera como consecuencia del Traspase Tajo-Segura	Es la presión más importante de la masa de agua y supone efectos adversos en la hidromorfología del cauce y para las especies y hábitats amparados por los espacios protegidos existentes. El PH no trata esta presión deliberadamente argumentando su incompetencia respecto a esta planificación.
Infraestructuras lineales de contención de avenidas (gaviones)	Constituyen una limitación al espacio funcional del río, si bien con los caudales ecológicos estipulados en el PH, en todos sus elementos, hacen que su impacto sea muy limitado.
Condiciones hidrológicas favorables a la presencia de especies exóticas invasoras (peces)	La regulación a que se somete el río desde la cabecera debido a la detracción de caudales en beneficio del Traspase Tajo Segura, y si no existiese este, por la laminación del régimen de caudales de los grandes embalses, hace que las condiciones líticas de la masa de agua pasen en mayor medida a lénticas, lo que favorece los requisitos ecológicos de las especies de peces exóticas invasoras, frente a la autóctonas que quedan en desventaja, añadido a la destrucción de la continuidad fluvial que supone la existencia de obstáculos sin pasos de peces o si los hubiese, no operativos.
Decaimiento de las formaciones vegetales de alamedas de álamo blanco en las riberas	La permanente regulación artificial del régimen de caudales en mínimos hace que el cauce esté permanentemente en aguas bajas, lo que además supone una desconexión de las riberas y del acuífero aluvial. El nivel freático queda invariable y por debajo del alcance de las formaciones vegetales riparias de bosque, en concreto las alamedas de álamo blanco, lo que ha provocado su decaimiento y sustitución por otras como los tarayales, con mayor capacidad de alcanzar niveles freáticos bajos. En general se ha producido un proceso de matorralización de márgenes y por otro las escasas alamedas se han refugiado en el mismo cauce aprovechando la permanencia de aguas bajas del mismo en un proceso de reducción del espacio fluvial.
Decaimiento de las arboledas que forman el Paisaje Cultural de Aranjuez, declarado Patrimonio Mundial por la UNESCO	El Paisaje Cultural de Aranjuez está representado principalmente por su paisaje vegetal, tanto de los sotos y riberas del Tajo, como de sus Jardines Históricos y el trazado de plantaciones de frondosas en su vega. Toda esta vegetación está sufriendo desde la década de los 80 del siglo pasado un proceso de decaimiento generalizado, en el que una de las principales causas es la depresión del nivel freático, permanentemente en niveles bajos ahora ya fuera del alcance de los sistemas radiculares del arbolado, debido a la falta de caudales mínimamente adecuados para mantener una conexión funcional con el acuífero aluvial.

2.10.4. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.10.4.1. ZEC ES3110006 Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid (Madrid) y de la ZEPA ES0000119 Carrizales y Sotos de Aranjuez.

El Decreto 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, declaró Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid” y aprobó su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves “Carrizales y Sotos de Aranjuez” y “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares”.

Los hábitats relacionados con el sistema fluvial que se encuentran en este espacio son los siguientes:

Código	Tipo	Descripción
1310	LIC Y ZEC	Vegetación anual pionera con Salicornia y otras especies de zonas fangosas o arenosas
1410	LIC Y ZEC	Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>)
7220*	LIC	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>).
92A0	LIC	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i> .
92D0	LIC	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)
3150	LIC	Lagos y lagunas eutróficos naturales, con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> .
3250	LIC	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i> .
3280	LIC	Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i> .

* Indica que el hábitat es prioritario.

Tabla 3. Hábitats presentes ligados al medio hídrico

Clase	Código	Nombre científico	Nombre común
Mamíferos	1355	<i>Lutra lutra</i>	Nutria
Aves	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador
Anfibios y reptiles	1221	<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso
	1194	<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo ibérico
Peces	1123	<i>Rutilus alburnoides</i>	Calandino
	1127	<i>Rutilus arcasii</i> (<i>Achondrostoma arcasii</i>)	Bermejuela
	1116	<i>Chondrostoma polylepis</i>	Boga del Tajo
	1142	<i>Barbus comiza</i>	Barbo comizo
Invertebrados	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Corta narices

Tabla 4. Especies incluidas en el anexo II presentes y ligados al medio hídrico

En las dos zonas protegidas identificadas se refiere lo mismo: “Se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.”

No obstante el decreto 104/2014, establece en los objetivos y directrices de su Plan de Gestión los siguientes aspectos relevantes para los objetivos del Plan hidrológico (se incluyen observaciones sobre el tratamiento que el plan hidrológico hace de estos aspectos):

5.1.1 Directrices sobre la conservación de los Recursos Naturales

Respecto al apartado de **Aguas** dice:

- Se adoptarán las medidas necesarias para mantener o alcanzar el buen estado tanto de las masas de agua superficiales (buen estado ecológico y químico), como de las masas de agua subterráneas (buen estado cuantitativo y químico).
- Se adoptarán las medidas necesarias para evitar la eutrofización no natural de los humedales dentro del Espacio Protegido.
- Las Administraciones competentes tomarán las medidas necesarias para el establecimiento de un sistema de vigilancia y control de las actividades potencialmente contaminantes y de las contaminaciones ya detectadas. Para ello se realizarán muestreos periódicos de aguas superficiales y subterráneas.
- Para una adecuada conservación de los cursos fluviales regulados existentes en el ámbito del Plan de Gestión, la administración competente establecerá el régimen de caudales necesario para garantizar su buen estado, así como el mantenimiento de su funcionalidad ecológica, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, con el fin de mejorar el estado de conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, las Especies Red Natura 2000 y las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE ligados a los ecosistemas fluviales.

Respecto a la determinación de los **caudales ecológicos** para esta masa de agua en la propuesta del plan hidrológico, como veremos más adelante, se considera que no es posible que con los mismos se alcancen estos objetivos, pues se han diseñado con los mínimos de hábitat potencial útil para las especies de ciprínidos y, aun así, se establece una progresión para alcanzar los caudales mínimos ecológicos que se alarga hasta el final del periodo de vigencia del Plan (2027). En cualquier caso, ni durante todo el periodo de vigencia del plan, ni después de este, será posible alcanzar los objetivos del Plan de gestión del ZEC para una adecuada conservación de la masa de agua, pues dichos caudales no varían sustancialmente de los ya establecidos, por no hablar del resto de elementos de caudales ecológicos (caudal generador,...) que son tan restrictivos y exigüos que su funcionalidad se diluye en un evento puntual y efímero durante todo el periodo del Plan hidrológico.

- Se favorecerá la evolución natural de los ecosistemas acuáticos y sus riberas con el fin de mejorar el estado de conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, las Especies Red Natura 2000 y las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE ligados a los ecosistemas fluviales.

Si no se establece una dinámica fluvial mínimamente adecuada para emular la dinámica natural a través de un verdadero régimen de caudales ecológicos, y no se establecen medidas directas para mejorar las actuales condiciones hidromorfológicas de la masa de agua, no se ve posible favorecer la evolución ni de los ecosistemas acuáticos, ni de sus riberas, por lo que será imposible mejorar el estado de conservación de esos hábitats y sus especies asociadas. Al contrario, desde que entró en funcionamiento el Trasvase Tajo-Segura, la regulación en cabecera para derivar la mayor parte de las aportaciones de la cuenca de cabecera, han producido la progresiva regresión de los hábitats asociados a las riberas y otros reductos naturales situados en la llanura de inundación (vegas), habiendo hecho desaparecer o degradarse los hábitats más higrófilos como son las alamedas de álamo blanco (*Populion albae*).

- Se garantizará el mantenimiento y restauración de la vegetación riparia con especial referencia a la conservación y recuperación de la misma en las zonas de dominio público hidráulico y sus servidumbres de protección.

El PH no trata adecuadamente esta directriz, pues no establece medidas directas que se deben basar en lo ya referido en el apartado anterior y además debe tratar también la ocupación y usurpación del dominio público hidráulico. La recuperación efectiva de dicho dominio público hidráulico es esencial para garantizar el mantenimiento y en caso necesario la restauración de la vegetación riparia.

- Se evitará la alteración hidrológica y geomorfológica de cauces fluviales, potenciando los procesos naturales de restauración fluvial.

El PH no trata adecuadamente esta directriz, pues no es posible potenciar los procesos naturales de restauración fluvial si no se ponen medidas efectivas para corregir en lo técnicamente viable las actuales alteraciones hidromorfológicas. El PH tiende a justificar la perpetuación de las condiciones ya consolidadas sin barajar técnicamente alternativas posibles como la sustitución de azudes para satisfacer demandas de riego por pozos y estaciones de bombeo, solamente por citar una.

- Se identificarán los focos de contaminación del agua presentes en el Espacio Protegido o su entorno que afecten negativamente, de forma significativa, a los Tipos de Hábitat de Interés Comunitario, las Especies Red Natura 2000 y sus hábitats, o las especies de aves objeto de conservación y sus hábitats en las ZEPA. Sobre estos puntos se actuará para minimizar sus efectos.

En concreto esta masa de agua no presenta focos de contaminación del agua de gran magnitud, pero sí hay a lo largo de toda ella focos de vertidos de poblaciones, otros núcleos urbanos, viviendas aisladas e instalaciones productivas que merman la calidad ecológica de la misma. Todos estos focos deben ser identificados por el PH y deben establecerse medidas para su corrección no más allá del periodo de vigencia de este Plan. Los escasos caudales que se dejan pasar por el cauce y los que el PH establece agravan la situación de calidad de las aguas, en tanto el efecto de dilución se ve reducido significativamente.

5.1.2 Directrices para el aprovechamiento de los Recursos Naturales.

Respecto al apartado de recursos hídricos, dice:

- El aprovechamiento de los recursos hídricos, superficiales o subterráneos, deberá ser compatible con el mantenimiento de un adecuado estado de las masas de agua, o de un buen potencial ecológico para el caso de las masas de agua modificadas, de tal forma que se asegure

la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y las especies objeto de este Plan de Gestión.

A la hora de tratar el aprovechamiento de los recursos hídricos, el PH no tiene en consideración el principal aprovechamiento en cabecera que afecta directamente a todas las masas de agua situadas después del embalse de Bolarque, especialmente las situadas hasta el Tajo medio. Se analizan por el PH los aprovechamientos existentes sin considerar la dotación para el Trasvase Tajo-Segura argumentando que éste tiene su propia planificación hidrológica. No es posible planificar con un mínimo de rigor una cuenca si se obvia una parte fundamental que queda adscrita a un sistema artificial destinado a satisfacer unas demandas que no están por encima de los requerimientos para mantener el buen estado ecológico de la llamada “cuenca cedente”.

- Para la realización de cualquier obra, actividad o uso que implique el empleo de agua y su restitución al medio, la administración competente requerirá la adopción de las medidas de depuración necesarias, legalmente establecidas, que minimicen la posible contaminación.
- Las instalaciones de tratamiento de aguas residuales se diseñarán de manera que se puedan obtener muestras representativas de las aguas residuales que lleguen a la instalación y del efluente tratado antes de efectuar el vertido en las aguas receptoras.
- Los usos recreativos relacionados con el agua se desarrollarán en los ámbitos y condiciones que no afecten de forma significativa a los Tipos de Hábitat de Interés Comunitario y a las especies objeto de este Plan de Gestión, sin perjuicio de las competencias del organismo de cuenca.

5.1.11 Directrices particulares de conservación para las Especies Red Natura 2000

Respecto al apartado de cambios hidrológicos inducidos por el hombre:

- Las actuaciones sobre las márgenes y lechos de ríos y arroyos en el medio natural evitarán, o en su caso minimizarán, las afecciones sobre los hábitats de las Especies Red Natura 2000. Asimismo, se evitará la eliminación no selectiva de la vegetación riparia natural, el encauzamiento de cursos fluviales, y en la medida de lo posible, la estabilización de orillas mediante escolleras y otros elementos artificiales.

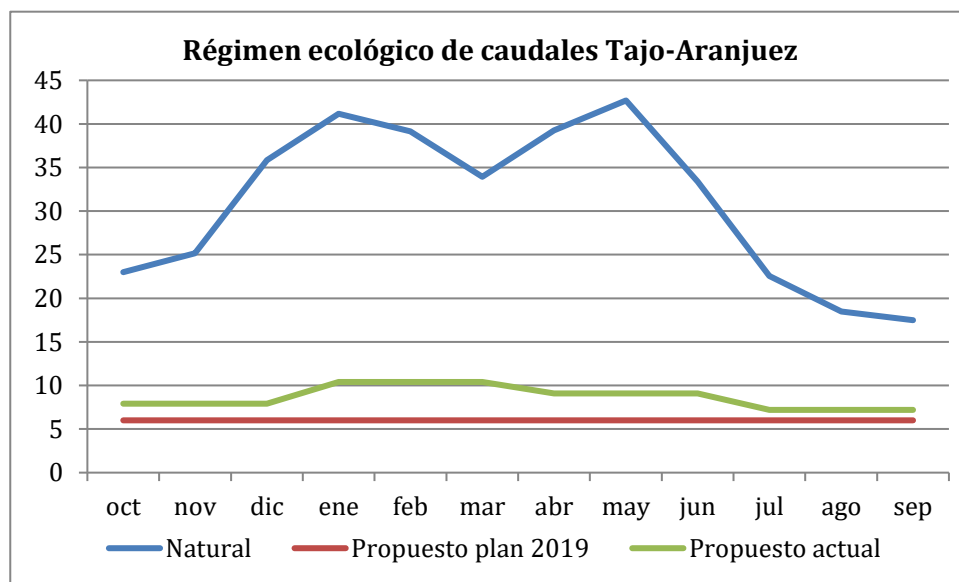
Se espera que el PH trate adecuadamente esta directriz del Plan de Gestión, restringiendo las actuaciones de limpiezas de cauce a tramos muy concretos asociados a infraestructuras de uso público que lo hagan necesario.

- Las obras e instalaciones en cauces naturales deberán garantizar la circulación de la fauna piscícola en ambos sentidos.

Actualmente ninguno de los obstáculos construidos en el cauce en esta masa de agua tiene pasos de peces, o si lo tiene no están operativos. El PH debería tratar este tema prioritario para mejorar la continuidad fluvial de la masa de agua, como del resto de masas de agua de la cuenca. Si no se incumplirán los objetivos operativos de conservación que establece el Plan de Gestión para especies como *Pseudochondrostoma polylepis*, *Squalius alburnoides*, *Achondrostoma arcasii*, *Luciobarbus comizo* y *Cobitis paludica*.

2.10.4.2. Propuesta de régimen de caudales ecológicos

	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep
Natural	22,99	25,15	35,86	41,16	39,14	33,92	39,27	42,69	33,37	22,54	18,47	17,49
Propuesto plan 2019	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Propuesto actual	7,9	7,9	7,9	10,4	10,4	10,4	9,1	9,1	9,1	7,2	7,2	7,2



La propuesta modifica muy poco la anterior, al menos se ha incrementado la variación estacional, pero esto sólo se va a producir en el 2027, puesto que esta propuesta de régimen de caudales va a ser progresiva y durante la mayor parte del Plan el caudal sigue como en el anterior ciclo apenas sin variación. La aplicación del régimen de caudales ecológicos, según la Normativa del Borrador del Plan va a ser la siguiente.

Tajo en Aranjuez	oct-dic	ene-mar	abr-jun	jul-sep
Hasta 31/12/2025	6,8	7,5	7,2	6,5
1/1/2026 - 31/12/2026	7,5	9,1	8,3	7
Desde 1/1/2027	7,9	10,4	9,1	7,2

Esta propuesta no va a contribuir a mejorar el estado de conservación de los hábitats y especies ligadas al medio hídrico, de las que se conoce muy poco sobre su estado de conservación pero que en

la mayor parte de los casos no es favorable (ver conclusiones del proyecto Qclima II¹), y además los valores sobre el indicador del estado de las riberas, medido con los indicadores del estado ecológico por la propia confederación, indican el deterioro de las mismas.

En el Borrador no se incluye caudal generador ni máximo ni tasas de cambio para esta masa. Como referencia para esta masa, se debería tomar el del embalse de Almoguera, que es el siguiente.

Código	Nombre	Qgen prop	Pmax_Asc	Pmax_Desc	tMin_Asc	tMin_Desc
ES030MSPF0106020	Embalse de Almoguera	125,00 m ³ /s	30,61 (m ³ /s)/h	23,55 (m ³ /s)/h	4,08 h	5,31 h

En cuanto al caudal máximo para el embalse de Almoguera el valor es:

Código	Nombre	Ictiofauna principal	Oct-Ene	Feb-Abr	May-Sep
ES030MSPF0106020	Embalse de Almoguera	Ciprínidos	125 m ³ /s	125 m ³ /s	125 m ³ /s

No se entiende muy bien cómo es posible que el caudal máximo, un caudal para evitar que se produzcan desembalses para producción hidroeléctrica, con frecuencia, y que no produzcan daños a la fauna piscícola, sea de 125 m³/s, y el caudal generador, que es un caudal extraordinario de avenidas y que es conveniente darlo varias veces en el año, para contribuir a la mejora de la morfología del cauce entre otras cuestiones, sea el mismo 125 m³/s.

De cualquier forma, en el documento no se explica si con estos valores, y en el cálculo de los mismos, se ha considerado la conservación y mejora del estado de los hábitats y especies incluidos en este ZEC.

2.10.4.3. Reserva Natural El Regajal-Mar de Ontígola

Este espacio protegido se encuentra en la cuenca de la masa de agua, pero no se trata en el PH en ninguno de sus apartados, teniendo en cuenta que el embalse del Mar de Ontígola, protegido tanto por sus valores naturales como de patrimonio histórico, se sitúa en un cauce de aguas permanentes sometido a presiones como vertidos, canalizaciones y detración de agua para aprovechamientos en toda la subcuenca del arroyo. El PH debería tratarlo como una masa de agua independiente o al menos de manera expresa dentro de la cuenca de la masa de agua del río Tajo en Aranjuez.

2.10.5. Análisis de las medidas propuestas

En esta masa solo se propone una medida: Medida 1. Eliminación del encauzamiento de la masa, restaurar los márgenes y riberas para recuperar la morfología original del cauce. Sobre esta medida en el borrador se hace el siguiente comentario: La desaparición de la canalización tendría

¹ FNCA. 2020. Proyecto QclimaII, disponible en: <https://fnca.eu/investigacion/proyectos-de-investigacion/q-clima/q-clima-ii/resultados-qclima-ii>

repercusiones negativas en la protección contra inundaciones en la zona urbana y contra el paisaje creado en torno al encauzamiento.

Posible alternativa: Reforestar el cauce con el fin de devolver la masa al entorno natural, pero sin modificar el cauce actual. Viabilidad técnica: La reforestación de encauzamientos es viable técnicamente.

La única medida que se propone es insuficiente. No se debería reforestar únicamente, se debería hacer un proyecto de restauración del río y de la ribera.

A continuación se presentan y valoran otras medidas que serían útiles para hacer frente a las presiones identificadas para esta masa de agua en el apartado anterior.

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
1. Conexión del colector de aguas residuales de la pedanía Real Cortijo de San Isidro (Aranjuez) a la red de saneamiento municipal de Aranjuez para su conducción a EDAR	Podrá contribuir a mejorar los indicadores biológicos al mejorar contenidos en nitratos y materia orgánica fundamentalmente. También a reducir la contaminación por microorganismos patógenos que pueden limitar usos como el baño.
2. Obras de modernización y mejora de la red de saneamiento de Aranjuez para evitar riesgo de desbordamiento de aguas residuales en La Ría del Jardín de la Isla en Aranjuez.	Podrá contribuir a mejorar los indicadores biológicos al mejorar contenidos en nitratos y materia orgánica fundamentalmente. También a reducir la contaminación por microorganismos patógenos que pueden limitar usos como el baño.
3. Estudio para la eliminación o rectificación de infraestructuras lineales de contención de avenidas (gaviones)	Serviría para la mejora del espacio de movilidad funcional del río, acompañándola de actuaciones de defensa del dominio público hidráulico y de protección de las zonas de servidumbre. Las infraestructuras lineales con valor patrimonial o arqueológico deben ser preservadas sin perjuicio de su integración respetuosa con el espacio fluvial natural.
4. Revisión de los regímenes de caudales ecológicos que establece el borrador del PH 2021-2027	Se considera que los caudales ecológicos que plantea este borrador en todos sus elementos son insuficientes para corregir las presiones sobre la masa de agua, por lo que si no se replantean no se ve que puedan alcanzarse los OMA al final del periodo. Esto repercute en el estado ecológico (hidromorfología, indicadores biológicos,...) y en la pérdida de biodiversidad de los ecosistemas acuáticos y de los terrestres asociados. También en lo concerniente a la creación de mejores condiciones de habitabilidad para las especies exóticas invasoras acuáticas frente a las autóctonas.
5. Medidas de restauración de la vegetación natural potencial de ribera.	Contribuirá a alcanzar los OMA si supone: - La recuperación del dominio público hidráulico usurpado y ocupado. - La restauración de las zonas de servidumbre como barrera de protección del dominio público hidráulico. - La instauración de un régimen de caudales ecológicos que permita la conexión del cauce con el acuífero aluvial y la

	existencia de un nivel freático funcional que permita la existencia de la vegetación ripícola propia de la serie vegetal. - Solo cuando se cumplan las medidas anteriores, la aceleración de la restauración del bosque de ribera mediante actuaciones de reforestación en tramos muy degradados.
6. Medidas de recuperación y mejora de las arboledas que forman el Paisaje Cultural de Aranjuez, declarado Patrimonio Mundial por la UNESCO.	Estableciendo las medidas planteadas en el punto anterior, se podría considerar dentro de los OMA la masa la recuperación de las masas arboladas deterioradas por decaimiento vegetal.
7. Construcción de pasos de peces en las presas y azudes de: Presa de El Embocador, Azud del Jardín de la Isla, Azud de La Rotura o del Rancho Grande. Todos en Aranjuez.	En tanto se produzca la extinción de las concesiones de aprovechamiento de aguas por las que se construyeron las presas y azudes, se deben construir y habilitar pasos de peces para garantizar la continuidad fluvial en toda la masa de agua y su conexión con las masas adyacentes. Una vez instalados los pasos de peces, se debe hacer un seguimiento de cada uno de ellos para garantizar su correcta funcionalidad. Esta medida debería ser acompañada de la eliminación de barreras transversales en desuso situadas en la masa de agua

2.10.6. Tratamiento de la masa de agua en el planteamiento del nuevo plan

Esta masa de agua presenta un estado de alteración elevado, con un mal estado ecológico, principalmente el estado morfológico y la alteración de su régimen de caudales, sin embargo, presenta interesantes valores naturales lo que justificó que parte del segmento fluvial del río Tajo donde se encuentra, fuera incluido dentro del conjunto de espacios protegidos de la Red Natura.

Las propuestas tanto del programa de medidas como la propuesta de régimen de caudales ecológicos del borrador del Plan es insuficiente, tanto para conseguir el buen estado de la masa, como mantener en un buen estado de conservación los valores naturales de este ZEC.

La lógica de la planificación hidrológica, no se ha llevado a cabo en esta masa, puesto que una masa que tiene indicadores que denotan su mal estado, y sobre todo que pertenece a la Red Natura, debería incluir en el programa de medidas, un grupo de medidas más eficaces para la mejora de sus valores naturales, en cuanto a la propuesta de caudales ecológicos, se mantiene apenas sin variación respecto a la que se ha presentado en los anteriores ciclos de planificación, el régimen de caudales actualmente circulante por esta masa es claramente deficitario si se compara con el régimen natural, y ha contribuido notablemente al deterioro de la masa.

2.11. Río Manzanares desde Embalse del Pardo hasta Arroyo de Trofa: Masa de agua ES030MSPF0428021

2.11.1. Caracterización de la masa de agua

En el Anejo 1. Tabla 26. Ecotipos asignados a las nuevas masas tipo río: R-T15 (Ejes mediterráneo-continenciales poco mineralizados)

La masa de agua se identifica como “muy modificada” por motivo de alteración hidromorfológica – 2.1.1.2 Efecto aguas abajo y 2.1.1.3 Efecto barrera (Anejo 1. Tabla 39. Masas de segundo ciclo que no han sido segmentadas identificadas preliminarmente como masas de agua muy modificada)

En el apéndice 2 del Anejo 1 aparece su ficha.

2.11.2. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Deficiente	Moderado
Estado químico	Bueno	Bueno

Comentarios: Ha empeorado el estado ecológico y el estado global.

2.11.3. Objetivos medioambientales

Plan vigente (2015/2021): Alcanzar el buen estado en 2027

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en 2027

Justificación de la exención: Viabilidad técnica (Art 4.4 DMA)

2.11.4. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.11.4.1. ZEC ES3110004 Cuenca del río Manzanares y ZEPA ES0000011 Monte del Pardo y ES0000012 Soto de Viñuelas

En las zonas protegidas identificadas se refiere lo mismo: “Se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.”

Observaciones

Resulta inaceptable que no se hayan fijado caudales ecológicos completos en los cauces que atraviesan y forman parte de Espacios Naturales Protegidos o de la Red Natura 2000. Hay que tener en cuenta que existen espacios de la Red Natura 2000 con planes de gestión aprobados en los que se señala la obligación de establecer por la autoridad competente un régimen de caudales ecológicos con el objetivo de conseguir o mantener el buen estado de las masas de agua y con el fin de conservar

los hábitats prioritarios, las especies Red Natura y las especies migratorias. Por tanto, en estos casos, el PHDT 2021 resultaría contrario a la normativa sectorial aprobada en las Comunidades Autónomas.

PLAN DE GESTIÓN DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN ES3110004, “CUENCA DEL RÍO MANZANARES” Y LAS ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES ES0000011, “MONTE DE EL PARDO” Y ES0000012, “SOTO DE VIÑUELAS” (DECRETO 102/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Cuenca del río Manzanares” y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves “Monte de El Pardo” y “Soto de Viñuelas”)

5. OBJETIVOS Y DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN. 5.1.1. Directrices sobre la conservación de los Recursos Naturales. Aguas

- Se adoptarán las medidas necesarias para mantener o alcanzar el buen estado, tanto de las masas de agua superficiales (buen estado ecológico y químico), como de las masas de agua subterráneas (buen estado cuantitativo y químico).

(...)

- Para una adecuada conservación de los cursos fluviales existentes en el ámbito del Plan de Gestión, la administración competente establecerá el régimen de caudales necesario para garantizar su buen estado, así como el mantenimiento de su funcionalidad ecológica, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, con el fin de mejorar el estado de conservación favorable de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, las Especies Red Natura 2000 y las especies objeto de este Plan ligadas a los ecosistemas fluviales.

2.11.5. Análisis de las medidas propuestas

Se plantean tres tipos de medidas para esta masa de agua:

- a) Reducción de la presión por extracción de agua – servirá para mejorar el estado.
- b) Mejora de las condiciones hidrológicas – no servirá para mejorar el estado de las masas de agua en este ciclo de planificación porque se pospone la implantación del régimen de caudales hasta 2027
- c) Mejora de las condiciones morfológicas - servirá para mejorar el estado

Aunque las medidas puedan estar bien planteadas, los resultados deberían ser de tal calado que resulta poco probable que pueda conseguirse la consecución del buen estado en 2027. Por otro lado, no se presentan propuestas para mejorar el ritmo de implementación de las medidas – muy deficiente en los ciclos de planificación anteriores – por lo que no está claro que las medidas se implementen estas medidas en este ciclo.

2.12. Río Manzanares a su paso por Madrid: Masa de agua ES030MSPF0427021

2.12.1. Caracterización de la masa de agua

En el Anejo 1. Tabla 26. Ecotipos asignados a las nuevas masas tipo río: R-T15 (Ejes mediterráneo-continenciales poco mineralizados)

La masa de agua se identifica como “muy modificada” por motivo de alteración hidromorfológica – 2.1.2 Efecto canalización (Anejo 1. Tabla 39. Masas de segundo ciclo que no han sido segmentadas identificadas preliminarmente como masas de agua muy modificada)

En el apéndice 2 del Anejo 1 aparece su ficha.

2.12.2. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Potencial ecológico	Moderado	Deficiente
Estado químico	Bueno	Bueno

Comentarios:

Mejora el potencial ecológico. Según nuestra experiencia no ha habido modificaciones considerables en la masa de agua que justifiquen la mejora de su estado ecológico.

2.12.3. Objetivos medioambientales

Plan vigente (2015/2021): Objetivos menos rigurosos

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en 2027

Justificación de la exención: Viabilidad técnica (Art 4.4 DMA)

2.12.4. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

La masa de agua incluye territorio de cuatro zonas protegidas.

- ZEC ES3110004 Cuenca del río Manzanares y ZEPA ES0000011 Monte del Pardo
- ES0000012 Soto de Viñuelas
- S3110006 ZEC Vegas, cuevas y páramos del sureste de Madrid
- ZEPA ES0000142 Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares

Observaciones:

Resulta inaceptable que no se hayan fijado caudales ecológicos completos en los cauces que atraviesan y forman parte de Espacios Naturales Protegidos o de la Red Natura 2000. Hay que tener en cuenta que existen espacios de la Red Natura 2000 con planes de gestión aprobados en los que se señala la obligación de establecer por la autoridad competente un régimen de caudales ecológicos con el objetivo de conseguir o mantener el buen estado de las masas de agua y con el fin de conservar los hábitats prioritarios, las especies Red Natura y las especies migratorias. Por tanto, en estos casos,



el PHDT 2021 resultaría contrario a la normativa sectorial aprobada en las Comunidades Autónomas, tal como se indica en otros apartados de este documento.

2.12.5. Análisis de las medidas propuestas

Aunque las medidas puedan estar bien planteadas, los resultados deberían ser de tal calado que resulta poco probable que puedan conseguirse la consecución del buen estado en 2027

Los caudales ecológicos no deberían ser pospuestos a 2027

2.13. Río Jarama desde el río Guadalix hasta el arroyo de Valdebebas: Masa de agua ES030MSPF0421021

2.13.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado ecológico	Peor que bueno	Bueno o mejor
Estado químico	Moderado	Bueno y máximo

Comentarios: Ha empeorado el estado ecológico y el estado global.

2.13.2. Objetivos medioambientales

Plan vigente (2015/2021): Alcanzar el buen estado en 2027

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en 2027

Justificación de la exención: Viabilidad técnica (Art 4.4 DMA)

2.13.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.13.3.1. LIC ES3110001 Cuencas de los ríos Jarama y Henares

Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.

2.13.3.2. Zona protegida por captación por abastecimiento ES030ZCCM0000003120

No detectar tendencias significativas de sustancias prioritarias, sustancias preferentes, amonio o nitrato.

Contaminantes específicos: Aún no dispone de punto de muestreo. Sust. Prioritarias/otros cont.: Aún no dispone de punto de muestreo. Nitratos y amonio: Aún no dispone de punto de muestreo

2.13.3.3. Observaciones

El plan de gestión de los espacios protegidos Red Natura 2000, ZEPA "Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares" Y ZEC ES3110001 "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" (DECRETO 172/2011, de 3 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el lugar de importancia comunitaria "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" y se aprueba el Plan de Gestión de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de la Zona de Especial Protección para las Aves denominada "Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares" y de la Zona Especial de Conservación denominada "Cuencas de los ríos Jarama y Henares") establece:

ANEXO II DIRECTRICES, ORIENTACIONES, BUENAS PRÁCTICAS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN. 1. Conservación y mejora del medio físico. 1.2. Agua, hábitats y ecosistemas acuáticos

Objetivo: Regular el uso de los recursos hídricos del Espacio Protegido Red Natura 2000 y mantener, o recuperar en caso necesario, el buen estado de todas las masas de agua y de los ecosistemas acuáticos ligados a ellas. Para ello se establecen las siguientes medidas y directrices:

- Se adoptarán las medidas necesarias para mantener o alcanzar el buen estado tanto de las masas de agua superficiales (buen estado ecológico y químico), como de las masas de agua subterránea (buen estado cuantitativo y químico), según lo establecido en la normativa vigente.
- Se tenderá a evitar, salvo imposibilidad técnica, el vertido directo sobre los cauces de arroyos de las aguas procedentes de estaciones depuradoras con el fin de impedir la alteración de su hidrología, morfología, etc.

2.13.4. Análisis de las medidas propuestas

Aunque las medidas puedan estar bien planteadas, los resultados deberían ser de tal calado que resulta poco probable que pueda conseguirse la consecución del buen estado en 2027. Por otro lado, no se presentan propuestas para mejorar el ritmo de implementación de las medidas – muy deficiente en los ciclos de planificación anteriores – por lo que no está claro que las medidas se implementen estas medidas en este ciclo.

2.14. Río Jarama desde Arroyo de Valdebebas hasta Río Henares: Masa de agua ES030MSPF0420021

2.14.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Deficiente	Deficiente
Estado químico	Bueno	No alcanza el buen estado

2.14.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

2.14.2.1. Objetivos medio ambientales:

Plan vigente (2015/2021): Objetivos menos rigurosos

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en 2027

Justificación de la exención: Viabilidad técnica (Art 4.4 DMA)

2.14.2.2. Presiones identificadas en la masa de agua

- Puntuales
- Hidromorfológicas
- Orgánico
- Nutrientes
- Alteraciones de hábitats

2.14.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.14.3.1. ZEC ES3110001 Cuencas de los ríos Jarama y Henares y ZEPA ES0000142 Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares

Se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido.

Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura

Observaciones

Son aplicables las observaciones del apartado 2.11.3.3.

2.14.3.2. ZEPA ES0000142 Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares

Se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al

agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.

Observaciones

Resulta inaceptable que no se hayan fijado caudales ecológicos completos en los cauces que atraviesan y forman parte de Espacios Naturales Protegidos o de la Red Natura 2000. Hay que tener en cuenta que existen espacios de la Red Natura 2000 con planes de gestión aprobados en los que se señala la obligación de establecer por la autoridad competente un régimen de caudales ecológicos con el objetivo de conseguir o mantener el buen estado de las masas de agua y con el fin de conservar los hábitats prioritarios, las especies Red Natura y las especies migratorias. Por tanto, en estos casos, el PHDT 2021 resultaría contrario a la normativa sectorial aprobada en las Comunidades Autónomas.

PLAN DE GESTIÓN DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN **ES3110006, “VEGAS, CUESTAS Y PÁRAMOS DEL SURESTE DE MADRID”** Y LAS ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES **ES0000119, “CARRIZALES Y SOTOS DE ARANJUEZ”** Y **ES0000142, “CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES”** (DECRETO 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid” y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves “Carrizales y Sotos de Aranjuez” y “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares”)

5.1 Directrices generales de conservación para todo el ámbito del Espacio Protegido Red Natura 2000

Aguas

“Se adoptarán las medidas necesarias para mantener o alcanzar el buen estado tanto de las masas de agua superficiales (buen estado ecológico y químico), como de las masas de agua subterráneas (buen estado cuantitativo y químico).

(...)

*Para una adecuada conservación de los cursos fluviales regulados existentes en el ámbito del Plan de Gestión, la administración competente **establecerá el régimen de caudales necesario para garantizar su buen estado**, así como el mantenimiento de su funcionalidad ecológica, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, con el fin de mejorar el estado de conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, las Especies Red Natura 2000 y las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE ligados a los ecosistemas fluviales.”*

2.14.4. Análisis de las medidas propuestas

Aunque las medidas puedan estar bien planteadas, los resultados deberían ser de tal calado que resulta poco probable que pueda conseguirse la consecución del buen estado en 2027. Por otro lado, no se presentan propuestas para mejorar el ritmo de implementación de las medidas – muy deficiente en los ciclos de planificación anteriores – por lo que no está claro que las medidas se implementen estas medidas en este ciclo.

2.15. Río Jarama desde Río Henares hasta Embalse de El Rey: Masa de agua ES030MSPF0419010

2.15.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Deficiente	Malo
Estado químico	Bueno	Bueno

2.15.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

2.15.2.1. Objetivos medio ambientales:

Plan vigente (2015/2021): Objetivos menos rigurosos

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en 2027

Observaciones: [Justificación de la exención: Viabilidad técnica \(Art 4.4 DMA\)](#)

2.15.2.2. Presiones identificadas en la masa de agua

- Puntuales
- Difusas
- Hidromorfológicas
- Nutrientes
- Alteraciones de Hábitats

2.15.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.15.3.1. ES3110006 ZEC Vegas, cuevas y páramos del sureste de Madrid y ZEPA ES0000142 Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares

Se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.

2.15.3.2. Zona protegida por captación por abastecimiento ES030ZCCM00 00003154

No detectar tendencias significativas de sustancias prioritarias, sustancias preferentes, amonio o nitrato.

2.15.3.3. Observaciones

[Son aplicables las observaciones del apartado 2.7.3.](#)



2.15.4. Análisis de las medidas propuestas

Aunque las medidas puedan estar bien planteadas, los resultados deberían ser de tal calado que resulta poco probable que pueda conseguirse la consecución del buen estado en 2027. Por otro lado, no se presentan propuestas para mejorar el ritmo de implementación de las medidas – muy deficiente en los ciclos de planificación anteriores – por lo que no está claro que las medidas se implementen estas medidas en este ciclo.

2.16. Río Jarama desde el embalse de El Rey hasta río Tajuña: Masa de agua ES030MSPF0417021

2.16.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Deficiente	Deficiente
Estado químico	Bueno	Bueno

2.16.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

2.16.2.1. Objetivos medio ambientales:

Plan vigente (2015/2021): Objetivos menos rigurosos

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en 2027

Observaciones: [Justificación de la exención: Viabilidad técnica \(Art 4.4 DMA\)](#)

2.16.2.2. Presiones identificadas en la masa de agua

- Puntuales
- Difusas
- Hidromorfológicas
- Nutrientes
- Alteraciones de hábitats

2.16.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.16.3.1. ES3110006 ZEC Vegas, cuevas y páramos del sureste de Madrid y ZEPA ES0000142 Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares

Se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.

2.16.3.2. Zona vulnerable ES030_ZVULES 30_ZONA1

Ríos: no superar una concentración media o máxima de nitratos ≥ 40 mg/l para alguno de los años

No se identifican estaciones de aguas superficiales afectadas por nitratos de origen agrario

2.16.3.3. Observaciones

[Resulta inaceptable que no se hayan fijado caudales ecológicos completos en los cauces que atraviesan y forman parte de Espacios Naturales Protegidos o de la Red Natura 2000. Hay que tener](#)

en cuenta que existen espacios de la Red Natura 2000 con planes de gestión aprobados en los que se señala la obligación de establecer por la autoridad competente un régimen de caudales ecológicos con el objetivo de conseguir o mantener el buen estado de las masas de agua y con el fin de conservar los hábitats prioritarios, las especies Red Natura y las especies migratorias. Por tanto, en estos casos, el PHDT 2021 resultaría contrario a la normativa sectorial aprobada en las Comunidades Autónomas.

PLAN DE GESTIÓN DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN **ES3110006, “VEGAS, CUESTAS Y PÁRAMOS DEL SURESTE DE MADRID”** Y LAS ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES **ES0000119, “CARRIZALES Y SOTOS DE ARANJUEZ”** Y **ES0000142, “CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES”** (DECRETO 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid” y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves “Carrizales y Sotos de Aranjuez” y “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares”)

5.1 Directrices generales de conservación para todo el ámbito del Espacio Protegido Red Natura 2000

Aguas

“Se adoptarán las medidas necesarias para mantener o alcanzar el buen estado tanto de las masas de agua superficiales (buen estado ecológico y químico), como de las masas de agua subterráneas (buen estado cuantitativo y químico).

(...)

*Para una adecuada conservación de los cursos fluviales regulados existentes en el ámbito del Plan de Gestión, la administración competente **establecerá el régimen de caudales necesario para garantizar su buen estado**, así como el mantenimiento de su funcionalidad ecológica, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, con el fin de mejorar el estado de conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, las Especies Red Natura 2000 y las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE ligados a los ecosistemas fluviales.”*

2.16.4. Análisis de las medidas propuestas

A continuación se resume la relación de las medidas propuestas para esta masa de agua:

- Reducción de la presión por extracción de agua:
 - Modernización de regadíos en redes de transporte y distribución Mejora de la eficiencia en el uso del agua (agricultura). Modernización de regadíos
 - Reducción de pérdidas en la red de abastecimiento (reparación, revestimiento, entubación de conducciones a cielo abierto...)
 - Actuaciones de ámbito específico tendentes a la reducción del consumo urbano (doméstico e industrial)
 - Fomento de la implantación de producciones agrícolas adaptadas
 - Instalación de dispositivos de menor consumo en el abastecimiento urbano

- Reducción de la Contaminación Difusa:
 - Otras medidas de reducción de contaminación difusa por agricultura
 - Restauración hidrológico forestal
 - Programas de actuación aprobados para reducción de nitratos
 - Reducción de la contaminación difusa por residuos
 - Planes y/o gestión de la reducción de la contaminación por lodos de depuración
- Mejora de las condiciones hidrológicas:
 - Medidas de gestión para el establecimiento de caudales ecológicos (estudios, adaptación de redes, régimen concesional, etc)
- Mejora de las condiciones morfológicas:
 - Medidas de restauración de ríos, lagos y embalses: mejora de las zonas ribereñas incluida su revegetación (excepto las incluidas en epígrafe 15.04 "uso público")
 - Medidas de mejora de la continuidad longitudinal
 - Medidas de mitigación: escalas para peces
 - Medidas de mejora morfológica en masas de agua
- Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos:
 - Prevención y control de especies exóticas invasoras y especies alóctonas en ecosistemas acuáticos
- Reducción de la Contaminación Puntual:
 - Reducción de la contaminación sin especificar
 - Medidas de reducción de la contaminación por aguas pluviales
 - Medidas genéricas de reducción de la contaminación por vertidos urbanos
 - Otras adaptaciones de instalaciones de depuración de aguas residuales urbanas (ampliación de capacidad, eliminación de olores, desinfección u otras mejoras)
 - Construcción de nuevas instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas
 - Adaptación del tratamiento en instalaciones existentes de aguas residuales urbanas para eliminación de nutrientes para cumplir requisitos de zonas sensible

Observaciones

Aunque las medidas puedan estar bien planteadas, los resultados deberían ser de tal calado que resulta poco probable que pueda conseguirse la consecución del buen estado en 2027. Por otro lado, no se presentan propuestas para mejorar el ritmo de implementación de las medidas – muy deficiente en los ciclos de planificación anteriores – por lo que no está claro que las medidas se implementen estas medidas en este ciclo.

2.16.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

En la Memoria aparece en la Tabla 23. Relaciones del caudal ecológico propuesto con el caudal circulante y caudal en régimen natural, escenario 2027.

Nombre de la MASup	QRN (hm ³ /año)	QECO/QRN	QSIMUL/QRN	WEI
Río Guadarrama desde Río Aulencia hasta Bargas	1195.04	13.68%	71.89%	28.11%

En el Anejo 1. Tabla 26. Ecotipos asignados a las nuevas masas tipo río: R-T15 (Ejes mediterráneo-continenciales poco mineralizados)

En el Anejo 1. Tabla 39. Masas de segundo ciclo que no han sido segmentadas identificadas preliminarmente como masas de agua muy modificada

2.17. Río Jarama desde Río Tajuña hasta Río Tajo: Masa de agua ES030MSPF0416021

2.17.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Deficiente	Moderado
Estado químico	Bueno	Bueno

Observaciones: Empeora el estado ecológico.

2.17.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

2.17.2.1. Objetivos medio ambientales:

Plan vigente (2015/2021): Objetivos menos rigurosos

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en 2027

Observaciones: Justificación de la exención: Viabilidad técnica (Art 4.4 DMA)

2.17.2.2. Presiones identificadas en la masa de agua

- Puntuales
- Difusas
- Hidromorfológicas
- Nutrientes
- Alteraciones de Hábitats

2.17.3. Tratamiento de zonas protegidas en la masa de agua

2.17.3.1. ZEPA ES0000438 Carrizales y sotos del Jarama y Tajo y ZEPA ES0000142 Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares

Se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.

2.17.3.2. Observaciones

En este apartado son aplicables las observaciones incluidas en el apartado 2.11.3.3 en relación a la CEPA ES0000142.

Por otro lado, el Plan de gestión de CARRIZALES Y SOTOS DEL JARAMA Y TAJO, ES0000438 (Toledo), en su Documento 2: Objetivos y Medidas de Conservación (Orden 154/2019, de 1 de julio, de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, por la que se procede a la publicación íntegra en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha del Plan de Gestión de la Zona de Especial Protección

para las Aves (ZEPA) Carrizales y Sotos del Jarama y Tajo ES0000438, en Toledo. [2019/7462]], establece:

6. MEDIDAS Y ACTUACIONES. 6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN. 6.1.1. Actuaciones comunes.

- *Deslinde del Dominio público hidráulico en todo el tramo fluvial del espacio (AGE). Se considera una medida básica y previa, en la medida en que permitirá conocer con certeza el alcance de los terrenos públicos.*
 - ***Establecimiento de un caudal ecológico específico para los dos ríos dentro del espacio, que recree las condiciones naturales en especial en lo concerniente al régimen de crecidas anuales y periódicas (AGE).***
- (...)
- ***Programa de permeabilización de azudes mediante escalas piscícolas. Esta medida debería extenderse no solo al espacio declarado ZEPA.***

2.17.4. Análisis de las medidas propuestas

Observaciones:

Aunque las medidas puedan estar bien planteadas, los resultados deberían ser de tal calado que resulta poco probable que pueda conseguirse la consecución del buen estado en 2027

Los caudales ecológicos no deberían ser pospuestos a 2027

2.18. Río Tajuña desde Arroyo Juncal hasta Río Jarama: Masa de agua ES030MSPF020110

2.18.1. Identificación de la masa de agua

Se han producido cambios respecto a la delimitación de la masa en el segundo ciclo.

Denominación de la masa de agua en el segundo ciclo	Río Tajuña desde Río Ungria hasta Río Jarama
Código de la masa de agua en el segundo ciclo	ES030MSPF0201010
Justificación del cambio en la delimitación	Segmentación masa de más de 100 km para optimización de cumplimiento OMA

Observación:

En algunos lugares del borrador del PHT se utiliza otro nombre para la masa de agua: “Río Tajuña desde arroyo Morata hasta río Jarama”

2.18.2. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Deficiente	Moderado
Estado químico	Bueno	Bueno

Observaciones:

Empeora el estado ecológico.

2.18.3. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

2.18.3.1. Objetivos medio ambientales:

Plan vigente (2015/2021): Buen estado en 2021

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en 2027

Observaciones: Justificación de la exención: Viabilidad técnica (Art 4.4 DMA)

2.18.3.2. Presiones identificadas en la masa de agua

- Puntuales
- Difusas
- Hidromorfológicas
- Químico
- Alteraciones del hábitat

2.18.4. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.18.4.1. ES3110006 ZEC Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid y ZEPA ES0000142 Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares

Se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.

Observaciones

Son aplicables las observaciones del apartado 2.1.4.3.3

2.18.5. Análisis de las medidas propuestas

Observaciones:

Aunque las medidas puedan estar bien planteadas, los resultados deberían ser de tal calado que resulta poco probable que pueda conseguirse la consecución del buen estado en 2027.

2.19. Río Tajo desde Río Jarama hasta confluencia con Arroyo de Guatén: Masa de agua ES030MSPF0608321

2.19.1. Identificación de la masa de agua

Se han producido cambios respecto a la delimitación de la masa en el segundo ciclo.

Denominación de la masa de agua en el segundo ciclo	Río Tajo desde Jarama hasta Toledo
Código de la masa de agua en el segundo ciclo	ES030MSPF0608021
Justificación del cambio en la delimitación	Segmentación para optimización de cumplimiento OMA

2.19.2. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Deficiente	Moderado
Estado químico	Bueno	Bueno
Observaciones	Ha empeorado el estado ecológico. Las medidas propuestas en el plan anterior no han servido o han sido insuficientes.	

2.19.3. Objetivos medioambientales

Plan vigente (2015/2021): Buen estado en 2027

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en el horizonte 2027

2.19.4. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

Nombre de la zona protegida	Tratamiento en el plan
Red Natura 2000 de las Vegas, cuevas y páramos del sureste de Madrid (ES3110006)-LIC o ZEC	El plan de gestión está prorrogado. Se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.
Red Natura 2000 Carrizales y Sotos de Aranjuez (ES0000119)-ZEPA	Plan de gestión prorrogado. Se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.
Carrizales y Sotos del Jarama y Tajo-ZEPA (ES0000438)	Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan

	alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.
ES030ZCCM00 00003153 Zona protegida captación para abastecimiento BOROX GOLF, S.L	No detectar tendencias significativas de sustancias prioritarias, sustancias preferentes, amonio o nitrato. Aún no se dispone de punto de muestreo.

2.19.5. Análisis de las medidas propuestas

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
1014 -Plan estratégico sector vitivinícola de Castilla-La Mancha	Ninguna de estas medidas va a servir, porque afectan a un porcentaje bajísimo de la escorrentía y la afectación a la calidad del agua del Tajo procede de aguas arriba de esta masa de agua (Jarama).
1016 -Planes de reestructuración y reconversión de viñedo. Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural.	Idem
316, 395. Conservación y explotación de zonas regables	Idem
544, 548. Modernización de zonas regables	Idem
ES030_1_1201 Canal de Isabel II. Actuaciones para Renovación de Red	Idem
ES030_1_41 Plan de control contra el fraude de agua del CY	Idem
ES030_1_51_N2, ES030_1_51_N5 Fomento de implantación de explotaciones agrícolas adaptadas. En Madrid y Castilla-La Mancha	Idem. Y habría que fomentar la reconversión de las explotaciones existentes a mejor adaptadas, no crear nuevas explotaciones.
ES030_3_11_006 Sistema Inteligente de Riegos del Canal CYII	Idem
1022 Plan Integrado de Gestión de Residuos de Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible. Viceconsejería de Medio Ambiente	Podría ayudar a mejorar la calidad a partir de ese punto, pero la principal afectación a la calidad procede de aguas arriba (Jarama).
1023 Estrategia Regional de la Biomasa Forestal de Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible. Viceconsejería de Medio Ambiente	Podría ayudar a mejorar la calidad a partir de ese punto, pero la principal afectación a la calidad procede de aguas arriba (Jarama).
1024 Estrategia sobre la gestión de los biorresiduos en Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible. Viceconsejería de Medio Ambiente	Podría ayudar a mejorar la calidad a partir de ese punto, pero la principal afectación a la calidad procede de aguas arriba (Jarama).
1026 Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024). Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales.
556 Artículo 36. Medidas de protección contra la contaminación de origen agropecuario	Podría ayudar a mejorar la calidad a partir de ese punto, pero la principal afectación a la calidad procede de aguas arriba (Jarama).
570 Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal y tratamientos selvícolas en	Podría servir para mejorar la calidad de los ecosistemas, si se hace bien.

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
terrenos de dominio público de la Confederación Hidrográfica del Tajo en la zona 1ª de explotación	
ES030_1_9 Plan de Lodos de Castilla-La Mancha	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
553 Artículo 10. Regímenes de caudales ecológicos	Sí, serviría si se estableciera un caudal ecológico adecuado, que permitiera cumplir los objetivos medioambientales.
517 SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS DE LOS CAUDALES ECOLÓGICOS EN EL PERÍODO 2022-2024 Y PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL CICLO 2027-2033	Sí, serviría si se estableciera un caudal ecológico adecuado, que permitiera cumplir los objetivos medioambientales.
581 Redacción de 2 proyectos de Restauración Fluvial	Probablemente sí, en lo que se refiere a hidromorfología
586 Proyectos de recuperación de la continuidad fluvial en cauces y llanuras de inundación	Sí, podría ayudar a alcanzar los objetivos medioambientales
426 Restauración y conservación del espacio y dinámica fluvial: Programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	Probablemente sí, en lo que se refiere a hidromorfología
428 Estudios sobre la mejora del espacio y la dinámica fluvial: Estudios sobre la dinámica fluvial de arroyos y ríos con situaciones especiales, especialmente por causas antrópicas	Sí, podría ayudar a alcanzar los objetivos medioambientales
460 Prevención y control de EEI: Difusión y divulgación de EEI	Sí, podría ayudar a alcanzar los objetivos medioambientales
492 Estudios de la eficiencia de los dispositivos de paso en obstáculos transversales	Sí, podría ayudar a alcanzar los objetivos medioambientales
497 RESTAURACIÓN DE LA DINÁMICA FLUVIAL: ELIMINACIÓN BARRERAS TRANSVERSALES Y ADECUACIÓN DE ESTACIONES DE AFORO CH TAJO	Sí, siempre que se restaure también esa dinámica aguas arriba, en la zona de cabecera (Embalses de entrepeñas y Buendía) y exista un caudal ecológico.
504 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE MEJILLÓN CEBRA	Podría ayudar
508 ACTUACIONES DE MEJORA DE LAS CONDICIONES HIDROMORFOLÓGICAS Y DE LA DINÁMICA FLUVIAL EN VARIOS RÍOS EN LA CAM	Probablemente sí, en lo que se refiere a hidromorfología
512 MEDIDAS PARA LA MEJORA DE LAS CONDICIONES HIDROMORFOLÓGICAS DE CAUCES EN LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO. TODAS LAS PROVINCIAS	Idem
550 Desarrollo y mejora del sistema de predicción de caudales en el eje medio del Tajo	Sí podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
590 Actualización y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias en la Demarcación Hidrográfica de Tajo	Sí, podría servir junto con otras medidas
613 Plan de Saneamiento y Depuración en aglomeraciones menores de 5.000 hab-eqv	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
452, 454, 554, 555, ES030_3_1_002 , ES030_3_1_003, Control de vertidos: Actuaciones coyunturales frente a vertidos incontrolados, Estudios de puntos de desbordamiento, Artículos 33 y 34, medidas complementarias de depuración a 2027 CYII, Actuaciones Saneamiento CYII.	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_1_1217 Canal de Isabel II. Sistemas de Control en EDAR (automatización y monitorización de la calidad del agua)	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_1180_614 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0608321. NUEVA EDAR EN CIRUELOS. Incluida en EDAR CONJUNTA: Yepes-Ciruelos	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_621_265 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0608321, paquete C2. Mejora tratamiento POL. IND. J. MENCHERO Y RESIDENCIAL S. MENCHERO	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_661 Actuaciones en Aglomeraciones Urbanas por zonas sensibles (No incluyendo depuración) asociadas a la masa de agua ES030MSPF0433021. Adecuación tratamiento/ tanques de tormentas/actuaciones saneamiento en EDAR SUR ORIENTAL	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
545 Mejora del saneamiento y depuración asociados a las depuradoras de La China, Butarque y Sur	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_391_79N Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0419010, paquete C1. Adecuación y Mejora EDAR La Poveda	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_1155_266 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0302010. Mejora tratamiento URB. SECTOR IV CHILOECHES	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_720_627 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0101021. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE ONTIGOLA	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_720_626 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0101021. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE OCAÑA	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_718_632 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0105021. NUEVA EDAR EN POZO DE ALMOGUERA	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_714 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0108020.	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE ALMONACID DE ZORITA	
ES030_2_713_644 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0106020. NUEVA EDAR EN YEBRA	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_713_600 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0106020. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE ALBALATE DE ZORITA	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_622_251 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0416021, paquete C2. Mejora tratamiento AYTO. SESEÑA	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_392_60 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0420021, paquete C1. ADECUACIÓN TRATAMIENTO/TANQUES DE TORMENTAS/ACTUACIONES SANEAMIENTO EN EDAR REJAS	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_392_57 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0420021, paquete C1. ADECUACIÓN TRATAMIENTO/TANQUES DE TORMENTAS EN EDAR VALDEBEBAS	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_391_124 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0419010, paquete C1. Ampliación y Adecuación del tratamiento de EDAR Velilla de San Antonio/Ampliación o sustitución de EDAR Loeches	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_375_264 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0302010, paquete C1. Mejora tratamiento POL. IND. CHILOECHES (URBANO)	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_375_257 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0302010, paquete C1. Mejora tratamiento EDAR GUADALAJARA	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_375_23 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0302010, paquete C1. ADECUACIÓN DE TRATAMIENTO EDAR AZUQUECA DE HENARES	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_1187_361 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0627110. NUEVA EDAR EN LA GUARDIA	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_1168 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0416021. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE URBANIZACION EL QUIÑON	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
ES030_1_1160 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0310010. EDAR en Sigüenza	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_1155_331 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0302010. NUEVA EDAR EN CHILOECHES	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_1155_253 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0302010. Mejora tratamiento EDAR ALOVERA (NUEVA)	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_1_1152 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0202011. NUEVA EDAR EN BRIHUEGA	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_1_1138 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0110020. NUEVA EDAR EN TRILLO	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_1117_76 Actuaciones adicionales de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0442020. Adecuación y mejora EDAR Guadalix de la Sierra	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_1112_127 Actuaciones adicionales de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0421021. Ampliación y mejora del tratamiento en EDAR Arroyo de la Vega	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_1082_110 Actuaciones de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0422021. Ampliación o sustitución de EDAR Redueña (BOMBEO + IMPULSIÓN VENTURADA)	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_1078_499 Actuaciones de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0417021. Nueva EDAR Valdemoro	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_1078_103 Actuaciones de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0417021. Ampliación o sust. EDAR Titulcia	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_3_1_010 PROYECTO CONSTRUCCIÓN EDAR HUMANES	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_3_1_008 CONSTRUCCIÓN EDAR ZONA UCEDA	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales

2.19.6. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

Algunas medidas complementarias contempladas en el PHT de 2015 no se han implementado, puesto que se repiten como medidas propuestas en este plan, como son las referentes a la EDAR de Seseña y a la EDAR de Ciruelos.

2.20. Río Tajo desde confluencia con Arroyo de Guatén hasta Toledo: Masa de agua ES030MSPF0608221

2.20.1. Identificación de la masa de agua

Se han producido cambios respecto a la delimitación de la masa en el segundo ciclo.

En caso positivo, denominación de la masa de agua en el segundo ciclo	Río Tajo desde Jarama hasta Toledo
En caso positivo, código de la masa de agua en el segundo ciclo	ES030MSPF0608021
Justificación del cambio en la delimitación	Segmentación para optimización de cumplimiento OMA

2.20.2. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

Nombre de la zona protegida	Tratamiento en el plan
Carrizales y Sotos de Aranjuez-ZEPA (ES0000119)	Se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.
AYUNTAMIENTO DE MOCEJON-Zona protegida por captación por abastecimiento (ES030ZCCM0000003145)	No detectar tendencias significativas de sustancias prioritarias, sustancias preferentes, amonio o nitrato. Aún no se dispone de punto de muestreo.
Carrizales y Sotos del Jarama y Tajo-ZEPA (ES0000438)	Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.
Madrid-Talavera-Tiétar-Zona vulnerable (ES030_ZVULES42_5)	Ríos: no superar una concentración media o máxima de nitratos ≥ 40 mg/l para alguno de los años. Se cumple.
Vegas, cuevas y páramos del sureste de Madrid- LIC o ZEC (ES3110006)	Se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.
Observaciones	No se dispone de punto de muestreo en Mocejón para confirmar si se cumple o no con los requisitos adicionales para la zona protegida por captación por abastecimiento.

2.20.3. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Deficiente	Moderado
Estado químico	Bueno	Bueno
Observaciones	Ha empeorado el estado ecológico. Las medidas propuestas en el plan anterior no han servido o han sido insuficientes.	

2.20.4. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
OMA	Alcanzar el buen estado en 2027	Buen estado en 2027
Presiones NO identificadas en la masa de agua		
Denominación de la presión	Descripción de la presión con detalle	
Aumento de la temperatura del agua pudiendo afectar a especies piscícolas	Central térmica de Aceca, que utiliza el agua del Tajo para refrigerar.	
Daño en la vegetación de ribera	Central térmica de Aceca	

2.20.5. Análisis de las medidas propuestas

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales?
1014 -Plan estratégico sector vitivinícola de Castilla-La Mancha	Ninguna de estas medidas va a servir, porque afectan a un porcentaje bajísimo de la escorrentía y la afectación a la calidad del agua del Tajo procede de aguas arriba de esta masa de agua (Jarama).
1016 -Planes de reestructuración y reconversión de viñedo. Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural. DG Agricultura y Ganadería de Castilla la Mancha	Idem
246, 316, 395. Conservación y explotación de zonas regables	Idem
544, 548. Modernización de la zona regables	Idem
ES030_1_1201 Canal de Isabel II. Actuaciones para Renovación de Red	Idem
ES030_1_41 Plan de control contra el fraude de agua del CY	Idem
ES030_1_51_N2, ES030_1_51_N5 Fomento de implantación de explotaciones agrícolas adaptadas.	Idem. Y habría que fomentar la reconversión de las explotaciones existentes a mejor adaptadas, no crear nuevas explotaciones.
ES030_3_11_006 Sistema Inteligente de Riegos del Canal CYII	Idem
1022 Plan Integrado de Gestión de Residuos de Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible. Viceconsejería de Medio Ambiente	Podría ayudar a mejorar la calidad a partir de ese punto, pero la principal afectación a la calidad procede de aguas arriba (Jarama).

1023 Estrategia Regional de la Biomasa Forestal de Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible. Viceconsejería de Medio Ambiente	Podría ayudar a mejorar la calidad a partir de ese punto, pero la principal afectación a la calidad procede de aguas arriba (Jarama).
1024 Estrategia sobre la gestión de los biorresiduos en Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible. Viceconsejería de Medio Ambiente	Podría ayudar a mejorar la calidad a partir de ese punto, pero la principal afectación a la calidad procede de aguas arriba (Jarama).
1026 Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024). Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales.
556 Artículo 36. Medidas de protección contra la contaminación de origen agropecuario	Podría ayudar a mejorar la calidad a partir de ese punto, pero la principal afectación a la calidad procede de aguas arriba (Jarama).
570 Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal y tratamientos selvícolas en terrenos de dominio público de la Confederación Hidrográfica del Tajo en la zona 1ª de explotación	Podría servir para mejorar la calidad de los ecosistemas, si se hace bien.
ES030_1_15 Actuación en zonas vulnerables por nitratos en Castilla-La Mancha	Podría ayudar ligeramente
ES030_1_9 Plan de Lodos de Castilla-La Mancha	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
553 Artículo 10. Regímenes de caudales ecológicos	Sí, serviría si se estableciera un caudal ecológico adecuado, que permitiera cumplir los objetivos medioambientales.
517 SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS DE LOS CAUDALES ECOLÓGICOS EN EL PERÍODO 2022-2024 Y PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL CICLO 2027-2033	Sí, serviría si se estableciera un caudal ecológico adecuado, que permitiera cumplir los objetivos medioambientales.
581 Redacción de 2 proyectos de Restauración Fluvial	Probablemente sí, en lo que se refiere a hidromorfología
586 Proyectos de recuperación de la continuidad fluvial en cauces y llanuras de inundación	Sí, podría ayudar a alcanzar los objetivos medioambientales
426 Restauración y conservación del espacio y dinámica fluvial: Programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	Probablemente sí, en lo que se refiere a hidromorfología
428 Estudios sobre la mejora del espacio y la dinámica fluvial: Estudios sobre la dinámica fluvial de arroyos y ríos con situaciones especiales, especialmente por causas antrópicas	Sí, podría ayudar a alcanzar los objetivos medioambientales
460 Prevención y control de EEI: Difusión y divulgación de EEI	Sí, podría ayudar a alcanzar los objetivos medioambientales
492 Estudios de la eficiencia de los dispositivos de paso en obstáculos transversales	Sí, podría ayudar a alcanzar los objetivos medioambientales
497 Restauración de la dinámica fluvial: eliminación barreras transversales y adecuación de estaciones de aforo CH TAJO	Sí, siempre que se restaure también esa dinámica aguas arriba, en la zona de cabecera (Embalses de entrepeñas y Buendía) y exista un caudal ecológico.
504 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE MEJILLÓN CEBRA	Podría ayudar
508 Actuaciones de mejora de las condiciones hidromorfológicas y de la dinámica fluvial en varios ríos en la CAM	Probablemente sí, en lo que se refiere a hidromorfología

512 Medidas para la mejora de las condiciones hidromorfológicas de cauces en la confederación hidrográfica del TAJO. Todas las provincias	Idem
550 Desarrollo y mejora del sistema de predicción de caudales en el eje medio del Tajo	Sí podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
590 Actualización y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias en la Demarcación Hidrográfica de Tajo	Sí, podría servir junto con otras medidas
613 Plan de Saneamiento y Depuración en aglomeraciones menores de 5.000 hab-eqv	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
452, 454, 554, 555, ES030_3_1_002 , ES030_3_1_003, Control de vertidos: Actuaciones coyunturales frente a vertidos incontrolados, Estudios de puntos de desbordamiento, Artículos 33 y 34, medidas complementarias de depuración a 2027 CYII, Actuaciones Saneamiento CYII.	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_1_1217 Canal de Isabel II. Sistemas de Control en EDAR (automatización y monitorización de la calidad del agua)	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_1_1100N Actuaciones de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0628021. Adecuación y Mejora EDAR Guatén /Ampliación o sust. EDAR Guatén	Idem
ES030_2_1180_614 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0608321. NUEVA EDAR EN CIRUELOS. Incluida en EDAR CONJUNTA: Yepes-Ciruelos.	Idem
ES030_1_414 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0624021, paquete C1. ADECUACIÓN DE TRATAMIENTO EDAR MORA	Idem
ES030_2_641 Actuaciones en Aglomeraciones Urbanas (AAUU) mayores de 2.000 ES030MSPF0627110. NUEVA EDAR en N. YEPES. EDAR CONJUNTA: Yepes Ciruelos.	Idem
ES030_2_621_25 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0608110, paquete C2. ADECUACIÓN DE TRATAMIENTO EDAR SONSECA	Idem
ES030_2_416_38 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0628021, paquete C1. ADECUACIÓN TRATAMIENTO EDAR ILLESCAS, NUMANCIA Y YUNCOS	Idem
ES030_2_1188_662 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0628021. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE MORATALAZ	Idem
ES030_2_1188_663 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0628021. ADECUACIÓN DEL	Idem

TRATAMIENTO EN LA EDAR DE PINAR DE VILLERICHE (EL)	
ES030_2_1188_661 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0628021. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE SEÑORIO DE ILLESCAS (EL)	Idem
ES030_2_1187_337 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0627110. NUEVA EDAR EN DOSBARRIOS, CABAÑAS DE YEPES, HUERTA DE VALDECARABANOS	Idem
ES030_2_1187_187 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0627110. EDAR EN VILLASEQUILLA DE YEPES	Idem
ES030_2_1187_186 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0627110. EDAR EN TEMBLEQUE	Idem
ES030_2_1186_49 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0626010. ADECUACIÓN TRATAMIENTO EN EDAR LOS YÉBENES	Idem
ES030_2_1186_259 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0626010. Mejora tratamiento EDAR ORGAZ	Idem

2.20.6. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

Algunas medidas complementarias contempladas en el PHT de 2015 no se han implementado, puesto que se repiten como medidas propuestas en este plan, como son las referentes a la EDAR de Sonseca y a la EDAR de Ciruelos.

2.21. Río Tajo en Toledo hasta Río Guadarrama: Masa de agua ES030MSPF0607021

2.21.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Deficiente	Deficiente
Estado químico	Bueno	Bueno
Observaciones	Se evalúa como estado químico bueno cuando los valores de amonio y fosfatos están por encima de los objetivos medioambientales. El valor medio para el amonio era de 2,63 en el PHT de 2015 y es de 3,9 en el borrador del PHT de 2022-2027 por lo que ha aumentado, y en consecuencia las medidas implementadas en el anterior Plan no han servido. En el borrador del Plan actual no se da ningún valor para los nitratos en este tramo, por lo que no se puede saber si estos han aumentado.	

2.21.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
OMA	Alcanzar el buen estado en el horizonte 2027	Buen estado en 2027
Presiones NO identificadas en la masa de agua		
Denominación de la presión	Descripción de la presión con detalle	
Aparece un NO en especies exóticas invasoras, cuando al menos hay percasol y pez gato		

2.21.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

Nombre de la zona protegida	Tratamiento en el plan
Zona sensible – Embalse de Castrejón- ES030_ZSENESRI572	El estado de la masa de agua superficial es catalogada como eutrófico o como hipereutrófico
Zona vulnerable Madrid-Talavera-Tiétar - ES030_ZVULES42_5	
Zona protegida por captación por abastecimiento INVERSIONES HOTELERAS TOLEDO, S.L. ES030ZCCM0000003147	

2.21.4. Análisis de las medidas propuestas

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales?
1014 Plan estratégico sector vitivinícola de CastillaLa Mancha	Ninguna de estas medidas van a servir, porque afectan a un porcentaje bajísimo de la escorrentía y la muy mayor parte del caudal afectado procede de aguas arriba en la cuenca (Jarama)
1016 Planes de reestructuración y reconversión de viñedo. Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural. DG Agricultura y Ganadería de Castilla la Mancha	
ES030_1_51_N2 Fomento de implantación de explotaciones agrícolas adaptadas. Castilla La Mancha	
1022 Plan Integrado de Gestión de Residuos de Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible. Viceconsejería de Medio Ambiente	

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales?
1023 Estrategia Regional de la Biomasa Forestal de Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible. Viceconsejería de Medio Ambiente	
1024 Estrategia sobre la gestión de los biorresiduos en Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible. Viceconsejería de Medio Ambiente	
556 Artículo 36. Medidas de protección contra la contaminación de origen agropecuario	
ES030_1_15 Actuación en zonas vulnerables por nitratos en Castilla-La Mancha	
ES030_1_9 Plan de Lodos de Castilla-La Mancha	
553 Artículo 10. Regímenes de caudales ecológicos	Serviría si se estableciera un caudal ecológico adecuado
517 seguimiento de los efectos de los caudales ecológicos en el período 2022- 2024 y propuestas de mejora para el ciclo 2027-2033	Serviría si se estableciera un caudal ecológico adecuado
581 Redacción de 2 proyectos de Restauración Fluvial	Probablemente sí, en lo que se refiere a hidromorfología
586 Proyectos de recuperación de la continuidad fluvial en cauces y llanuras de inundación	
426 Restauración y conservación del espacio y dinámica fluvial: Programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	
428 Estudios sobre la mejora del espacio y la dinámica fluvial: Estudios sobre la dinámica fluvial de arroyos y ríos con situaciones especiales, especialmente por causas antrópicas	
460 Prevención y control de EEI: Difusión y divulgación de EEI	
492 Estudios de la eficiencia de los dispositivos de paso en obstáculos transversales	
497 RESTAURACIÓN DE LA DINÁMICA FLUVIAL: ELIMINACIÓN BARRERAS TRANSVERSALES Y ADECUACIÓN DE ESTACIONES DE AFORO CH TAJO	
504 4 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE MEJILLÓN CEBRA	
508 ACTUACIONES DE MEJORA DE LAS CONDICIONES HIDROMORFOLÓGICAS Y DE LA DINÁMICA FLUVIAL EN VARIOS RÍOS EN LA CAM	Probablemente sí, en lo que se refiere a hidromorfología
512 medidas para la mejora de las condiciones hidromorfológicas de cauces en la Confederación Hidrográfica del Tajo. Todas las provincias	Idem
550 Desarrollo y mejora del sistema de predicción de caudales en el eje medio del Tajo	Sí podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
590 Actualización y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	Su impacto positivo o negativo es relativamente ínfimo
613 Plan de Saneamiento y Depuración en aglomeraciones menores de 5.000 hab-eqv	Sí podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
452 Control de vertidos: Actuaciones coyunturales frente a vertidos incontrolados	Idem
454 Control de vertidos: Estudios de puntos de desbordamiento	Idem

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales?
554 Artículo 33. Vertidos de aguas residuales	Idem
555 Artículo 34. Desbordamientos de las redes de saneamiento	Idem
ES030_2_661 Actuaciones en Aglomeraciones Urbanas por zonas sensibles (No incluyendo depuración) asociadas a la masa de agua ES030MSPF0433021. Adecuación tratamiento/ tanques de tormentas/actuaciones saneamiento en EDAR SUR ORIENTAL	Idem
545 Mejora del saneamiento y depuración asociados a las depuradoras de La China, Butarque y Sur	Idem
ES030_2_1070_289 Actuaciones de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0402010. Nueva EDAR de El Alamo para descongestion de la actual	Idem
ES030_2_1071_292 Actuaciones de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0403110. Nueva EDAR de Las Rozas Oeste para nuevos desarrollos	Aumento de la cantidad de agua contaminada y depurada por los nuevos desarrollos
ES030_2_391_79N Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0419010, paquete C1. Adecuación y Mejora EDAR La Poveda	Sí podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_1_1100N Actuaciones de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0628021. Adecuación y Mejora EDAR Guatén /Ampliación o sust. EDAR Guatén	Idem
424 Nueva EDAR de Lominchar	Idem
ES030_2_1180_614 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0608321. NUEVA EDAR EN CIRUELOS. Incluida en EDAR CONJUNTA: Yepes-Ciruelos.	Idem
ES030_2_1166_612 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE CHOZAS DE CANALES	Idem
ES030_2_1155_266 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0302010. Mejora tratamiento URB. SECTOR IV CHILOECHES	Idem
ES030_1_414 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0624021, paquete C1. ADECUACIÓN DE TRATAMIENTO EDAR MORA	Idem
ES030_2_720_627 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0101021. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE ONTIGOLA	Idem
ES030_2_720_626 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0101021. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE OCAÑA	Idem
ES030_2_718_632 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0105021. NUEVA EDAR EN POZO DE ALMOGUERA	Idem
ES030_2_714 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0108020. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE ALMONACID DE ZORITA	Idem

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales?
ES030_2_713_644 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0106020. NUEVA EDAR EN YEBRA	Idem
ES030_2_713_600 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0106020. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE ALBALATE DE ZORITA	Idem
ES030_2_710 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0621020. Depuración en Cobisa. EDAR CONJUNTA: Cobisa, Layos y Argés.	Idem
ES030_2_641 Actuaciones en Aglomeraciones Urbanas (AAUU) mayores de 2.000 ES030MSPF0627110. NUEVA EDAR en N. YEPES. EDAR CONJUNTA: Yepes Ciruelos.	Idem
ES030_2_622_251 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0416021, paquete C2. Mejora tratamiento AYTO. SESEÑA	Idem
ES030_2_621_265 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0608321, paquete C2. Mejora tratamiento POL. IND. J. MENCHERO Y RESIDENCIAL S. MENCHERO	Idem
ES030_2_621_25 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0608110, paquete C2. ADECUACIÓN DE TRATAMIENTO EDAR SONSECA	Idem
ES030_2_416_38 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0628021, paquete C1. ADECUACIÓN TRATAMIENTO EDAR ILLESCAS, NUMANCIA Y YUNCOS	Idem
ES030_2_392_60 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0420021, paquete C1. ADECUACIÓN TRATAMIENTO/TANQUES DE TORMENTAS/ACTUACIONES SANEAMIENTO EN EDAR REJAS	Idem
ES030_2_392_57 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0420021, paquete C1. ADECUACIÓN TRATAMIENTO/TANQUES DE TORMENTAS EN EDAR VALDEBEBAS	Idem
ES030_2_391_124 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0419010, paquete C1. Ampliación y Adecuación del tratamiento de EDAR Velilla de San Antonio/Ampliación o sustitución de EDAR Loeches	Idem
ES030_1_388 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0413021, paquete C1. Adecuación del tratamiento de la EDAR Arroyo El Plantío/NUEVA EDAR PARA NUEVOS DESARROLLOS en MAJADAHONDA II	Aumento de la cantidad de agua contaminada y depurada por los nuevos desarrollos
ES030_2_385 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0409021, paquete C1. Adecuación y mejora EDAR Villanueva de la Cañada	Sí podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_383 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0404021, paquete C1. Adecuación y Mejora EDAR El Endrinal	Idem
ES030_2_381_77 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0402010, paquete C1. Adecuación y Mejora EDAR Guadarrama Medio	Idem

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales?
ES030_2_375_264 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0302010, paquete C1. Mejora tratamiento POL. IND. CHILOECHES (URBANO)	Idem
ES030_2_375_257 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0302010, paquete C1. Mejora tratamiento EDAR GUADALAJARA	Idem
ES030_2_375_23 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0302010, paquete C1. ADECUACIÓN DE TRATAMIENTO EDAR AZUQUECA DE HENARES	Idem
ES030_2_1188_662 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0628021. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE MORATALAZ	Idem
ES030_2_1188_663 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0628021. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE PINAR DE VILLERICHÉ (EL)	Idem
ES030_2_1188_661 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0628021. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE SEÑORIO DE ILLESCAS (EL)	Idem
ES030_2_1187_361 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0627110. NUEVA EDAR EN LA GUARDIA	Idem
ES030_2_1187_337 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0627110. NUEVA EDAR EN DOSBARRIOS, CABAÑAS DE YEPES, HUERTA DE VALDECARABANOS	Idem
ES030_2_1187_187 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0627110. EDAR EN VILLASEQUILLA DE YEPES	Idem
ES030_2_1187_186 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0627110. EDAR EN TEMBLEQUE	Idem
ES030_2_1186_49 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0626010. ADECUACIÓN TRATAMIENTO EN EDAR LOS YÉBENES	Idem
ES030_2_1186_259 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0626010. Mejora tratamiento EDAR ORGAZ	Idem
ES030_2_1168 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0416021. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE URBANIZACION EL QUIÑÓN	Idem
ES030_2_1166_650 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE VALDEHOYAS II	Idem
ES030_2_1166_648 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE CASTILLO DE OLMO	Idem
ES030_2_1166_647 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE CAMINO DE HUERTAS	Idem

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales?
ES030_2_1166_646 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE CAMINO DEL PILAR	Idem
ES030_2_1166_645 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. NUEVA EDAR EN YUNCLILLOS	Idem
ES030_2_1166_335 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. NUEVA EDAR en Recas	Idem
ES030_2_1166_323 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. Nueva EDAR en Carranque	Idem
ES030_1_1160 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0310010. EDAR en Sigüenza	Idem
ES030_2_1155_331 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0302010. NUEVA EDAR EN CHILOECHES	Idem
ES030_2_1155_253 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0302010. Mejora tratamiento EDAR ALOVERA (NUEVA)	Idem
ES030_1_1152 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0202011. NUEVA EDAR EN BRIHUEGA	Idem
ES030_1_1138 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0110020. NUEVA EDAR EN TRILLO	Idem
ES030_2_1117_76 Actuaciones adicionales de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0442020. Adecuación y mejora EDAR Guadalix de la Sierra	Idem
ES030_2_1112_127 Actuaciones adicionales de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0421021. Ampliación y mejora del tratamiento en EDAR Arroyo de la Vega	Idem
ES030_2_1082_110 Actuaciones de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0422021. Ampliación o sustitución de EDAR Redueña (BOMBEO + IMPULSIÓN VENTURADA)	Idem
ES030_2_1078_499 Actuaciones de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0417021. Nueva EDAR Valdemoro	Idem
ES030_2_1078_103 Actuaciones de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0417021. Ampliación o sust. EDAR Titulcia	Idem
ES030_3_1_010 PROYECTO CONSTRUCCIÓN EDAR HUMANES	Idem
ES030_3_1_008 CONSTRUCCIÓN EDAR ZONA UCEDA	Idem
ES030_3_1_003 Actuaciones Saneamiento CYII	Idem
ES030_3_1_002 Medidas complementarias depuración a 2027 CYII	¿Por qué se postergan a 2027 medidas complementarias que habría que aplicar ya, para evitar incumplimientos de los objetivos medioambientales?

2.21.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

Muchas medidas complementarias contempladas en el PHT de 2015 no se han implementado, puesto que se repiten como medidas propuestas en este plan, como son los casos de las mejoras de tratamiento de las EDAR de Azuqueca de Henares y Guadalajara, o la ampliación y mejora de la EDAR Arroyo de la Vega.

2.22. Río Guadarrama desde Río Aulencia hasta Bargas: Masa de agua ES030MSPF0402010

2.22.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Deficiente	Deficiente
Estado químico	No alcanza el buen estado	Bueno

Observaciones:

Deterioro del estado químico.

2.22.2. Objetivos medioambientales

Plan vigente (2015/2021): Objetivos menos rigurosos

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en 2027

Observaciones:

Justificación de la exención: Viabilidad técnica (Art 4.4 DMA).

2.22.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.22.3.1. Cuenca del río Guadarrama (ES3110005) ZEC

Se han identificado hábitats y/o especies con estado de conservación reducido. Los requisitos en los elementos de calidad, adicionales a aquellos requeridos para que la masa de agua alcance el buen estado ecológico, que han de cumplir las masas de agua para que los hábitats y especies ligados al agua puedan alcanzar un buen estado de conservación, no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.

2.22.3.2. Zona protegida por captación por abastecimiento ES030ZCCM00 00003146

Requisito: No detectar tendencias significativas de sustancias prioritarias, sustancias preferentes, amonio o nitrato.

Contaminantes específicos: Aún no dispone de punto de muestreo.

Sustancias. Prioritarias/otros cont. : Aún no dispone de punto de muestreo.

Nitratos y amonio: Aún no dispone de punto de muestreo

2.22.3.3. Zonas vulnerables ES030_ZVULES 42_5 y ES030_ZVULES 30_ZONA2

Ríos: no superar una concentración media o máxima de nitratos ≥ 40 mg/l para alguno de los años.

No se identifican estaciones de aguas superficiales afectadas por nitratos de origen agrario

2.22.3.4. Observaciones y sugerencias

Resulta inaceptable que no se hayan fijado caudales ecológicos completos en los cauces que atraviesan y forman parte de Espacios Naturales Protegidos o de la Red Natura 2000. Hay que tener en cuenta que existen espacios de la Red Natura 2000 con planes de gestión aprobados en los que se señala la obligación de establecer por la autoridad competente un régimen de caudales ecológicos con el objetivo de conseguir o mantener el buen estado de las masas de agua y con el fin de conservar los hábitats prioritarios, las especies Red Natura y las especies migratorias. Por tanto, en estos casos, el PHDT 2021 resultaría contrario a la normativa sectorial aprobada en las Comunidades Autónomas.

PLAN DE GESTIÓN DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN ES3110005, “CUENCA DEL RÍO GUADARRAMA” (DECRETO 105/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Cuenca del río Guadarrama” y se aprueba su Plan de Gestión)

5.2. Objetivos y directrices de conservación para los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario.

5.2.3. Directrices de conservación. Cambios hidrológicos:

“Se tenderá al buen funcionamiento hidrológico del río Guadarrama mediante el establecimiento de un régimen ecológico de caudales que garantice la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario ligados a los cursos de agua”

5.3. Objetivos y directrices de conservación para las Especies Red Natura 2000. 5.3.3. Directrices de conservación. Cambios hidrológicos:

“Se tenderá al buen funcionamiento hidrológico del río Guadarrama mediante el establecimiento de un régimen ecológico de caudales que garantice la conservación de las Especies Red Natura 2000 ligadas a los cursos de agua”.

2.22.4. Análisis de las medidas propuestas

A continuación se presenta una relación de las medidas propuestas para esta masa de agua:

- Reducción de la presión por extracción de agua:
 - Mejora de la eficiencia en el uso del agua (agricultura). Modernización de regadíos
 - Reducción de pérdidas en la red de abastecimiento (reparación, revestimiento, entubación de conducciones a cielo abierto...)
 - Actuaciones de ámbito específico tendentes a la reducción del consumo urbano (doméstico e industrial)
 - Fomento de la implantación de producciones agrícolas adaptadas
 - Instalación de dispositivos de menor consumo en el abastecimiento urbano
- Reducción de la Contaminación Difusa:
 - Otras medidas de reducción de contaminación difusa por agricultura
 - Restauración hidrológico forestal
 - Programas de actuación aprobados para reducción de nitratos
 - Reducción de la contaminación difusa por residuos

- Planes y/o gestión de la reducción de la contaminación por lodos de depuración
- Mejora de las condiciones hidrológicas:
 - Medidas de gestión para el establecimiento de caudales ecológicos (estudios, adaptación de redes, régimen concesional, etc) – **Esta medida se pospone a 2027**
- Mejora de las condiciones morfológicas:
 - Medidas de restauración de ríos, lagos y embalses: mejora de las zonas ribereñas incluida su revegetación (excepto las incluidas en epígrafe 15.04 "uso público")
 - Medidas de mejora de la continuidad longitudinal
 - Medidas de mitigación: escalas para peces
 - Medidas de mejora morfológica en masas de agua
- Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos:
 - Prevención y control de especies exóticas invasoras y especies alóctonas en ecosistemas acuáticos
- Reducción de la Contaminación Puntual:
 - Reducción de la contaminación sin especificar
 - Medidas de reducción de la contaminación por aguas pluviales
 - Medidas genéricas de reducción de la contaminación por vertidos urbanos
 - Otras adaptaciones de instalaciones de depuración de aguas residuales urbanas (ampliación de capacidad, eliminación de olores, desinfección u otras mejoras)
 - Construcción de nuevas instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas
 - Adaptación del tratamiento en instalaciones existentes de aguas residuales urbanas para eliminación de nutrientes para cumplir requisitos de zonas sensible

2.22.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

En la Memoria aparece en la Tabla 23. Relaciones del caudal ecológico propuesto con el caudal circulante y caudal en régimen natural, escenario 2027.

Nombre de la MASup	QRN (hm ³ /año)	QECO/QRN	QSIMUL/QRN	WEI
Río Guadarrama desde Río Aulencia hasta Bargas	104.13	23.80%	85.99%	14.01%

En el Anejo 1. Tabla 26. Ecotipos asignados a las nuevas masas tipo río: R-T15 (Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados)

2.23. Río Guadarrama desde Bargas hasta río Tajo: Masa de agua ES030MSPF0401010

2.23.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Deficiente	Deficiente
Estado químico	Bueno	Bueno

Observaciones:

Se evalúa como estado químico bueno cuando los valores de nitratos y fosfatos están por encima de los objetivos medioambientales. El borrador del plan 2021-2027 no ofrece datos para el amonio. En el de 2015 sí los daban.

La concentración media de nitratos ha aumentado desde el Plan de 2015, por lo que las medidas implementadas en dicho PHT de 2015 no han sido eficaces. La concentración de fósforo también ha aumentado desde el PHT de 2015, por lo que las medidas implementadas tampoco han servido.

2.23.2. Objetivos medioambientales

Plan vigente (2015/2021): Objetivos menos rigurosos

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en 2027

2.23.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

2.23.3.1. Zona sensible – Embalse de Castrejón- ES030_ZSENE572

El estado de la masa de agua superficial es catalogado como eutrófico o como hipereutrófico

2.23.3.2. Zona vulnerable Madrid-Talavera-Tiétar - ES030_ZVULES42_5

Ríos: no superar una concentración media o máxima de nitratos ≥ 40 mg/l para alguno de los años. No se cumple. Se identifican estaciones de aguas superficiales afectadas por nitratos de origen agrario

2.23.3.3. ZEPA ES0000435 Área esteparia de la margen derecha del Guadarrama

Los requisitos en los elementos de calidad no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura.

2.23.4. Análisis de las medidas propuestas

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
1014 Plan estratégico sector vitivinícola de Castilla-La Mancha	Ninguna de estas medidas van a servir, porque afectan a un porcentaje bajísimo de la escorrentía y la muy mayor parte del caudal afectado procede de aguas arriba en el río (Madrid y norte de Toledo)

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
1016 Planes de reestructuración y reconversión de viñedo. Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural. DG Agricultura y Ganadería de Castilla la Mancha	Idem
ES030_1_51_N2 Fomento de implantación de explotaciones agrícolas adaptadas. Castilla La Mancha	Idem
1022 Plan Integrado de Gestión de Residuos de Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible.	Idem
1023 Estrategia Regional de la Biomasa Forestal de Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible.	Idem
1024 Estrategia sobre la gestión de los biorresiduos en Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible.	Idem
556 Artículo 36. Medidas de protección contra la contaminación de origen agropecuario	Idem
ES030_1_15 Actuación en zonas vulnerables por nitratos en Castilla-La Mancha	Sí puede servir a cumplir los objetivos medioambientales
ES030_1_9 Plan de Lodos de Castilla-La Mancha	Idem
553 Artículo 10. Regímenes de caudales ecológicos	Serviría si se estableciera un caudal ecológico adecuado
517 seguimiento de los efectos de los caudales ecológicos en el período 2022- 2024 y propuestas de mejora para el ciclo 2027-2033	Serviría si se estableciera un caudal ecológico adecuado
581 Redacción de 2 proyectos de Restauración Fluvial	Probablemente sí, en lo que se refiere a hidromorfología
586 Proyectos de recuperación de la continuidad fluvial en cauces y llanuras de inundación	Idem
426 Restauración y conservación del espacio y dinámica fluvial: Programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	Idem
428 Estudios sobre la mejora del espacio y la dinámica fluvial: Estudios sobre la dinámica fluvial de arroyos y ríos con situaciones especiales, especialmente por causas antrópicas	Idem
460 Prevención y control de EEI: Difusión y divulgación de EEI	Idem
492 Estudios de la eficiencia de los dispositivos de paso en obstáculos transversales	Idem
497 restauración de la dinámica fluvial: eliminación barreras transversales y adecuación de estaciones de aforo CH Tajo	Idem
504 4 seguimiento y control de mejillón cebra	Sí, en lo referente a especies exóticas invasoras
508 actuaciones de mejora de las condiciones hidromorfológicas y de la dinámica fluvial en varios ríos en la CAM	Probablemente sí, en lo que se refiere a hidromorfología
512 Medidas para la mejora de las condiciones hidromorfológicas de cauces en la Confederación Hidrográfica del Tajo. Todas las provincias	Idem

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
590 Actualización y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	Su impacto positivo o negativo es relativamente ínfimo
613 Plan de Saneamiento y Depuración en aglomeraciones menores de 5.000 hab-egv	Sí podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
452 Control de vertidos: Actuaciones coyunturales frente a vertidos incontrolados	Idem
454 Control de vertidos: Estudios de puntos de desbordamiento	Idem
554 Artículo 33. Vertidos de aguas residuales	Idem
555 Artículo 34. Desbordamientos de las redes de saneamiento	Idem
ES030_2_1070_289 Actuaciones de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0402010. Nueva EDAR de El Alamo para descongestion de la actual	Idem
ES030_1_384 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0408021, paquete C1. Adecuación y Mejora EDAR Arroyo del Soto	Idem
ES030_2_1071_292 Actuaciones de depuración en la Comunidad de Madrid en la Masa de Agua ES030MSPF0403110. Nueva EDAR de Las Rozas Oeste para nuevos desarrollos	Aumento de la cantidad de agua contaminada y depurada por los nuevos desarrollos
424 Nueva EDAR de Lominchar	Sí podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_1166_612 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE CHOZAS DE CANALES	Idem
ES030_1_388 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0413021, paquete C1. Adecuación del tratamiento de la EDAR Arroyo El Plantío/NUEVA EDAR PARA NUEVOS DESARROLLOS en MAJADAHONDA II	Aumento de la cantidad de agua contaminada y depurada por los nuevos desarrollos
ES030_2_385 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0409021, paquete C1. Adecuación y mejora EDAR Villanueva de la Cañada	Sí podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_2_383 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0404021, paquete C1. Adecuación y Mejora EDAR El Endrinal	Idem
ES030_2_381_77 Actuaciones adicionales de depuración en Masa de agua ES030MSPF0402010, paquete C1. Adecuación y Mejora EDAR Guadarrama Medio	Idem
ES030_2_1166_650 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE VALDEHOYAS II	Idem

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
ES030_2_1166_648 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE CASTILLO DE OLMO	Idem
ES030_2_1166_647 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE CAMINO DE HUERTAS	Idem
ES030_2_1166_646 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN LA EDAR DE CAMINO DEL PILAR	Idem
ES030_2_1166_645 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. NUEVA EDAR EN YUNCLILLOS	Idem
ES030_2_1166_335 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. NUEVA EDAR en Recas	Idem
ES030_2_1166_323 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0402010. Nueva EDAR en Carranque	Idem
ES030_3_1_003 Actuaciones Saneamiento CYII	Idem
ES030_3_1_002 Medidas complementarias depuración a 2027 CYII	¿Porqué se postergan a 2027 medidas complementarias que habría que aplicar ya, para evitar incumplimientos de los objetivos medioambientales?

2.23.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

Muchas medidas complementarias contempladas en el PHT de 2015 no se han implementado, puesto que se repiten como medidas propuestas en este plan, como son los casos de la adecuación y mejora de la EDAR Guadarrama Medio o la adecuación y mejora de la EDAR El Endrinal.

2.24. Río Tajo desde Río Guadarrama hasta embalse de Castrejón: Masa de agua ES030MSPF0607021

2.24.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Moderado	Moderado
Estado químico	Bueno	Bueno
Observaciones	Se evalúa como estado químico bueno cuando los valores de amonio, nitratos y fosfatos están por encima de los objetivos medioambientales. La concentración de amonio incluso ha aumentado desde el PHT de 2015, pasando de 2,46 a 2,5 mg/l en valor medio, por lo que las medidas implementadas en dicho PHT de 2015 no han servido. La concentración de nitratos también ha aumentado desde el PHT de 2015, pasando de 20,99 mg/l a 27 mg/l en valor medio, por lo que las medidas implementadas tampoco han servido.	

2.24.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
OMA	Alcanzar el buen estado en el horizonte 2027	Buen estado en 2027
Presiones NO identificadas en la masa de agua		
Denominación de la presión		
Aparece un NO en especies exóticas invasoras, cuando al menos hay percasol y pez gato		

2.24.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

Nombre de la zona protegida	Tratamiento en el plan
Zona sensible – Embalse de Castrejón- ES030_ZSENESRI572	El estado de la masa de agua superficial es catalogado como eutrófico o como hipereutrófico
Zona vulnerable Madrid-Talavera-Tiétar - ES030_ZVULES42_5	
Zona húmeda – Embalse de Castrejón ES030_ZHUMIH425001	

2.24.4. Análisis de las medidas propuestas

Las medidas propuestas coinciden con las propuestas para la masa de agua “Río Tajo en Toledo hasta Río Guadarrama” (apartado 2.2.4) por lo que el análisis es el mismo.

2.24.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

Muchas medidas complementarias contempladas en el PHT de 2015 no se han implementado, puesto que se repiten como medidas propuestas en este plan, como son los casos de las mejoras de tratamiento de las EDAR de Azuqueca de Henares, Guadalajara, adecuación y mejora de la EDAR



Guadarrama Medio, adecuación y mejora de la EDAR El Endrinal, ampliación y mejora de la EDAR Arroyo de la Vega, Adecuación del tratamiento de la EDAR Arroyo El Plantío/NUEVA EDAR PARA NUEVOS DESARROLLOS en MAJADAHONDA II, etc.

2.25. Embalse del Castrejón: Masa de agua ES030MSPF0605020

2.25.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Moderado	Moderado
Estado químico	Bueno	Bueno

Observaciones: Se evalúa como estado químico bueno pero no se ofrecen indicadores sobre el estado químico (amonio, nitratos, etc.) Sí se ofrecen indicadores biológicos (clorofila a y biovolumen) con los que están relacionados, y ambos están muy por encima de los objetivos medioambientales, concordando con el estado eutrófico o hipereutrófico de la masa.

2.25.2. Objetivos medioambientales

Plan vigente (2015/2021): Buen estado en 2027

Borrador plan 2021/2027: Alcanzar el buen estado en el horizonte 2027

2.25.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

Nombre de la zona protegida	Tratamiento en el plan
Zona sensible – Embalse de Castrejón-ES030_ZSENESRI572	El estado de la masa de agua superficial es catalogado como eutrófico o como hipereutrófico
Zona vulnerable Madrid-Talavera-Tiétar - ES030_ZVULES42_5	Lagos: no alcanzar estado trófico catalogado como eutrófico o como hipereutrófico. No se cumple, el estado de la masa de agua es catalogado como eutrófico o como hipereutrófico
Zona húmeda – Embalse de Castrejón ES030_ZHUMIH425001	No se han establecido requisitos adicionales
LIC ZEC y ZEPA ES0000169 Río Tajo en Castrejón, Islas de Malpica de Tajo y Azután	Los requisitos en los elementos de calidad no se encuentran actualmente recogidos en los Planes de gestión de los espacios de la Red Natura

2.25.4. Análisis de las medidas propuestas

Las medidas propuestas coinciden con las propuestas para la masa de agua “Río Tajo en Toledo hasta Río Guadarrama” (apartado 2.2.4) por lo que el análisis es el mismo.

2.25.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

Muchas medidas complementarias contempladas en el PHT de 2015 no se han implementado, puesto que se repiten como medidas propuestas en este plan, como son los casos de las mejoras de tratamiento de las EDAR de Azuqueca de Henares, Guadalajara, adecuación y mejora de la EDAR Guadarrama Medio, adecuación y mejora de la EDAR El Endrinal, ampliación y mejora de la EDAR Arroyo de la Vega, Adecuación del tratamiento de la EDAR Arroyo El Plantío/NUEVA EDAR PARA NUEVOS DESARROLLOS en MAJADAHONDA II, etc.

2.26. Embalse del Guajaraz: Masa de agua ES030MSPF0621020

2.26.1. Determinación del estado de la masa de agua

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Bueno o mejor
Estado ecológico	Moderado	Bueno y máximo
Estado químico	Bueno	Bueno
Observaciones	Ha empeorado la situación. Las medidas no han servido o han sido insuficientes. Urge analizar en profundidad la cuenca del Guajaraz, determinar el motivo de la eutrofización y tomar medidas.	

2.26.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

		Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
OMA		Alcanzar el buen estado en 2027	Buen estado en 2015
Observaciones	No se ha alcanzado el objetivo, y además, la situación del Embalse ha empeorado en los últimos años. No figura justificación del cambio de objetivos. Como justificación de exención dice: Viabilidad técnica (Art 4.4 DMA)		
Presiones NO identificadas en la masa de agua			
Denominación de la presión		Descripción de la presión con detalle	
La EDAR de Layos actualmente no funciona.		El vertido es de agua residual sin depurar, y vierte al embalse, que es de abastecimiento.	

2.26.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

Nombre de la zona protegida	Tratamiento en el plan
ES030ZCCM0000000025 E. GUAJARAZ – GUAJARAZ. Zona protegida por captación por abastecimiento	No se detectan tendencias significativas de aumento de sustancias prioritarias, sustancias preferentes, amonio o nitrato. En el punto de muestreo de la zona protegida por captación de agua de consumo.
ES030_ZVULES42_5 Madrid-Talavera-Tiétar Zona vulnerable	No se cumple el requisito adicional. El estado de la masa de agua superficial es catalogada como eutrófico o como hipereutrófico.
ES030_ZSENESRI489 Embalse de Guajaraz Zona sensible	No se cumple. El estado de la masa de agua superficial es catalogado como eutrófico o como hipereutrófico.

Observaciones: Es una zona de abastecimiento eutrofizada. Problema grave. Necesidad de ver el origen de ese problema considerando el tramo del arroyo del Guajaraz aguas arriba del embalse (que abastece al embalse) como masa de agua. Actualmente ese tramo no está catalogado como masa de agua. Es fundamental realizar más estudios para poder determinar el origen de esa eutrofización.

2.26.4. Análisis de las medidas propuestas

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales?
1022 Plan Integrado de Gestión de Residuos de Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible.	Sí. Va a ayudar a reducir la contaminación si se depuran las aguas residuales que llegan al embalse.
1023 Estrategia Regional de la Biomasa Forestal de Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible.	Quizá podría contribuir, siempre que también se controlen y reduzcan los vertidos.
1024 Estrategia sobre la gestión de los biorresiduos en Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible.	Sí, podría ayudar a reducir la contaminación y a alcanzar así los objetivos medioambientales.
556 Artículo 36. Medidas de protección contra la contaminación de origen agropecuario	Sí, podría ayudar a reducir la contaminación y a alcanzar así los objetivos medioambientales.
570, 571. Proyecto de actuaciones de restauración hidrológico forestal y tratamientos selvícolas en terrenos de dominio público de la CH Tajo en las zonas 1ª y 2ª de explotación	Quizá podría contribuir, siempre que también se controlen y reduzcan los vertidos.
ES030_1_15 Actuación en zonas vulnerables por nitratos en Castilla-La Mancha	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_1_9 Plan de Lodos de Castilla-La Mancha	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales.
613 Plan de Saneamiento y Depuración en aglomeraciones menores de 5.000 hab-eqv	Sí, es esencial para reducir la contaminación y a alcanzar así los objetivos medioambientales.
452 Control de vertidos: Actuaciones coyunturales frente a vertidos incontrolados	Sí, es esencial para reducir la contaminación y a alcanzar así los objetivos medioambientales.
454 Control de vertidos: Estudios de puntos de desbordamiento	Sí, es esencial para reducir la contaminación y a alcanzar así los objetivos medioambientales.
554 Artículo 33. Vertidos de aguas residuales	Sí, es esencial para reducir la contaminación y a alcanzar así los objetivos medioambientales.
555 Artículo 34. Desbordamientos de las redes de saneamiento	Sí, es esencial para reducir la contaminación y a alcanzar así los objetivos medioambientales.
ES030_2_710 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0621020. EDAR conjunta: Cobisa, Layos y Argés.	Sí, es esencial para reducir la contaminación y a alcanzar así los objetivos medioambientales.

2.26.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

Algunas medidas complementarias contempladas en el PHT de 2015 no se han implementado, puesto que se repiten como medidas propuestas en este plan, como la de la depuración en Cobisa.

No hay medidas específicas para el aumento (leve) de la cantidad de Arsénico detectado, quizá podría estar relacionada con la antigua minería en la zona (A. Guajaraz aguas arriba del embalse).

El arroyo de Guajaraz aguas arriba del embalse no está considerado Masa de agua en el plan, y posiblemente esté relacionado con parte de los problemas detectados en esta masa.

2.27. Arroyo de Guajaraz desde Embalse del Guajaraz hasta Río Tajo: Masa de agua ES030MSPF0620021

2.27.1. Determinación del estado de la masa de agua

Determinación del estado de la masa de agua		
	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Peor que bueno
Estado ecológico	Moderado	Moderado
Estado químico	Bueno	Bueno
Observaciones	Las medidas no han servido o han sido insuficientes. Urge analizar en profundidad la cuenca del Guajaraz, determinar el motivo de la eutrofización y tomar medidas.	

2.27.2. Objetivos medioambientales y análisis de presiones e impactos

Denominación de la presión	Descripción de la presión con detalle
La EDAR de Layos actualmente no funciona.	El vertido es de agua residual sin depurar, y vierte al embalse, aguas arriba de esta masa de agua.

2.27.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

Nombre de la zona protegida	Tratamiento en el plan
ES030_ZVULES 42_5 Madrid-Talavera-Tiétar Zona vulnerable	Objetivo: No superar una concentración media o máxima de nitratos ≥ 40 mg/l para alguno de los años. No se cumple: el estado de la masa de agua superficial es catalogada como eutrófico o como hipereutrófico.
Observaciones	Es un arroyo eutrofizado.

2.27.4. Análisis de las medidas propuestas

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
1014 Plan estratégico sector vitivinícola de Castilla-La Mancha	No va a servir, porque afecta a un porcentaje bajísimo de la escorrentía y la afectación a la calidad del agua procede de aguas arriba de esta masa de agua (Embalse de Guajaraz o Arroyo de Guajaraz aguas arriba del embalse).
1016 -Planes de reestructuración y reconversión de viñedo. Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural.	Idem
ES030_1_51_N2 Fomento de implantación de explotaciones agrícolas adaptadas.	Idem. Habría que fomentar la reconversión de las explotaciones existentes a mejor adaptadas, no crear nuevas explotaciones.
1022 Plan Integrado de Gestión de Residuos de Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible. Viceconsejería de Medio Ambiente.	Sí. Va a ayudar a reducir la contaminación si se depuran las aguas residuales que llegan al embalse.

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
1023 Estrategia Regional de la Biomasa Forestal de Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible. Viceconsejería de Medio Ambiente	Quizá podría contribuir, siempre que también se controlen y reduzcan los vertidos.
1024 Estrategia sobre la gestión de los biorresiduos en Castilla-La Mancha. Consejería de desarrollo sostenible.	Sí, podría ayudar a reducir la contaminación y a alcanzar así los objetivos medioambientales.
556 Artículo 36. Medidas de protección contra la contaminación de origen agropecuario	Sí, podría ayudar a reducir la contaminación por nitratos y a alcanzar así los objetivos medioambientales.
ES030_1_15 Actuación en zonas vulnerables por nitratos en Castilla-La Mancha	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
ES030_1_9 Plan de Lodos de Castilla-La Mancha	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales.
553 Artículo 10. Regímenes de caudales ecológicos	Sí, serviría si se estableciera un caudal ecológico adecuado, de calidad suficiente, que permitiera cumplir los objetivos medioambientales.
517 Seguimiento de los efectos de los caudales ecológicos en el período 2022-2024 y propuestas de mejora para el ciclo 2027-2033	Sí, serviría si se estableciera un caudal ecológico adecuado, de calidad suficiente, que permitiera cumplir los objetivos medioambientales.
581 Redacción de 2 proyectos de Restauración Fluvial	Probablemente sí, en lo que se refiere a hidromorfología
586 Proyectos de recuperación de la continuidad fluvial en cauces y llanuras de inundación	Sí, podría ayudar a alcanzar los objetivos medioambientales
426 Restauración y conservación del espacio y dinámica fluvial: Programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces en la Demarcación Hidrográfica del Tajo	Probablemente sí, en lo que se refiere a hidromorfología
428 Estudios sobre la mejora del espacio y la dinámica fluvial: Estudios sobre la dinámica fluvial de arroyos y ríos con situaciones especiales, especialmente por causas antrópicas	Sí, podría ayudar a alcanzar los objetivos medioambientales
460 Prevención y control de EEI: Difusión y divulgación de EEI	Sí, podría ayudar a alcanzar los objetivos medioambientales
492 Estudios de la eficiencia de los dispositivos de paso en obstáculos transversales	Sí, podría ayudar a alcanzar los objetivos medioambientales
497 Restauración de la dinámica fluvial: eliminación barreras transversales y adecuación de estaciones de aforo CH Tajo	Sí, siempre que se restaure también esa dinámica aguas arriba, en la zona de cabecera (Embalses de Entrepeñas y Buendía) y exista un caudal ecológico.
504 seguimiento y control de mejillón cebra	Podría ayudar a alcanzar los objetivos medioambientales
508 Actuaciones de mejora de las condiciones hidromorfológicas y de la dinámica fluvial en varios ríos en la CAM	Probablemente sí, en lo que se refiere a hidromorfología
512 Medidas para la mejora de las condiciones hidromorfológicas de cauces en la Confederación Hidrográfica del Tajo. Todas las provincias	Idem

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
590 Actualización y mantenimiento de un inventario de obras de drenaje transversal prioritarias en la Demarcación del Tajo	Sí, podría servir junto con otras medidas
613 Plan de Saneamiento y Depuración en aglomeraciones menores de 5.000 hab-eqv	Sí, podría servir para alcanzar los objetivos medioambientales
452, 454, 554, 555, Control de vertidos: Actuaciones coyunturales frente a vertidos incontrolados, Estudios de puntos de desbordamiento, Artículos 33 y 34.	Sí, son esenciales para reducir la contaminación y a alcanzar así los objetivos medioambientales.
ES030_2_710 Actuaciones de depuración en Castilla-La Mancha en la masa de agua ES030MSPF0621020. Depuración en Cobisa. EDAR CONJUNTA: Cobisa, Layos y Argés.	Sí, es esencial para reducir la contaminación y a alcanzar así los objetivos medioambientales.

2.27.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

Algunas medidas complementarias contempladas en el PHT de 2015 no se han implementado, como por ejemplo la EDAR de Argés.

El arroyo de Guajaraz aguas arriba del embalse no está considerado Masa de agua en el plan, y posiblemente esté relacionado con parte de los problemas detectados en esta masa.

2.28. Río Tiétar desde Embalse Rosarito hasta Arroyo Santa María - Masa de agua ES030MSPF0703021

2.28.1. Identificación de la masa de agua

No hay cambios respecto a la delimitación de la masa en el primer ciclo.

- ES030MSPF0703021 Río Tiétar desde Embalse Rosarito hasta Arroyo Santa María
- ES030MSPF0703021 Río R-T165 Ejes mediterráneo - continental poco mineralizado. Artificial o muy modificada HMWB. Longitud en km: 30,45

La masa se asigna como muy modificada conforme al apartado 2.2.2.1.1.1 de la IPH. Tipo 1. Presas y Azudes – Efecto aguas abajo y efecto barrera. Pero no se ha segmentado.

2.28.2. Determinación del estado de la masa de agua

La evolución del estado de esta masa a lo largo del Plan ha sido mala, incrementando su deterioro. Es más, en el anejo del Estudio Ambiental Estratégico se establece que la masa No alcanza el buen estado ecológico, y está ligado a especies de importancia comunitaria, ligadas al agua con estado de conservación reducido.

	Borrador plan 2021/2027	Plan vigente (2015/2021)
Estado final	Peor que bueno	Bueno
Estado ecológico	Moderado	Bueno y máximo
Estado químico	Bueno	Bueno o mejor
Observaciones	Ha empeorado el estado de las masas de agua. Las medidas no han servido o han sido insuficientes.	

La calidad hidromorfológica es peor que buena, lo que indicaría que el estado morfológico del cauce y de las riberas es deficiente. El indicador QBR (riberas) sigue siendo peor que muy bueno en 2015, 2016 y 2017, y el índice de hábitat fluvial (IHF) solo tiene datos de 2015, por lo que la calidad hidromorfológica de los 3 años es peor que muy buena.

El valor del índice global de alteración hidromorfológica (de 0 a 9) es de 3,97 en esta masa, según el anejo 1 de caracterización de las masas, y en condiciones naturales la masa de agua se correspondería al Tipo 15 – Ejes mediterráneo – continentales poco mineralizados.

2.28.3. Objetivos medioambientales y análisis presiones e impactos

Según los documentos de objetivos medioambientales del plan hidrológico del segundo ciclo, se esperaba alcanzar el buen estado en 2015, objetivo que no se ha cumplido.

Esta masa está calificada como:

ES030MSPF0703021 Río Tiétar desde el Embalse Rosarito hasta Arroyo de Santa María en riesgo medio 3,60

En la tabla final del ANEJO 7. INVENTARIO DE PRESIONES. IMPACTOS Y RIESGO expone que la presente masa tiene impactos en:

- HHYC (Hábitat por cambios hidrológicos), y alteraciones con de hábitat por cambios morfológicos, incluida la conectividad, presión significativa:
- Abastecimiento de agua (4.2.3), con un riesgo HMOC (Hábitat por cambios morfológicos incluida la conductividad) probable.
- Alteraciones de hábitat por cambios hidrológicos, con presión significativa: Agricultura (4.3.1), abastecimiento público de agua (4.3.4) y otras (4.3.6), con un riesgo HHYC comprobado.

2.28.4. Zonas protegidas en la masa de agua y caudales ecológicos

Discurre por la Red Natura 2000 del Río Tiétar, Valle del Tiétar y Río y pinares del Tiétar y Sierra de San Vicente. La masa se encuentra dentro del ZEPA ES0000184 Valle del Tiétar, ZEPA ES0000427 Río y Pinares del Tiétar, LIC o ZEC ES4110115 Valle del Tiétar y LIC o ZEC ES4320031 Río Tiétar. Los hábitats relacionados con el sistema fluvial que se encuentran en este espacio son los de la tabla siguiente.

Código	Tipo	Descripción
ES0000184	ZEPA	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
ES0000427	ZEPA	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i>
ES0000427	ZEPA	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
ES4110115	LIC O ZEC	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
ES4320031	LIC O ZEC	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i>
ES4320031	LIC O ZEC	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>

* Indica que el hábitat es prioritario.

Tabla 1. Hábitats presentes ligados al medio hídrico

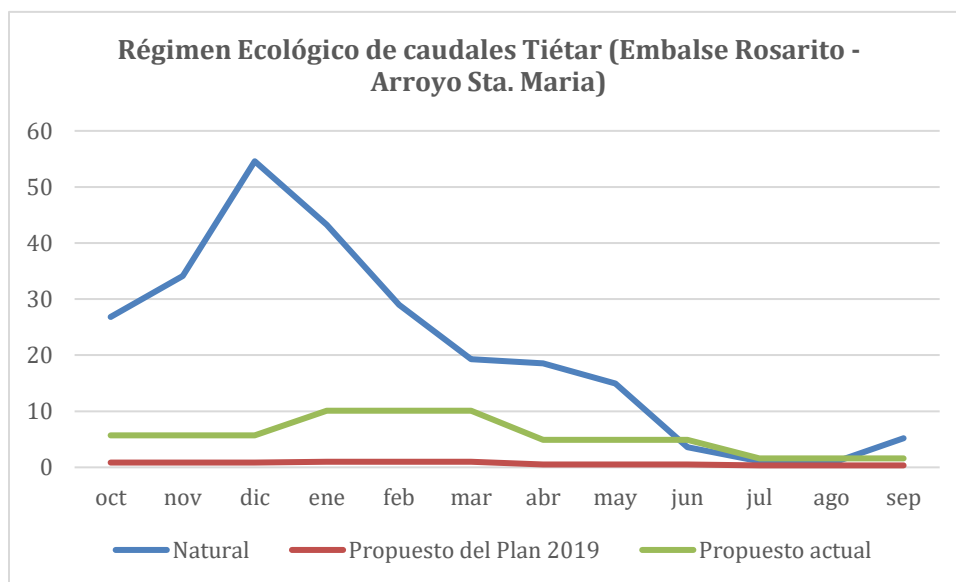
Clase	Código	Nombre científico	Nombre común
Mamíferos	11637	<i>Lutra lutra</i>	Nutria
	11131	<i>Myotis daubentonii</i>	Murciélago ribereño
	12059	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desmán ibérico
Aves	10794	<i>Alcedo atthis</i>	Marín pescador
	11340	<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común
	11750	<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorrillo común
	11870	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Marinete común
Anfibios y reptiles	11903	<i>Emys orbicularis</i>	Galápago europeo
	12168	<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto verdinegro
	11585	<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso
	11485	<i>Rana iberica</i>	Rana patilarga

Tabla 2. Especies incluidas en el anexo II presentes y ligados al medio hídrico

Propuesta de régimen de caudales ecológicos.

	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	mayo	jun	jul	ago	sep
Natural	26,8	34,12	54,58	43,27	29	19,29	18,56	14,95	3,58	1,06	0,73	5,19

Propuesta plan 2019	0,85	0,85	0,85	1	1	1	0,54	0,54	0,54	0,35	0,35	0,35
Propuesto actual	5,7	5,7	5,7	10,1	10,1	10,1	4,9	4,9	4,9	1,6	1,6	1,6



La propuesta actual sube de forma considerable los valores de los planes anteriores, pero se queda lejos de los valores del percentil 10 y 15, es decir a pesar de ser una masa que está en Red Natura, no se propone un caudal, dentro de los que la propia confederación incluye en sus documentos, que sea generoso y que contribuya en lo máximo posible a mejorar los aspectos de este sistema que están en mal estado.

	oct-dic	ene-mar	abr-jun	jul-sep
Percentil 10	4,499	13,766	7,505	1,954
Percentil 15	5,111	14,953	8,256	2,288

En el Apéndice 2 del Anejo 5 del PHT –*Valores de apoyo y criterios*, para esta masa se explica que el método que se ha usado es el de Incremental Percentil 5 algo que no se justifica en una masa con los valores ambientales de esta. A pesar de esto la mejora es sustancial y se ha conseguido que se tenga en cuenta la variación estacional, aunque esta sea trimestral. Con respecto a los meses de estación seca, apenas hay diferencia de caudal ecológico, pero hay que tener en cuenta que, el caudal natural en esos meses es muy bajo y se aproxima a los valores establecidos en el PHT.

En el documento de la normativa del PHT establece que debe alcanzar el buen estado ecológico en 2027, y se han prorrogado las medidas justificando la viabilidad técnica (artículo 4.4 de la DMA).

En el borrador no se incluye el caudal generador ni máximo ni tasas de cambio para esta masa. Como referencia se debería tomar el del embalse de Rosarito:

Código	Nombre	Qgen prop	Pmax_Asc	Pmax_Desc	tMin_Asc	tMin_Desc
ES030MSPF0704020	Embalse de Rosarito	350,00 m ³ /s	51,22 (m ³ /s)/h	39,40 (m ³ /s)/h	6,83 h	8,88 h

Pmax_Asc: pendiente máxima de la rama ascendente del hidrograma triangular del caudal generador.

Pmax_Desc: pendiente máxima de la rama descendente del hidrograma triangular del caudal generador.

tMin_Asc: duración mínima de la rama ascendente del hidrograma triangular del caudal generador.

tMin_Desc: duración mínima de la rama descendente del hidrograma triangular del caudal generador.

En cuanto al caudal máximo del embalse de Rosarito es:

Código	Nombre	Ictiofauna principal	Oct-Ene	Feb-Abr	May-Sep
ES030MSPF0704020	Embalse de Rosarito	Ciprínidos y Salmónidos	153,6 m ³ /s	153,6 m ³ /s	153,6 m ³ /s

2.28.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

Esta masa de agua no está en buen estado ecológico, principalmente, a falta de analizar otras componentes que no se incluyen, esta situación es debida al estado morfológico y la alteración de su régimen de caudales, considerando sólo los datos del Plan para la evaluación del estado, y no otros como los peces, o el nuevo protocolo hidromorfológico, del que no se incluyen los datos.

Se presentan bastantes medidas de conservación y restauración de los ecosistemas, lo que puede ayudar a la mejora del estado de esta masa, de aquí al 2027 si esas medidas se ponen en marcha y se cumplen.

Esta masa está situada en una zona muy sensible ambientalmente, con graves problemas de modificación morfológica y de sus riberas, lo que ha hecho que en planes anteriores la calificación de su estado ecológico, identificara, una rápida degradación que ha ocurrido desde el ciclo anterior a este, pasando de un buen estado a un estado moderado y peor que bueno.

Uno de los principales problemas, es una posible elevada dotación concesional, que repercute en unos caudales muy bajos en el río. La propuesta del caudal ecológico, debe ir seguida por parte de la confederación con un plan de seguimiento y vigilancia, que no solo consista en anotar lo que mide la estación de aforo, sino en comprobar de forma efectiva en el terreno, que no se están produciendo mayores extracciones que las concesiones, y que el caudal circulante por el río es suficiente para mantener la estructura y funcionamiento del sistema fluvial y conservar los valores ligados al medio fluvial, de la Red Natura en la que está incluida esta masa.

2.29. Río Arbillas hasta el Embalse de Rosarito: Masa de agua ES030MSPF0727010

2.29.1. Determinación del estado de la masa de agua en el plan 2021/2027

	Borrador plan 2021/2027
Estado final	Bueno o mejor
Estado ecológico	Muy bueno
Estado químico	Bueno

2.29.2. Identificación de presiones no incluidas en el borrador del plan

Las siguientes presiones existen en la masa de agua pero no están identificadas en la caracterización de la masa de agua en el PHT:

- **Contaminación difusa:** Vertidos sin controlar procedentes de granjas cinegéticas intensivas de jabalíes/ monocultivos de espárragos/ otro tipo de cultivos/ explotaciones agropecuarias en Finca El Quemao.
- **Contaminación puntual:** Viviendas de segunda residencia sin depuración adecuada/ exceso de bañistas en verano/ práctica de barranquismo sin control.
- **Presiones hidromorfológicas:** Barreras transversales en el río para derivación de agua, especialmente en el tramo entre el puente de la Av 924 y la cabecera / práctica de barranquismo sin control.
- **Extracciones de agua:** Extracciones no controladas para viviendas y para agricultura, bien de aguas subterráneas o de aguas superficiales.
- **Afecciones al DPH:** Construcciones muy próximas al cauce/basuras por bañistas/barranquismo.

2.29.3. Tratamiento de las zonas protegidas existentes en la masa de agua

Se identifican las siguientes zonas protegidas que no se contemplan adecuadamente en el PHT:

- ZEC ES4110115 Valle del Tiétar
- ZEPA ES0000184 Valle del Tiétar
- ZEC y ZEPA ES4110002 Sierra de Gredos
- Zona protegida por abastecimiento humano Poyales - Arbillas
- Reserva natural fluvial ES030RNF079
- Área crítica AV-8 para la conservación de la cigüeña negra
- Ámbito de aplicación del Plan del águila imperial ibérica
- Hábitat prioritarios 3170/ 91E0/ 91B0
- Microreserva de flora AV-004 por especie Prunus Lusitanica

Observaciones: Existen Planes de gestión de los espacios RN 2000 aprobados por la Junta de CYL. Estos no recogen requisitos necesarios para alcanzar y/o conservar el buen estado de las masas de agua.

2.29.4. Análisis de las medidas propuestas

Descripción de la medida o grupo de medidas para una misma presión	¿Va a servir la medida para alcanzar los objetivos medioambientales? Justificación de la respuesta
Control y vigilancia del DPH	SI
Prohibición de la actividad de barranquismo	SI
Control, sanción y extinción de las captaciones ilegales	SI
Revisión de las concesiones con una utilidad diferente al uso para el fueron concedidas	SI

2.29.5. Otras consideraciones sobre la masa de agua en el borrador del Plan

El barranquismo es una actividad muy generalizada, que se lleva a cabo sobretodo durante los meses en los que la actividad biológica es mayor y coincide con menos caudal circulante, por lo que los impactos en esta época son más intensos, dada la fragilidad del ecosistema acuático.

El barranquismo se realiza sin control.

En la finca de El Quemao existen diversas balsas, algunas con escolleras y una de ellas muy cerca de la carretera CL-501. No nos consta que tengan autorización para la construcción de estas infraestructuras, peligrosas por un lado, y consumidoras de agua del río Arbillas, captada de manera presuntamente ilegal.

Referencias

- Confederación hidrográfica del Tajo (2020). Informe resumen del proceso de participación pública sobre el Esquema provisional de Temas Importantes de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo. CHT.
- Willaarts, B. A. y R. González-López. 2020. Informe sobre la calidad del agua para abastecimiento en Extremadura y contribución al cumplimiento de los objetivos de la planificación hidrológica estatal. Documento de trabajo para el proceso de diálogo sobre retos y necesidades en la gestión del abastecimiento y saneamiento en Extremadura. Informe realizado para Consejería para la transición ecológica y sostenibilidad.



Red Ciudadana por una Nueva Cultura del Agua en el Tajo/Tejo y sus Ríos
Alegaciones a la propuesta de Plan hidrológico de la parte
española de la Demarcación hidrográfica del Tajo
Diciembre 2022