Consejo de la
Unión Europea

Bruselas, 20 de octubre de 2026
(OR. en)

6014/1/25
REV 1

ENV 63
CLIMA 27
AGRI 46
ENER 21
TRANS 22
PROCIV 11

NOTA DE TRANSMISIÓN

N.° doc. Ción.:	COM(2025) 2 final
Asunto:	INFORME DE LA COMISIÓN AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO sobre la aplicación de la Directiva marco sobre el agua (2000/60/CE) y la Directiva sobre inundaciones (2007/60/CE) Terceros planes hidrológicos de cuenca Segundos planes de gestión del riesgo de inundación

Adjunto se remite a las delegaciones el documento COM(2025) 2 final.

Adj.: COM(2025) 2 final

COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 2.10.2026
COM(2025) 2 final/2

ADDENDUM
This document replaces COM(2025)2 of 4.2.2025
Concerns all language versions
Insertion of the references to the linked Commission Staff Working Documents
SWD(2026)501 final, SWD(2026)601 final, SWD(2026)602 final, SWD(2026)603 final, SWD(2026)604 final, SWD(2026)701 final, SWD(2026)702 final and SWD(2026)703 final

The text shall read as follows:

INFORME DE LA COMISIÓN AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO

sobre la aplicación de la Directiva marco sobre el agua (2000/60/CE) y la Directiva sobre inundaciones (2007/60/CE)
Terceros planes hidrológicos de cuenca
Segundos planes de gestión del riesgo de inundación

{SWD(2025) 13 final} - {SWD(2025) 14 final} - {SWD(2025) 15 final} - {SWD(2025) 16 final} - {SWD(2025) 17 final} - {SWD(2025) 18 final} - {SWD(2025) 19 final} - {SWD(2025) 20 final} - {SWD(2025) 21 final} - {SWD(2025) 22 final} - {SWD(2025) 23 final} - {SWD(2025) 24 final} - {SWD(2025) 25 final} - {SWD(2025) 26 final} - {SWD(2025) 27 final} - {SWD(2025) 28 final} - {SWD(2025) 29 final} - {SWD(2025) 30 final} - {SWD(2025) 31 final} - {SWD(2025) 32 final} - {SWD(2025) 33 final} - {SWD(2025) 34 final} - {SWD(2025) 35 final} - {SWD(2026) 501 final} - {SWD(2026) 601 final} - {SWD(2026) 602 final} - {SWD(2026) 603 final} - {SWD(2026) 604 final} - {SWD(2026) 701 final} - {SWD(2026) 702 final} - {SWD(2026) 703 final}

1. INTRODUCCIÓN

El agua es fundamental para la vida y, por tanto, para nuestra sociedad y nuestra economía. Sin embargo, los recursos hídricos de la UE siguen estando sometidos a una fuerte presión debido a la mala gestión estructural, el uso insostenible del suelo, los cambios hidromorfológicos, la contaminación, el cambio climático, el aumento de la demanda de agua y la urbanización Como se indica en la evaluación europea del riesgo climático[1], el cambio climático está exacerbando estas presiones y aumentando los riesgos relacionados con el agua en forma de sequías más frecuentes y prolongadas y precipitaciones extremas que amenazan la seguridad alimentaria, la salud pública, los ecosistemas, las infraestructuras y la economía de Europa En los últimos meses, Europa ha vuelto a ser testigo de las repercusiones significativas de los accidentes extremos relacionados con el agua, que han ocasionado trágicas pérdidas de vidas humanas y daños que ascienden a muchos miles de millones de euros. En 2024, se experimentaron sequías prolongadas en varios países mediterráneos, que afectaron especialmente al centro y al sur de Italia, al noroeste de España y a Grecia, a las que siguieron graves inundaciones que afectaron a la mayor parte de Europa central y oriental y, posteriormente, también a Italia y España.

La gestión sostenible del agua, consagrada en la Directiva marco sobre el agua («DMA») de la UE[2] y en la Directiva sobre inundaciones[3], ocupa un lugar central en la respuesta a la triple crisis planetaria del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación. Desempeña un papel fundamental en el refuerzo de la resiliencia de la UE.

La adopción del presente informe de aplicación, una obligación jurídica de la Comisión[4], llega en un momento crucial, en el que la concienciación acerca de la importancia del agua, tanto a escala de la UE como mundial, está aumentando en todos los sectores de la sociedad. La gran mayoría de la población de la UE que participó en la encuesta Eurobarómetro más reciente sobre el medio ambiente[5] considera que la contaminación, el consumo excesivo y el cambio climático son las principales amenazas para el agua y apoya la adopción de medidas adicionales a escala de la UE para abordar los problemas relacionados con el agua en Europa. También cree que casi ninguno de los principales sectores económicos hace lo suficiente para utilizar el agua de manera eficiente. Estas preocupaciones también han sido reflejadas por las instituciones de la UE y las partes interesadas. El Parlamento Europeo instó al desarrollo de una estrategia de la UE sobre el agua[6]. El Comité Económico y Social Europeo y el Comité de las Regiones han abogado por un «Pacto Azul Europeo»[7]. En la Agenda Estratégica 2024-

[1] AEMA, *European Climate Risk Assessment* [«Evaluación europea del riesgo climático», documento en inglés], Informe n.º 1/2024, 2024. https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment.
[2] Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DO L 327 de 22.12.2000, p. 1).
[3] Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación (DO L 288 de 6.11.2007, p. 27).
[4] De conformidad con el artículo 18 de la DMA y el artículo 16 de la Directiva sobre inundaciones.
[5] https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3173.
[6] Resolución del Parlamento Europeo, de 15 de septiembre de 2022, sobre las consecuencias de la sequía, los incendios y otros fenómenos meteorológicos extremos: intensificación de la labor de la Unión en la lucha contra el cambio climático [2022/2829(RSP)] y posteriores debates en el Pleno del Parlamento Europeo.
[7] Dictamen general del CESE «Llamamiento en favor de un Pacto Azul de la UE» CCMI/209 (25 de octubre de 2023).

2029[8], el Consejo Europeo se comprometió a reforzar la «resiliencia hídrica en toda la Unión» en el próximo mandato. El sector privado y las organizaciones de la sociedad civil también han pedido cada vez más medidas a escala de la UE en materia de agua, como demuestra la carta dirigida al más alto nivel de la Comisión[9]. A escala mundial, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua de marzo de 2023, durante la cual la UE presentó su visión de un mundo resiliente respecto de los recursos hídricos de aquí a 2050, dio un fuerte impulso a escala internacional.
En respuesta a estos llamamientos, las orientaciones políticas para el próximo Colegio 2024-2029 anunciaron la adopción de una **nueva estrategia europea de resiliencia hídrica** para reforzar la seguridad hídrica de Europa preservando la calidad y cantidad del agua en la UE y fuera de ella, mejorando la ventaja innovadora competitiva de nuestra industria del agua y abordando las causas profundas de los retos relacionados con el agua, incluida la contaminación, la pérdida de biodiversidad y los efectos del cambio climático.

El presente informe tiene por objeto presentar al Consejo, al nuevo Parlamento, a las demás instituciones de la UE y a las partes interesadas los datos más recientes sobre el estado de las aguas, las presiones a las que están sometidos los recursos hídricos y las medidas de los Estados miembros para alcanzar los objetivos medioambientales establecidos en estas dos Directivas. Ofrece un análisis exhaustivo de los retos relacionados con el agua en la UE, que servirá de base para el desarrollo de la futura estrategia de resiliencia hídrica.

Además, habida cuenta del plazo de 2027 establecido en la DMA para lograr el buen estado de todas las aguas de la UE, el presente informe brinda una oportunidad única para hacer balance de la situación sobre el terreno y formular recomendaciones a los Estados miembros para que redoblen sus esfuerzos. Lo mismo se aplica a los objetivos de gestión del riesgo de inundación en virtud de la Directiva sobre inundaciones, que son más pertinentes que nunca.

Dado que se trata del primer informe de aplicación desde la adopción del Pacto Verde Europeo, los avances de los Estados miembros se han evaluado desde el punto de vista de la consecución de los objetivos en materia de biodiversidad, contaminación cero y clima de la UE y de una economía cada vez más limpia y circular. Por tanto, el informe se estructura en torno a la contribución de las medidas de los Estados miembros para hacer frente a estas tres emergencias interrelacionadas.

El informe se basa en la evaluación por la Comisión de los terceros planes hidrológicos de cuenca y los segundos planes de gestión del riesgo de inundación para 2022-2027[10] elaborados y presentados por los Estados miembros. Estos planes se basan en datos de seguimiento recogidos entre 2016 y 2021. Esto significa que, si bien se publica después del Pacto Verde, el informe describe en gran medida la situación anterior a él. No recoge los beneficios esperados de las iniciativas pioneras establecidas por el Pacto Verde.

El informe va acompañado de una serie de documentos de trabajo de los servicios de la Comisión, que ofrecen una visión general a escala de la UE sobre la aplicación de la DMA,

[8] https://www.consilium.europa.eu/es/european-council/strategic-agenda-2024-2029/.
[9] Joint-Letter-on-the-Water-resilience-Initiative_-Final-Version-1.pdf (euase.net).
[10] Los primeros planes hidrológicos de cuenca abarcaban el período 2009-2015. Los segundos planes hidrológicos de cuenca y los primeros planes de gestión del riesgo de inundación abarcaban el período 2016-2021.

las Directivas conexas y la Directiva sobre inundaciones. El informe incluye evaluaciones de Estados miembros individuales y recomendaciones específicas por país.

Estas recomendaciones servirán de base para un diálogo estructurado con los Estados miembros a fin de mejorar considerablemente la aplicación de dicha legislación, basándose en la multitud de prácticas excelentes y logros en toda la UE.

Los ecosistemas de agua dulce y marinos están interconectados. La contaminación fluvial, la perturbación de los flujos de sedimentos y la escasez de agua tienen una enorme repercusión en la salud de los ecosistemas marinos, en particular los costeros, y en la viabilidad de las actividades sociales y económicas que dependen de ellos, como el transporte, la pesca, la acuicultura o el turismo. La Directiva marco sobre la estrategia marina complementa a la DMA y se basa en los instrumentos relacionados con el agua y en otros instrumentos políticos de la UE para alcanzar sus objetivos. A fin de acelerar la aplicación efectiva, la Comisión pretende fomentar un planteamiento más integrado y coherente en la aplicación de la legislación en materia de aguas dulces y marinas, en consonancia con un enfoque «del manantial al mar»[11]. Por este motivo, el presente informe se ha elaborado en estrecha coordinación con las evaluaciones del segundo programa de medidas adoptadas por los Estados miembros en virtud de la Directiva marco sobre la estrategia marina y se publica al mismo tiempo que dichas evaluaciones. Se ha prestado especial atención a destacar los esfuerzos de coordinación en la aplicación de las Directivas y los vínculos entre las medidas adoptadas en virtud de la DMA y la consecución de los objetivos de la Directiva marco sobre la estrategia marina.

2. PLANES HIDROLÓGICOS DE CUENCA Y PLANES DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN: SITUACIÓN ACTUAL DE LA ADOPCIÓN Y LA PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN

Aunque los Estados miembros estaban obligados a adoptar sus planes a más tardar en marzo de 2022, lamentablemente, muchos los adoptaron con retraso. Esto llevó a la Comisión a iniciar procedimientos legales contra todos los Estados miembros que habían incumplido los requisitos legales. En el momento de concluir esta evaluación, no todos los Estados miembros habían adoptado sus planes hidrológicos de cuenca y sus planes de gestión del riesgo de inundación ni los habían presentado a la Comisión[12]. Por ese motivo, esos países o regiones quedan fuera del presente informe.

Los siete Estados miembros no incluidos en la evaluación actual de los planes hidrológicos de cuenca son Bulgaria, Chipre, Grecia, Malta, Portugal, Eslovenia e Irlanda, y los seis Estados

[11] El enfoque «del manantial al mar» se refiere al establecimiento de un mecanismo de gobernanza que aumente la colaboración y la coherencia en todo el sistema del manantial al mar y reduzca la alteración de flujos clave (agua, contaminación, sedimentos, materiales, biota y servicios ecosistémicos) que dé lugar a una mejora económica, social y medioambiental mensurable en los entornos de agua dulce, costeros, cercanos a la costa, transitorios y marinos. Tiene en cuenta todo el sistema del manantial al mar, hace hincapié en los vínculos medioambientales, sociales y económicos en sentido ascendente y descendente, y promueve la coordinación entre sectores y segmentos.

[12] En la fecha límite para tenerlos en cuenta en la evaluación del presente informe, 30 de septiembre de 2023, Bulgaria, Chipre, Grecia, Malta y Portugal no habían presentado sus planes hidrológicos de cuenca ni sus planes de gestión del riesgo de inundación. Eslovenia e Irlanda solo presentaron sus planes de gestión del riesgo de inundación y Eslovaquia solo presentó sus planes hidrológicos de cuenca. España no presentó planes hidrológicos de cuenca para las islas Canarias.

miembros no incluidos en la evaluación actual de los planes de gestión del riesgo de inundación son Bulgaria, Chipre, Eslovaquia, Grecia, Malta y Portugal. Los datos de sus planes hidrológicos de cuenca y sus planes de gestión del riesgo de inundación se publicarán una vez que se presenten por vía electrónica en la plataforma del Sistema de Información sobre el Agua para Europa de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA)[13]. Además, la Comisión elaborará documentos de trabajo de los servicios de la Comisión específicos para cada país con una evaluación de los planes y recomendaciones específicas por país. Los datos también formarán parte del informe de seguimiento y perspectivas en relación con la contaminación cero de 2026, además de contribuir al trabajo relacionado con la aplicación de las estrategias de la UE en materia de biodiversidad y adaptación al cambio climático.

3. METODOLOGÍA Y CONSIDERACIONES SOBRE LA COMPATIBILIDAD DE LOS DATOS

Tanto los planes hidrológicos de cuenca como los planes de gestión del riesgo de inundación son documentos exhaustivos, de entre cientos y miles de páginas de información, publicados en las lenguas nacionales. Su evaluación, que implica el tratamiento de amplia información en más de veinte lenguas, es una tarea muy difícil y compleja. La calidad de las evaluaciones de la Comisión depende de la calidad de los informes de los Estados miembros. La notificación incompleta o deficiente puede dar lugar a evaluaciones erróneas o incompletas.

La falta de notificación electrónica[14] o la presentación parcial de información por vía electrónica por parte de algunos Estados miembros[15] en la base de datos del Sistema de Información sobre el Agua para Europa[16] dificultó aún más la evaluación de la Comisión. Esta situación se debe, en parte, a las dificultades técnicas a que se enfrentan los Estados miembros a la hora de utilizar la plataforma de notificación de la AEMA y, en parte, a los avances insuficientes de los Estados miembros en la digitalización de los datos sobre el agua. Como consecuencia de ello, la Comisión tuvo que basar su evaluación en datos e información que, en parte, estaban disponibles en formato digital y fácilmente comparable y, en parte, fueron extraídos de forma manual de los planes hidrológicos de cuenca, los planes de gestión del riesgo de inundación y otras fuentes pertinentes.

Además de lo anterior, al leer el presente informe, cabe señalar que la comparabilidad de los resultados derivados de la evaluación del actual plan hidrológico de cuenca 2022-2027 con los del período anterior 2016-2021 se ve obstaculizada por distintos factores, como se indica a continuación.

1) Algunos Estados miembros han reclasificado y redelimitado de forma significativa una parte de sus masas de agua, lo que en algunos casos ha dado lugar a un cambio sustancial en su número total.

[13] https://water.europa.eu/freshwater.
[14] Los Estados miembros, las partes interesadas y la Comisión elaboraron conjuntamente el formato electrónico de presentación de información, así como las orientaciones para la presentación de información, como parte de un proceso colaborativo denominado «estrategia común de aplicación».
[15] En el caso de Italia, Alemania y Bélgica, el análisis se basó en informes electrónicos parcialmente completos, complementados con datos de los PDF presentados en relación con algunos planes hidrológicos de cuenca. Dado que Dinamarca, Eslovaquia, Finlandia, Hungría, Luxemburgo, Polonia y Suecia no presentaron datos por vía electrónica o lo hicieron en una fecha muy posterior a la presentación de los PDF, su análisis se ha basado solo (o principalmente) en los documentos PDF.
[16] https://water.europa.eu/freshwater.

2) Las importantes mejoras en la cobertura geográfica de los sistemas de seguimiento en todos los Estados miembros han reducido el número de masas con un estado previamente desconocido.
3) El número de sustancias incluidas en los programas de seguimiento de los Estados miembros también ha aumentado[17] y algunas normas de calidad se han vuelto más estrictas desde el informe anterior.

Los diferentes enfoques nacionales para designar y controlar los contaminantes que no afectan a toda la UE, sino solo a algunos lugares (conocidos como «contaminantes específicos de las cuencas hidrográficas»), pueden tener un fuerte impacto en el estado de la evaluación. Además de un conjunto común de contaminantes, algunos países controlan muchos más que otros.

4. ¿EN QUÉ ESTADO SE ENCUENTRAN LAS AGUAS DE LA UE?

La evaluación recogida en el presente informe de los terceros planes hidrológicos de cuenca abarca veinte Estados miembros. Esto representa alrededor del 90 % de las masas de agua superficial de la UE (ríos, lagos, aguas de transición y costeras) y un porcentaje similar de las masas de agua subterránea de la UE (aproximadamente 97 000 masas de agua superficial y 15 000 masas de agua subterránea).

En el informe de la AEMA sobre el estado de las aguas europeas de 2024[18], publicado el 15 de octubre de 2024, se ofrece más información sobre el estado de las masas de agua europeas. No obstante, cabe señalar que el informe de la AEMA abarca un subconjunto un poco más pequeño (diecinueve Estados miembros de la UE) y distinto, ya que solo se basa en datos electrónicos presentados a través del Sistema de Información sobre el Agua para Europa.

El nivel de conocimientos de los Estados miembros sobre el estado de las masas de agua ha aumentado. Se han producido mejoras significativas en la cobertura geográfica de los sistemas de seguimiento en la mayoría de los Estados miembros, así como en el número de indicadores de calidad del agua biológicos y químicos cubiertos. Además, el número de sustancias prioritarias[19] controladas por los Estados miembros ha aumentado[20] y, en algunos casos, las normas de calidad se han vuelto más estrictas desde el último informe. No obstante, sigue habiendo lagunas en el control de determinadas sustancias en algunos Estados miembros[21],

[17] Algunos Estados miembros han controlado y utilizado no solo las doce nuevas sustancias prioritarias añadidas en 2013 para la evaluación del estado (aunque la fecha de cumplimiento no es hasta el 22 de diciembre de 2027), sino también algunas de las treinta y tres sustancias prioritarias originales que no se habían cubierto anteriormente, aunque debería haberse hecho.
[18] Informe 7/2024 de la AEMA, *Europe's state of water 2024. The need for improved water resilience* [«El estado del agua en Europa 2024. La necesidad de mejorar la resiliencia hídrica», documento en inglés] (https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024).
[19] Sustancias que plantean un riesgo significativo para el entorno acuático o a través de este, enumeradas en la Directiva sobre normas de calidad ambiental, modificada en 2013, y en la Directiva sobre las aguas subterráneas.
[20] Algunos Estados miembros han controlado y utilizado no solo las doce nuevas sustancias prioritarias añadidas en 2013 para la evaluación del estado (aunque la fecha de cumplimiento no es hasta el 22 de diciembre de 2027), sino también algunas de las treinta y tres sustancias prioritarias originales que no se habían cubierto anteriormente, aunque debería haberse hecho.
[21] Las sustancias omitidas con mayor frecuencia son las parafinas cloradas de cadena corta. Otras sustancias no incluidas en todos los programas de seguimiento fueron el diurón, el quinoxifeno y la tributiltina. Las observaciones formuladas en los planes hidrológicos de cuenca indicaron que el motivo principal de la omisión

mientras que las diferencias en las metodologías que aplican los Estados miembros a la hora de controlar las sustancias prioritarias pueden hacer que los resultados no siempre sean comparables. Esto significa que los Estados miembros conocen mucho mejor las características y el estado de sus masas de agua. Ahora se descubren problemas que antes se desconocían o no se detectaban y, en ocasiones, estos descubrimientos apuntan a un mal estado del agua[22]. Sin embargo, más de dos décadas después de la entrada en vigor de la DMA, se sigue desconociendo el estado químico de una gran mayoría de las masas de agua superficial de tres de los veinte Estados miembros evaluados. Se trata de Lituania (94,6 % de las aguas superficiales con un estado desconocido), Dinamarca (92,5 %) y Estonia (82,7 %).

Al mismo tiempo, la evaluación muestra claramente que, aunque la DMA establece algunos elementos comunes para el control, existen grandes diferencias en **las prácticas de los Estados miembros, la frecuencia de control y los parámetros** medidos. Esto supone una dificultad importante en términos de comparabilidad de la evaluación del estado.

Además de estas diferencias, y a pesar de los avances, **siguen existiendo lagunas importantes en el seguimiento del estado ecológico**, tanto en lo que se refiere a la cobertura espacial como a la confianza en la evaluación. Una observación igualmente reveladora es que los Estados miembros, en lugar de controlar empíricamente los parámetros, utilizan muy a menudo la opinión de expertos o la extrapolación a un grupo de masas de agua sujetas a presiones similares.

Aguas superficiales: ¿cuál es su estado ecológico o potencial ecológico?

La Comisión concluye que, sobre la base de los datos, principalmente de 2016-2021, notificados en los terceros planes hidrológicos de cuenca para el período 2022-2027, el 39,5 % de las masas de agua superficial de Europa parecen estar en buen estado ecológico o tener un buen potencial ecológico[23]. Esta cifra es aproximadamente la misma (39,1 %) que la notificada por los mismos países en los segundos planes hidrológicos de cuenca para 2016-2021, en los que se utilizaron principalmente datos de 2009-2015[24]. Estos datos son coherentes con los resultados relativos a la Directiva sobre los nitratos, que muestran que, a escala de la UE, el 36 % de los ríos, el 32 % de los lagos, el 31 % de las aguas costeras, el 32 % de las aguas de transición y el 81 % de las aguas marinas se notificaron como aguas eutróficas[25].

Gráfico 1. Cambio en la evaluación del estado ecológico de las masas de agua superficial de la UE de los primeros, segundos y terceros planes hidrológicos de cuenca (Fuente: prospección de datos de WISE Freshwater y PDF)

---

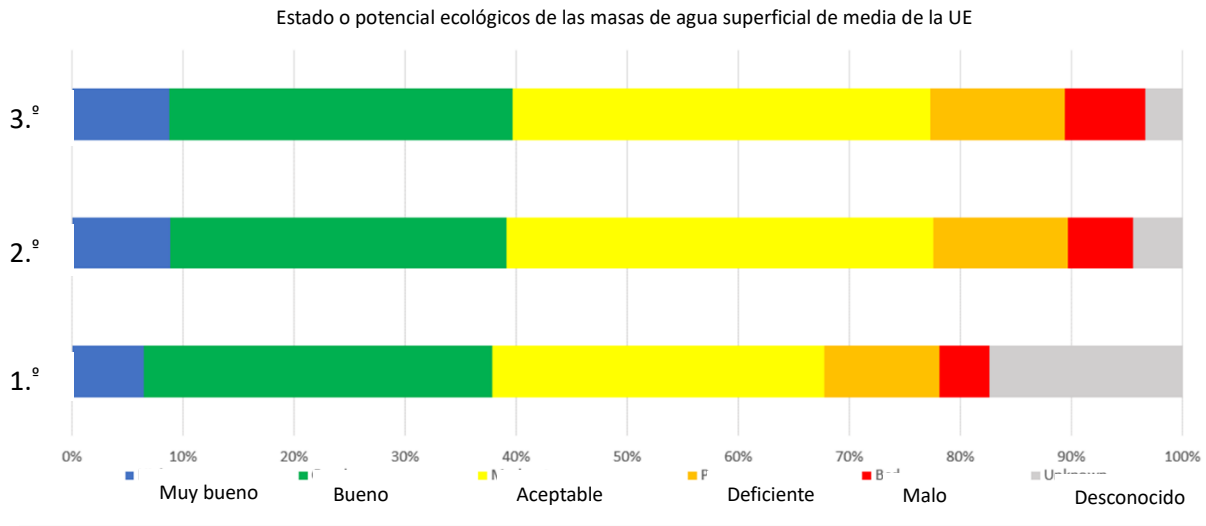
de estas sustancias estaba relacionado con problemas técnicos en el análisis o con la falta de normas disponibles para completarlo.

[22] El control de la presencia de contaminación en los sedimentos y las especies vivas para la evaluación de tendencias a largo plazo sigue siendo diverso tanto dentro de los Estados miembros como entre ellos y, en gran medida, incompleto.

[23] El buen potencial ecológico es el objetivo perseguido para las masas de agua artificiales o muy modificadas.

[24] Datos extraídos de WISE Freshwater (https://water.europa.eu/freshwater).

[25] Véase el Informe de la Comisión Europea sobre la aplicación de la Directiva sobre los nitratos de 2021, p. 5, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC1000.



Si bien en algunos Estados miembros se han observado algunas mejoras limitadas, otros Estados miembros informaron de la inexistencia de mejoras o de una reducción significativa del porcentaje de masas de agua superficial con un buen o muy buen estado o potencial ecológicos. Polonia (– 22,9 %), Lituania (– 15,5 %), Eslovaquia (– 14,9 %), Chequia (– 13,3 %), Croacia (– 9,1 %) y Estonia (– 7,6 %) notificaron una reducción significativa del número de masas de agua con buen estado o potencial ecológicos. Esta reducción puede deberse en gran medida a un conocimiento mucho más profundo y a una mejor comprensión del estado de sus masas de agua en comparación con el ciclo anterior.

A pesar de la limitada mejora general del porcentaje de masas de agua en buen o muy buen estado ecológico, resulta alentador observar que, en comparación con los dos ciclos anteriores de planificación hidrológica de las cuencas (2009-2015 y 2016-2021), se ha producido una mejora en relación con determinados parámetros de calidad biológica y química. Esto puede reflejar los efectos positivos de la aplicación de medidas anteriores. En particular, el reciente informe de la AEMA sobre el estado de las aguas de 2024[26] muestra que el estado del fitoplancton y de la flora y los invertebrados bentónicos ha mejorado en los lagos y que existen mejoras visibles en los invertebrados bentónicos en los ríos y las aguas de transición. Sin embargo, estas mejoras parciales, aunque notables, no son suficientes para mejorar el estado general de las masas de agua y reducir los riesgos conexos para la salud y el medio ambiente. Además, estas mejoras tienden a pasar desapercibidas, ya que la DMA aplica un «enfoque eliminatorio», lo que implica que una masa de agua solo puede alcanzar un buen estado si todos los indicadores de calidad biológicos y químicos se evalúan al menos como «buenos».

Estas mejoras parciales y desapercibidas pueden explicar, al menos en parte, por qué la evaluación del estado ecológico en los terceros planes hidrológicos de cuenca (que abarcan el período 2022-2027) muestra una mejora general limitada en comparación con el informe anterior de evaluación de los segundos planes hidrológicos de cuenca (que abarcan el período 2016-2021). Esta falta de avances también puede deberse, además de la mencionada mejora de los conocimientos y la precisión, a un posible aumento de las presiones subyacentes, a medidas inadecuadas y a avances insuficientes en la puesta en marcha de las medidas previstas.

[26] https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024.

En este contexto, no es de extrañar que la mayoría de los Estados miembros hayan indicado que no esperan alcanzar un buen estado o potencial ecológicos para todas sus masas de agua de aquí a 2027.

Los Estados miembros han realizado avances significativos en el establecimiento de condiciones de referencia[27] para diferentes tipos de agua. Estas condiciones son esenciales para fijar valores de referencia y medir los efectos de las actividades humanas en los indicadores biológicos, fisicoquímicos e hidromorfológicos. Asimismo, se han realizado enormes avances a escala de la UE gracias al ejercicio de intercalibración[28], que armoniza las clasificaciones nacionales de buen estado ecológico. No obstante, sigue existiendo una **brecha en cuanto a la armonización a escala de la UE**, lo que dificulta la comparación de la evaluación del estado global.

Aguas superficiales: ¿cuál es su estado químico?

El logro de un buen estado químico es un indicador del avance **hacia una contaminación cero**. Al igual que en el ciclo de notificación anterior, existe una gran diferencia entre las aguas superficiales y las subterráneas, estando estas últimas a menudo mejor protegidas.

La información facilitada en los terceros planes hidrológicos de cuenca muestra que, en 2021, solo el 26,8 % de las masas de agua superficial se encontraban en buen estado químico, frente al 33,5 % de 2015. Esto parece mostrar un deterioro significativo.

Aunque el porcentaje de aguas superficiales en buen estado se ha mantenido estable o ha mejorado ligeramente en algunos Estados miembros en comparación con 2015, en otros ha disminuido, en algunos casos de forma significativa. Este es el caso, por ejemplo, de Lituania (– 98,7 %), Finlandia (– 49,5 %), Polonia (– 34,2 %), Chequia (– 29,9 %), los Países Bajos (– 29,8 %), Eslovaquia (– 26,3 %), Croacia (– 11,4 %) y Letonia (– 10,6 %).

Este deterioro puede deberse en gran medida a una mejora del seguimiento y los conocimientos de las sustancias «persistentes, bioacumulables y tóxicas ubicuas» (PBTu), a cambios importantes en la delimitación de las masas de agua y a normas más estrictas para algunas sustancias.

Por lo que se refiere a las **aguas superficiales**, la falta significativa de cumplimiento se debe en gran medida a las PBTu. Los compuestos más comunes son el **mercurio** y los **hidrocarburos aromáticos policíclicos** (HAP). Estos ya están presentes en grandes cantidades debido a la contaminación heredada y a la nueva contaminación que sigue entrando en el medio acuático a través de las emisiones atmosféricas procedentes de la combustión de combustibles fósiles y otros combustibles. Otro grupo importante de PBTu son los **polibromodifeniléteres (PBDE)**, muy utilizados en pinturas, plásticos, rellenos de espuma para muebles, textiles, materiales de construcción y procesos industriales. Estos «sospechosos habituales» tienen un efecto muy dominante en la clasificación del estado químico, ya que el medio ambiente tiene una capacidad limitada de autodepuración de estos contaminantes muy frecuentes y persistentes. Sin estas sustancias PBTu, el 81 % de las masas

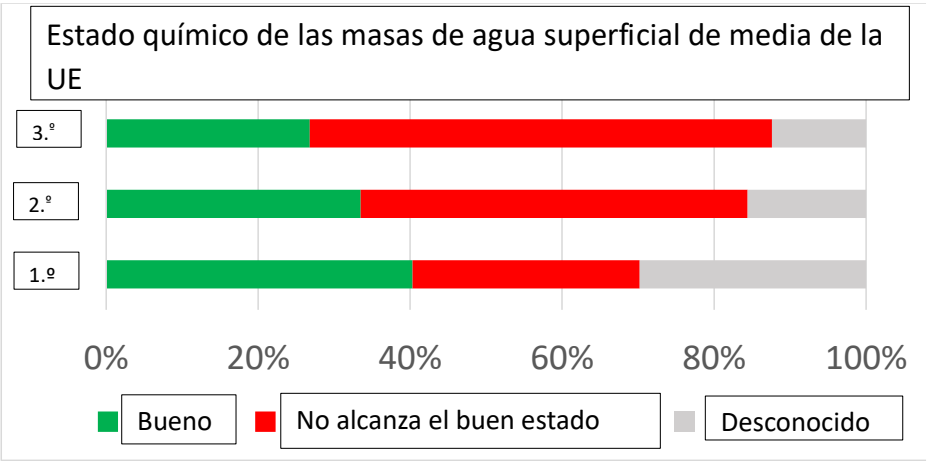
[27] La DMA define las condiciones de referencia para un sistema ecológico como las condiciones que prevalecen en ausencia o casi ausencia de perturbaciones humanas.
[28] DO L, 2024/721, 8.3.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2024/721/oj.

de agua superficial habrían alcanzado un buen estado químico, lo que representa aproximadamente el mismo porcentaje que en el ciclo de notificación anterior.

Las demás sustancias que causan la superación de las normas de calidad ambiental y la incapacidad para alcanzar un buen estado químico varían de un Estado miembro a otro. Sin embargo, los **metales** (por ejemplo, el plomo, el cadmio o el níquel, que suelen estar vinculados a residuos de la minería, aguas residuales municipales e industriales y escorrentías urbanas), los **biocidas** y **plaguicidas** (como la tributiltina y los clorpirifos) y **algunos contaminantes orgánicos persistentes** (por ejemplo, el hexaclorobenceno) siguen figurando habitualmente en los primeros puestos de la lista de sustancias que conducen a deficiencias, aunque el uso de algunas de estas sustancias lleva muchos años prohibido.

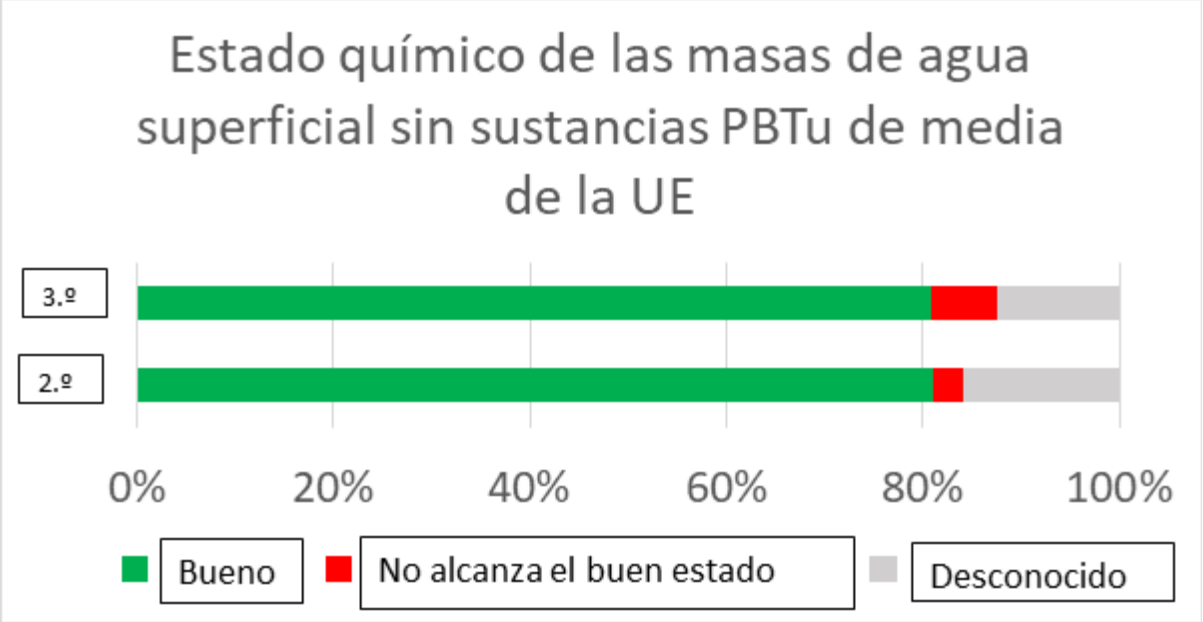
Cabe señalar que las sustancias PBTu también siguen siendo responsables del incumplimiento del objetivo de buen estado medioambiental por lo que respecta a la contaminación, con arreglo a la Directiva marco sobre la estrategia marina, en el 80 % de la zona marítima[29].

Gráfico 2. Cambio en la evaluación del estado químico de las masas de agua superficial de la UE de los primeros, segundos y terceros planes hidrológicos de cuenca (todas las sustancias, incluidas las sustancias PBTu) (Fuente: prospección de datos de WISE Freshwater y PDF)



[29] Informe de la Comisión titulado «Primer informe de seguimiento y perspectivas en relación con la "contaminación cero" "Vías hacia un aire, un agua y un suelo más limpios en Europa"» [COM(2022) 674 final, 8.12.2022].

Gráfico 3. Cambio en la evaluación del estado químico de las masas de agua superficial de la UE de los segundos y terceros planes hidrológicos de cuenca (sin sustancias PBTu) (Fuente: prospección de datos de WISE Freshwater y PDF)



Masas de agua subterránea: ¿cuál es su estado químico?

Por lo que respecta a las **masas de agua subterránea**, en 2021, sobre la base de la información facilitada en el tercer plan hidrológico de cuenca, el 86 % de las masas de agua subterránea se encontraban en buen estado químico. Se trata de una ligera mejora en comparación con el 82,2 % para el mismo subconjunto de países en 2015.

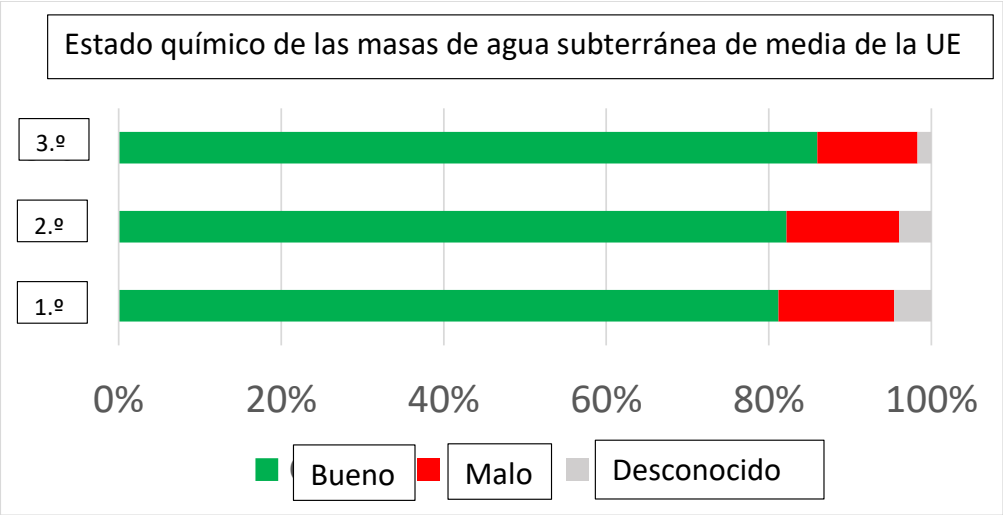
Los contaminantes notificados con mayor frecuencia que dan lugar a un estado químico deficiente son los **nitratos**[30]. Estos proceden sobre todo de la agricultura intensiva y de la ganadería, a través del uso indebido o excesivo de fertilizantes y estiércol, que contienen nitrógeno y fósforo. Este es el caso de diecisiete de los veinte Estados miembros. Solo Estonia, Letonia y Lituania no informan de que los nitratos impidan alcanzar un buen estado químico en sus aguas subterráneas. Los **plaguicidas** y sus metabolitos son responsables de que no se alcance un buen estado químico en nueve Estados miembros (Austria, Bélgica, Chequia, Dinamarca, España, Estonia, Francia, Luxemburgo y Países Bajos). El **fosfato** y el **amonio**, que también proceden principalmente de la agricultura intensiva y la ganadería, conducen asimismo a un estado químico deficiente y tienen un impacto particular en países como Eslovaquia y Chequia.

Otras sustancias mencionadas como conducentes a un porcentaje más reducido de masas de agua subterránea con un estado químico deficiente (es decir, menos del 10 % según algunos Estados miembros) son los contaminantes presentes de forma natural, como cloruros, sulfatos, potasio, hierro y carbono orgánico total. Los disolventes industriales, los HAP, el metil-

[30] Según la AEMA, la concentración media de nitratos en las masas de agua subterránea de la UE no ha cambiado significativamente desde 2021 (AEMA, 2023).

terbutiléter (MTBE, utilizado principalmente como aditivo de combustible) y los tensioactivos aniónicos (comunes en jabones y detergentes) se mencionan con menor frecuencia como causa de un estado deficiente (pero fueron notificados por Finlandia, Francia, Italia y Letonia).

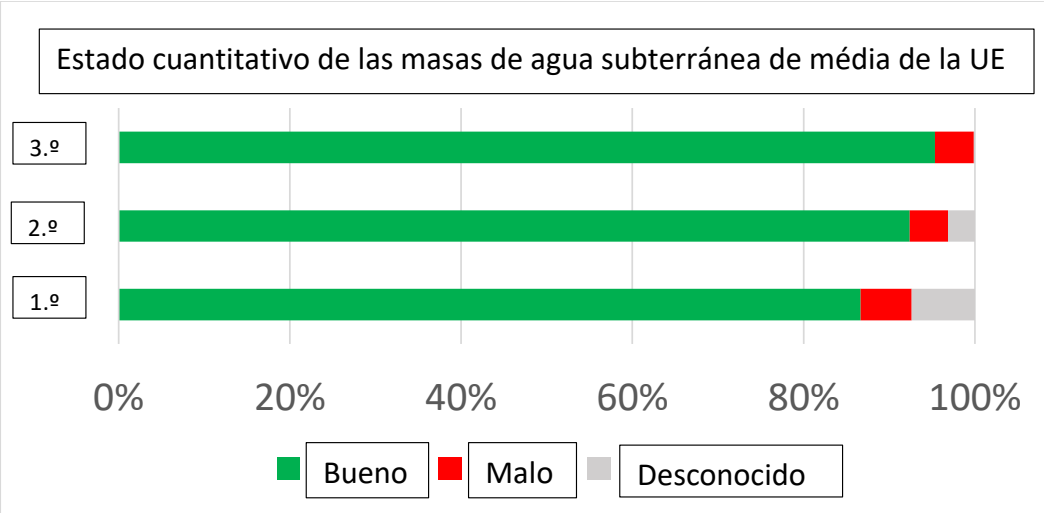
Gráfico 4. Cambio en la evaluación del estado químico de las masas de agua subterránea de la UE de los primeros, segundos y terceros planes hidrológicos de cuenca (Fuente: prospección de datos de WISE Freshwater y PDF)



Estado cuantitativo de las masas de agua subterránea: ¿tienen suficiente agua?

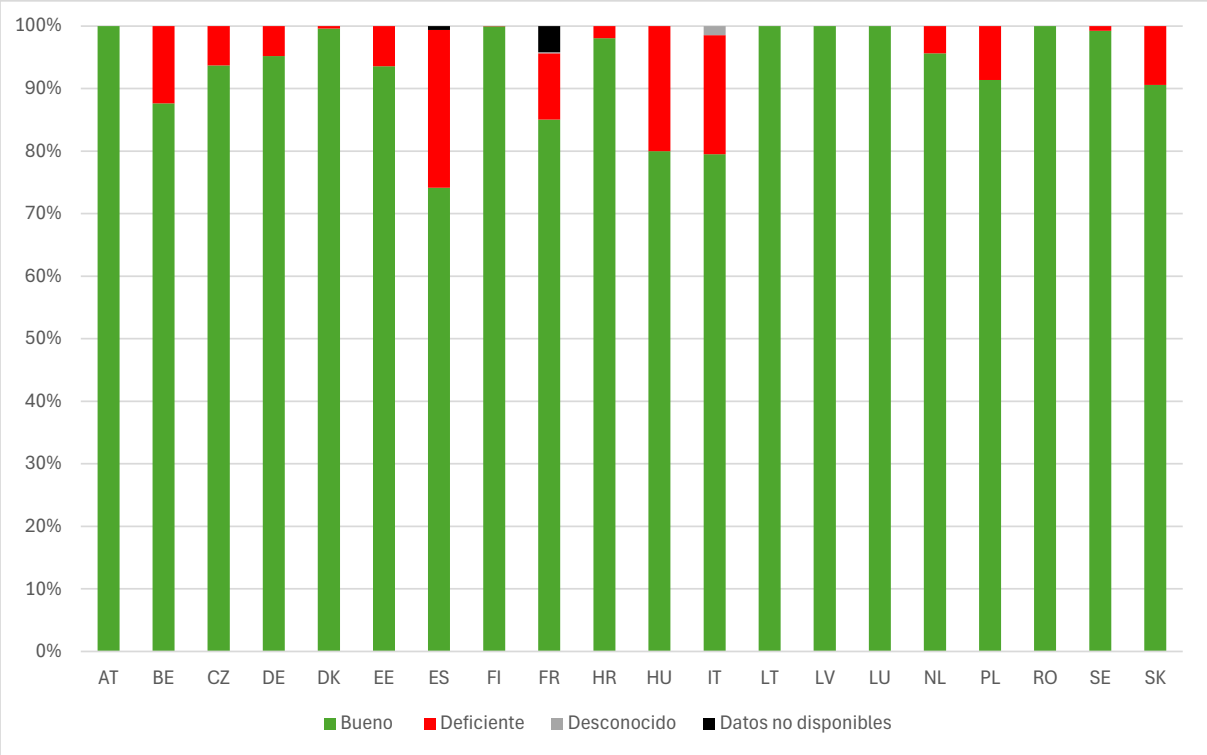
Al comparar el estado cuantitativo de las aguas subterráneas en el mismo conjunto de Estados miembros, resulta alentador observar una pequeña mejora: se informó de que el 95 % de las masas de agua subterránea se encontraba en buen estado en 2016-2021, frente al 92,4 % en 2009-2015. Los datos notificados muestran que el reaprovisionamiento de las masas de agua subterránea, una gran proporción de las reservas de la UE, parece estar garantizado en su mayor parte. Aunque esto puede indicar que el cambio climático (aún) no ha afectado a las aguas subterráneas de la UE, cabe subrayar que no todos los Estados miembros tienen debidamente en cuenta las necesidades de los ecosistemas dependientes de las aguas subterráneas y que este panorama, de 2021, no refleja los efectos de los años siguientes, que han sido los más secos de este siglo.

Gráfico 5. Cambio en la evaluación del estado cuantitativo de las masas de agua subterránea de la UE de los primeros, segundos y terceros planes hidrológicos de cuenca (Fuente: prospección de datos de WISE Freshwater y PDF)



No obstante, existen diferencias geográficas significativas entre los veinte Estados miembros incluidos en el presente informe (véase el gráfico 6).

Gráfico 6. Visión general del estado cuantitativo de las masas de agua subterránea por Estado miembro en 2021



En el 84 % de los casos detectados, las masas de agua subterránea no lograron un buen estado cuantitativo porque se extrae una cantidad de agua del acuífero superior a su capacidad natural de recarga. Otros motivos por los que no se alcanza un buen estado cuantitativo son la

intrusión salina (25 %), los efectos en los ecosistemas acuáticos conectados a masas de agua subterránea (20 %) y los ecosistemas terrestres dependientes (9 %).

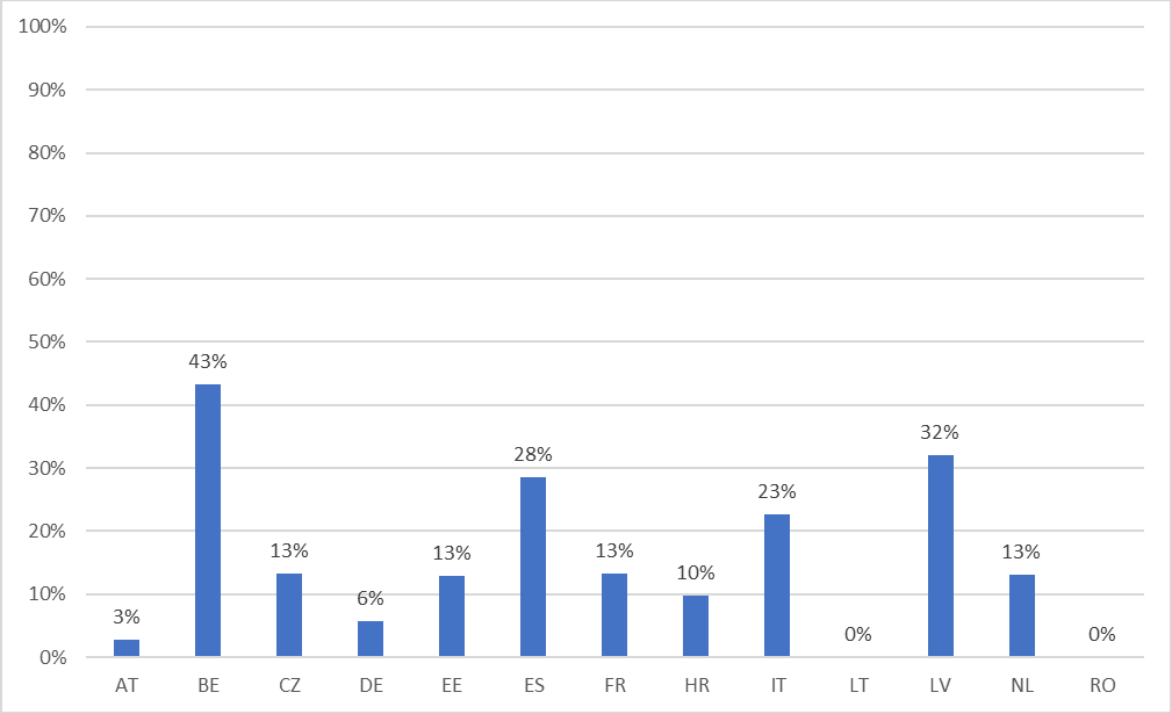
Casi todos los Estados miembros notificantes[31] llevaron a cabo una **evaluación del balance hídrico**[32] para los terceros planes hidrológicos de cuenca y la mayoría de ellos también evaluaron las tendencias a largo plazo. Sin embargo, contrariamente a lo dispuesto en la Directiva sobre las aguas subterráneas, al evaluar el estado cuantitativo de las masas de agua subterránea, los Estados miembros no siempre tienen en cuenta las necesidades de los **ecosistemas acuáticos asociados a las aguas subterráneas** y de los **ecosistemas terrestres dependientes de dichas aguas**. Se trata de una deficiencia importante, ya que las actividades humanas que alteran los niveles de las aguas subterráneas pueden afectar considerablemente al estado de las masas de agua superficial o dañar ecosistemas valiosos, como los humedales.

A lo largo de los tres últimos ciclos de ejecución, los Estados miembros han notificado que una elevada proporción de aguas subterráneas se encuentra en buen estado cuantitativo. Sin embargo, esto contrasta con el aumento de la escasez de agua en toda la UE y el aumento observado de la dependencia de las masas de agua subterránea como fuente de suministro para los servicios públicos y el riego, lo que da lugar a una mayor captación de agua[33]. Esto pone de relieve la importancia de que los Estados miembros apliquen mejor las metodologías acordadas para evaluar el estado cuantitativo teniendo debidamente en cuenta las variaciones estacionales y la aceleración de los efectos del cambio climático, al tiempo que se basan menos en las tendencias históricas y tienen plenamente en cuenta el papel de las aguas subterráneas en el apoyo a los ríos y los ecosistemas. Una evaluación basada únicamente en los niveles de las aguas subterráneas es insuficiente[34]. La situación también indica, como sugiere la AEMA, que podría ser necesario revisar las metodologías existentes.

Cabe señalar que varios Estados miembros esperan que la situación empeore, ya que prevén que el número de masas de agua subterránea que corren el riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo de aquí a 2027 aumentará considerablemente en algunos casos (véase el gráfico 7).

Gráfico 7. Porcentaje de masas de agua subterránea que los Estados miembros declaran que corren el riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo de aquí a 2027 (solo países con notificación electrónica)

[31] Excepto Luxemburgo, donde el ejercicio está en curso.
[32] Un balance hídrico es la cantidad de agua disponible para su asignación, contabilizada como las entradas menos las salidas en una determinada cuenca o subcuenca hidrográfica.
[33] Según la AEMA, el porcentaje de aguas subterráneas en la extracción total de agua ha aumentado del 19 % en 2000 al 23 % en 2019.
[34] Véase la nota de orientación sobre la estrategia común de aplicación n.º 18.



- **Recuadro 1: ¿Por qué la UE aún está tan lejos de alcanzar los objetivos de la DMA?**
- A lo largo de los años, la aplicación de la DMA ha mejorado gradualmente los conocimientos y la comprensión del estado de los ríos, lagos, aguas de transición, aguas costeras y aguas subterráneas de la UE. Esta mejora de los conocimientos explica, en parte, algunas de las tendencias expuestas anteriormente.
- Sin embargo, como bien se documenta en el control de adecuación de 2019 de la Directiva marco sobre el agua[35], muchos factores han desempeñado y siguen desempeñando un papel en la obstaculización de la aplicación efectiva de la DMA y han contribuido a la lentitud general de los avances desde sus inicios. Entre estos factores figuran los siguientes:

  - la detección tardía o subestimación de las presiones, así como de los esfuerzos necesarios para crear un marco de gobernanza adaptado a las condiciones específicas de los Estados miembros;
  - una reducción insuficiente de las presiones globales sobre las masas de agua, especialmente en relación con la contaminación difusa (a diferencia del éxito relativo en la lucha contra la contaminación puntual) y la degradación de los hábitats (para lo cual serían muy necesarias medidas de restauración para hacer frente a las presiones del pasado, incluidos los cambios hidromorfológicos y la contaminación heredada);
  - la lenta introducción de medidas políticas eficaces, ya que los programas de medidas de los Estados miembros a menudo no se basan lo suficiente en el análisis de las presiones y los impactos y existe una tendencia a basarse en soluciones tecnológicas fáciles que abordan la contaminación puntual, pero dejan otras fuentes de contaminación en gran medida desatendidas;

[35] SWD(2019) 439 final, p. 116.

- la escasa coherencia entre las políticas pertinentes, ya que el buen estado de las masas de agua también depende fundamentalmente de la integración de los objetivos en materia de agua en otros ámbitos políticos, como la agricultura, la energía y el transporte;
- no se priorizan las medidas para lograr un buen estado de las aguas, a diferencia de otras actividades económicas;
- una dependencia predominante de medidas básicas[36] en lugar de medidas complementarias adicionales aplicadas a escala suficiente para alcanzar los objetivos de la DMA;
- el plazo para que la naturaleza responda a las medidas antes de que se produzcan los resultados esperados;
- los efectos cada vez más perceptibles del cambio climático (es decir, el aumento de la temperatura del agua);
- la falta de financiación y las limitaciones de la capacidad administrativa.

5. GOBERNANZA Y ASPECTOS TRANSVERSALES

Una gobernanza adecuada es esencial para el buen funcionamiento de los complejos sistemas de gestión de las aguas en los Estados miembros, que dependen de la participación de muchos niveles administrativos y partes afectadas diferentes. Todos los Estados miembros han designado a sus **autoridades competentes** para cada demarcación hidrográfica. En estas demarcaciones participan a menudo varias autoridades responsables de diferentes aspectos de los planes hidrológicos de cuenca. Del mismo modo, todos los Estados miembros han designado autoridades competentes para la Directiva sobre inundaciones. Estas pueden diferir de las designadas en virtud de la DMA y, en algunos Estados miembros, las unidades de gestión determinadas de conformidad con la Directiva sobre inundaciones no son las mismas que las demarcaciones hidrográficas.

Tal como exige la Directiva sobre inundaciones, muchos Estados miembros indican que los planes de gestión del riesgo de inundación y los planes hidrológicos de cuenca se han elaborado de manera coordinada y, en ocasiones, simultánea[37]. La gran mayoría de los Estados miembros ha llevado a cabo una consulta conjunta sobre sus planes hidrológicos de cuenca y los planes de gestión del riesgo de inundación[38] y algunos han integrado ambos planes en un único plan. La situación entre los Estados miembros es claramente más desigual en el caso del programa de medidas de la Directiva marco sobre la estrategia marina. Solo unos pocos Estados miembros muestran pruebas de una coordinación clara en el desarrollo de los programas de medidas de la DMA y de la Directiva marco sobre la estrategia marina en términos de proceso, contenido y coherencia en respuesta a las mismas presiones. De la notificación paralela de la Directiva marco sobre la estrategia marina sobre el segundo programa de medidas se desprenden pruebas similares de escasa coordinación[39]. Se trata, por

[36] En particular, la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas y la Directiva sobre los nitratos, que figuran como «medidas básicas» en los programas de medidas de la DMA.
[37] En general, quince de los veintiún Estados miembros aportaron pruebas sólidas en sus planes de gestión del riesgo de inundación de que se garantizaba la coordinación con la DMA, mientras que los otros seis disponían al menos de un principio de prueba.
[38] En cuanto a las consultas conjuntas sobre los proyectos de planes de gestión del riesgo de inundación y planes hidrológicos de cuenca, quince Estados miembros informaron de haberlas llevado a cabo, frente a trece Estados miembros en el ciclo anterior.
[39] Informe de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre la evaluación por la Comisión de los programas de medidas de los Estados miembros actualizados en virtud del artículo 17 de la Directiva

tanto, de un ámbito en el que los Estados miembros deben intensificar sus esfuerzos para aplicar un **enfoque «del manantial al mar»**.

Los **mecanismos de coordinación**, aunque establecidos en general, parecen insuficientes para garantizar la existencia de sinergias completas y la coherencia adecuada entre los distintos niveles gubernamentales (por ejemplo, armonización insuficiente de los enfoques para la aplicación de la DMA a nivel subnacional). La coordinación con otras políticas sectoriales (por ejemplo, agricultura y energía) también es insuficiente, en particular en relación con las medidas necesarias para hacer frente a las presiones más importantes. A pesar de que la correcta aplicación y ejecución de la DMA y de otra legislación medioambiental es responsabilidad de las autoridades competentes en materia de medio ambiente, es fundamental garantizar una integración más eficaz de los objetivos de la DMA en las políticas sectoriales y los instrumentos de financiación (como la PAC). Esto implica armonizar las intervenciones apoyadas por la PAC con las medidas de los planes hidrológicos de cuenca.

La mayoría de los Estados miembros han realizado esfuerzos notables para impulsar **la participación pública y la participación activa de las partes interesadas** en la elaboración de sus planes hidrológicos de cuenca y planes de gestión del riesgo de inundación mediante el uso de diversos canales y mecanismos de consulta. En general, en la mayoría de los Estados miembros participó una gran variedad de partes interesadas. Sin embargo, muchos planes no explican la manera en que se tuvieron en cuenta las aportaciones recibidas ni si se informó a los consultados de cómo se tuvieron en cuenta sus opiniones. Esta comunicación transparente aumentaría la apropiación colectiva de los planes.

Presiones

Las presiones más importantes sobre las masas de agua superficial[40] en todos los Estados miembros notificantes son las siguientes: la **contaminación por depósitos atmosféricos** (que afecta al 59 % de las masas de agua), los **cambios hidromorfológicos** (57 %) derivados del drenaje y el riego para la agricultura, la energía hidroeléctrica, la protección contra inundaciones, la navegación o el suministro de agua potable, y la **contaminación procedente de la agricultura** (32 %). Otras presiones principales en toda la UE son los **vertidos de aguas residuales urbanas** (14 %), los **vertidos no conectados a la red de alcantarillado** (9 %) y la **captación de aguas** (9 %) con múltiples fines. Otras presiones indicadas habitualmente en los planes hidrológicos de cuenca son la contaminación por **escorrentías urbanas** (8 %), los **desbordamientos de aguas pluviales** (5 %) y los **vertidos procedentes de instalaciones industriales** (6 %). Cabe señalar que una misma masa de agua puede estar sujeta a múltiples presiones, por lo que el total no suma el 100 %.

Lamentablemente, el 13 % de las masas de agua de la UE también se siguen viendo afectadas por presiones antropogénicas no identificadas, por lo que todavía hay margen para aumentar los conocimientos en este ámbito. Solo en el 10 % de las masas de agua notificadas no se detecta ninguna presión significativa.

2008/56/CE COM(2005) 3 y el correspondiente documento de trabajo de los servicios de la Comisión SWD(2025) 1.

[40] Sobre la base de los datos de WISE Freshwater relativos a dieciocho de los veinte Estados miembros para los que se dispone de datos en formato electrónico en junio de 2024.

La presión de las **especies exóticas invasoras**, preocupantes tanto a escala de la UE[41] como nacional, sobre los ecosistemas marinos y de agua dulce en Europa está aumentando, como demuestran varios informes[42]. A pesar del impacto directo que estas especies pueden tener en la consecución de un buen estado ecológico, esta presión parece estar subestimada y solo se determina en el 2,2 % de las masas de agua notificadas. En los planes hidrológicos de cuenca muy a menudo no se incluye información sobre las especies exóticas invasoras y las medidas adoptadas para abordar el problema o esta no está muy detallada.

Si bien se ha informado de que el 71 % de las **masas de agua subterránea** de la UE no está sometido a presiones significativas, casi el 30 % de ellas se ve afectado por diversas presiones. Entre ellas figuran, en particular, la **contaminación agraria difusa** (por ejemplo, plaguicidas y fertilizantes), que repercute en el 59 % de las masas de agua subterránea afectadas, la **captación para el suministro público de agua** (25 %), la **captación para la agricultura** (22 %), el **uso industrial** (12 %) y **otros fines** (12 %). La contaminación difusa procedente de otras fuentes, en particular la **escorrentía urbana** (16 %) y los **vertidos no conectados a la red de alcantarillado** (6 %), constituye también una presión importante, al igual que la contaminación procedente de **terrenos industriales contaminados o abandonados** (17 %) y la **contaminación heredada** (13 %).

Programas de medidas

En relación con el análisis de los programas de medidas que los Estados miembros están obligados a elaborar para evitar o limitar dichas presiones hay matices que reseñar.

Un número considerable de medidas anunciadas en los segundos planes hidrológicos de cuenca no se aplicó. Al igual que en el pasado, la financiación insuficiente de las medidas se ha señalado como el obstáculo más significativo (86 %), seguido de retrasos inesperados (81 %), la falta de mecanismos nacionales adecuados, como normativas nacionales y otras medidas aún no adoptadas (70 %), y problemas de gobernanza (57 %). Las dificultades para adquirir los terrenos necesarios para aplicar determinadas medidas también se plantean con regularidad como un reto clave.

Los terceros programas de medidas presentados en los planes hidrológicos de cuenca para 2022-2027 muestran que los Estados miembros siguen aplicando enfoques diferentes con respecto a su concepción y notificación. Los programas de medidas contienen a menudo un conjunto de medidas bastante extenso, pero no parecen incluir varios elementos clave. En particular, no se evalúan claramente las deficiencias que deben subsanarse para alcanzar un buen estado. Tampoco se dispone de suficiente información sobre la priorización de las medidas basada en el análisis requerido de la relación coste-eficacia. A menudo falta información sobre los costes y la financiación de las medidas previstas. Dado que los Estados miembros alegan con frecuencia que se enfrentan a dificultades de financiación, esto indica que los recursos necesarios para aplicar los programas de medidas no siempre están garantizados por adelantado. Esto debilita la eficacia de los programas de medidas.

---

[41] Contempladas en el Reglamento (UE) n.º 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014, sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras.

[42] Por ejemplo, el número de especies alóctonas invasoras de agua dulce se ha multiplicado por siete en los últimos cien años, según Cid, N. y Cardoso, A. C., «European freshwater alien species» [«Especies exóticas de agua dulce en Europa», disponible en inglés], *Global Freshwater Biodiversity Atlas*, 2013 (atlas.freshwaterbiodiversity.eu).

6. HACER FRENTE A LA TRIPLE CRISIS PLANETARIA

6.1. HACIA UNOS RÍOS, LAGOS, AGUAS COSTERAS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS SIN CONTAMINACIÓN

6.1.1. ¿Qué se está haciendo para luchar contra la contaminación procedente de la agricultura?

La contaminación difusa procedente de la **agricultura** es una de las principales presiones de contaminación sobre las masas de agua de la UE detectadas por todos los Estados miembros notificantes en casi todas las demarcaciones hidrográficas, y afecta tanto a las masas de agua superficial como a las de agua subterránea. Se debe fundamentalmente a prácticas insostenibles de gestión de la tierra y al uso excesivo e inadecuado, por una parte, de fertilizantes y estiércol que contienen nitrógeno y conducen a nitratos en el agua y, por otra, de plaguicidas y otras sustancias peligrosas. Como se ha expuesto en la sección 2, los nitratos son el mayor contaminante de las masas de agua subterránea y también hacen que las masas de agua superficial se conviertan en eutróficas. Esto es coherente con las conclusiones sobre las cargas de nutrientes en las regiones marinas de la UE, que muestran que, en todas las regiones, excepto en el mar Negro, la mayor fuente de nitrógeno en el mar procede de la agricultura[43]. En el caso del fósforo, se observa un panorama más matizado y el mayor contribuyente en casi todas las regiones marinas son las aguas residuales; la agricultura es el segundo.

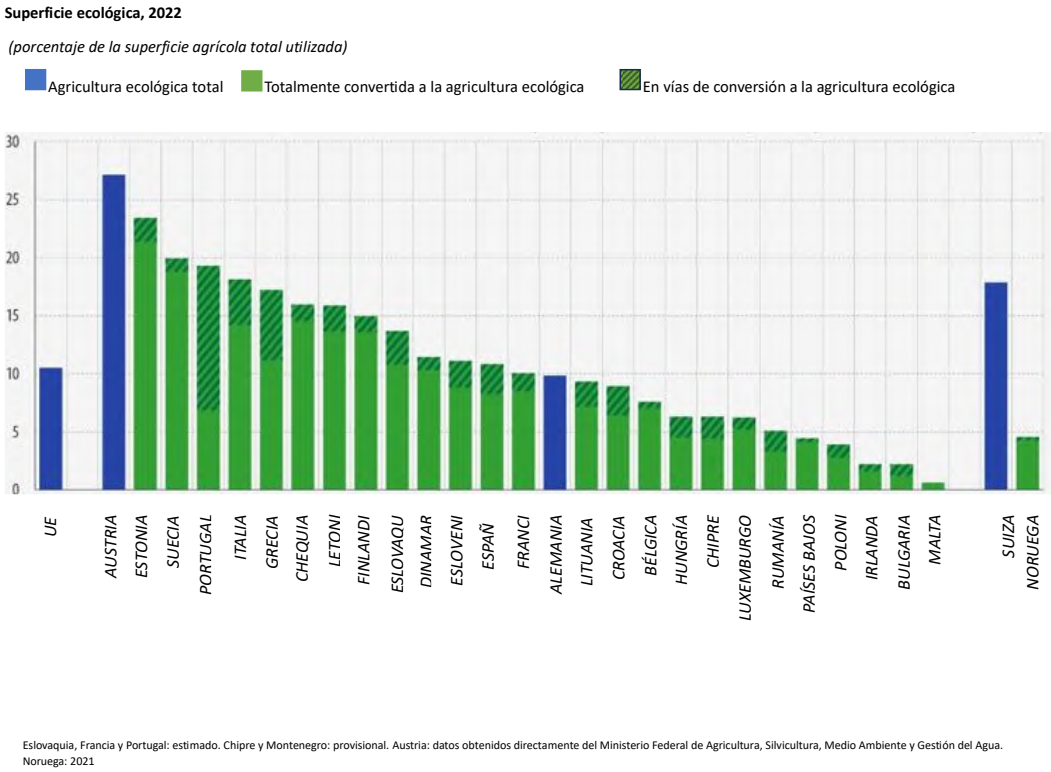
Aunque se han observado mejoras considerables en comparación con los años noventa del siglo pasado y la mayoría de los Estados miembros y los agricultores han realizado esfuerzos significativos para reducir las pérdidas de nutrientes en las aguas, los datos sobre la calidad del agua dulce muestran que los resultados se han estancado. Esto indica que, para reanudar una tendencia a la baja en lo relativo a las concentraciones de nutrientes, se necesitan medidas más radicales, que podrían ser difíciles de adoptar desde el punto de vista político. Las medidas actuales siguen sin ser suficientes para alcanzar los objetivos de la Directiva sobre los nitratos y de la DMA, casi treinta y cinco y veinticinco años después de su adopción, respectivamente. Esto también puede observarse en el medio marino, especialmente en el mar Báltico, la región marina con mayor proporción de aguas costeras en las que las condiciones de los nutrientes son un problema (58 %). La eutrofización también se produce en el sur del mar del Norte, a lo largo de la costa noroccidental de Francia y cerca de las salidas fluviales en el mar Mediterráneo. Al mismo tiempo, en el mar Báltico y en el mar Negro se han observado extensas áreas empobrecidas en oxígeno a causa de la eutrofización, las condiciones naturales y el aumento de la temperatura del agua debido a los efectos del cambio climático.

Este estancamiento puede explicarse por el hecho de que, en la mayoría de los Estados miembros, los avances en el desarrollo de **evaluaciones cuantitativas de las deficiencias** como base para determinar la manera de reducir la carga de **nutrientes** y **plaguicidas** son limitados. La Comisión formuló esta recomendación durante el ciclo anterior, pero pocos Estados miembros han presentado las reducciones de la carga de nutrientes y son menos numerosos aún los que han informado de haber llevado a cabo evaluaciones de la eficacia de las medidas adoptadas hasta la fecha.

[43] Informe relativo a la aplicación de la Directiva marco sobre la estrategia marina (europa.eu).

Al mismo tiempo, una tendencia clara y alentadora es **el aumento constante de la proporción de tierras agrícolas dedicadas a la agricultura ecológica en la UE**, que suele dar lugar a niveles más bajos de contaminación por nutrientes y plaguicidas. Sin embargo, el ritmo de la adopción varía de un Estado miembro a otro, desde casi el 30 % de la producción agrícola total en Austria hasta menos del 1 % en Malta (véase el gráfico 8).

Gráfico 8. Porcentaje de la superficie agrícola total utilizada dedicada a la agricultura ecológica en 2022 por Estado miembro (Fuente: Eurostat 2024)[44]



Normalmente, se han adoptado medidas básicas, pero no todos los Estados miembros evalúan si las medidas previstas serán suficientes para alcanzar gradualmente un buen estado. Cuando se han realizado evaluaciones de las deficiencias, los Estados miembros informan de que las medidas «no subsanarán por completo» las deficiencias necesarias para reducir la contaminación por nutrientes y plaguicidas de aquí a 2027. Esto es coherente con las conclusiones anteriores de la Comisión, también en el marco de la Directiva sobre los nitratos.

Además, las medidas obligatorias se limitan a las establecidas en la legislación pertinente de la UE[45] y los requisitos aplicables (condicionalidad y ecologización) en virtud de la política agrícola común (PAC) 2014-2022.

---

[44] *EU organic farming: 16.9 million hectares in 2022* [«Agricultura ecológica de la UE: 16,9 millones de hectáreas en 2022», disponible en inglés] - Eurostat (europa.eu).

[45] En particular, la Directiva sobre los nitratos, el Reglamento relativo a la comercialización de productos fitosanitarios [Reglamento (CE) n.º 1107/2009] y la Directiva sobre el uso sostenible (2009/128/CE).

Muchos Estados miembros parecen imponer restricciones al uso de plaguicidas, principalmente cuando es necesario mejorar el estado de las masas de agua utilizadas para la captación de agua potable. El cumplimiento de estos requisitos obligatorios para los agricultores derivados de la aplicación de la Directiva marco sobre el agua puede apoyarse a través de la PAC, en el marco de los denominados «pagos al amparo de la DMA», pero este instrumento sigue estando infrautilizado[46].

Se han adoptado varias medidas voluntarias a menudo subvencionadas a través de la PAC, en particular a través de compromisos agroambientales y climáticos[47] y otras medidas pertinentes incluidas en los programas de desarrollo rural (2014-2022) desarrollados por los Estados miembros. Sin embargo, estas medidas, junto con las medidas básicas aplicadas, no han sido suficientes para reducir las presiones de los nitratos y los plaguicidas. Esto podría haberse debido a una serie de factores, como limitaciones intrínsecas del diseño de las medidas voluntarias en cuestión, el hecho de que los Estados miembros no hubieran programado suficientemente las medidas, la adopción limitada por parte de los agricultores o la adopción limitada en las zonas más afectadas.

Sobre la base de la información facilitada, no todas las medidas agrícolas anunciadas en el segundo plan hidrológico de cuenca se han aplicado según lo previsto. Entre los retos notificados figuran una financiación insuficiente y retrasos.

Con respecto a la PAC 2023-2027, cabe esperar una mayor contribución a la lucha contra la contaminación por nitratos y plaguicidas[48]. Esto incluye normas de condicionalidad reforzada[49], como requisitos más estrictos de gestión del suelo (por ejemplo, rotación o diversificación de cultivos y franjas de protección) y un nuevo requisito vinculado a los controles de las fuentes difusas de contaminación por fosfatos. Los instrumentos que ofrecen los fondos de desarrollo rural[50] (compromisos agroambientales y climáticos, como la agricultura ecológica, el apoyo a las inversiones, los pagos al amparo de la DMA, la formación, el asesoramiento, la innovación y la cooperación) siguen estando disponibles y se han complementado con ecorregímenes que apoyan las prácticas respetuosas con el medio ambiente y el clima; los Estados miembros deben dedicar al menos el 25 % de la financiación del FEAGA a estos regímenes[51]. El apoyo de los ecorregímenes y los compromisos

[46] Cuatro Estados miembros (Austria, Dinamarca, España y Luxemburgo) apoyaron estos pagos en el marco de los programas de desarrollo rural (2014-2022) y cinco Estados miembros han incluido dichos pagos en sus planes estratégicos de la PAC 2023-2027 (Austria, Dinamarca, España, Italia y Luxemburgo). Estos pagos se han centrado principalmente en las restricciones o la prohibición de la fertilización y el uso de plaguicidas en las zonas protegidas de agua potable, así como en medidas de reducción de la utilización de nitrógeno en las cuencas costeras en el caso de DK.

[47] Pagos para compromisos plurianuales relativos a la adopción de prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente y el clima que vayan más allá de la base de referencia de los requisitos obligatorios.

[48] Véase «Mapping and analysis of CAP strategic plans» [«Cartografía y análisis de los planes estratégicos de la PAC», documento en inglés] (2023-2027) [file:///C:/Users/faltech/Downloads/mapping%20and%20analysis%20of%20cap%20strategic%20plans-KF0323354ENN%20(3).pdf].

[49] La condicionalidad vincula el cobro íntegro de las ayudas de la PAC al cumplimiento por parte de los agricultores y demás beneficiarios de las normas básicas relativas al medio ambiente, el cambio climático, la salud pública, la fitosanidad y el bienestar animal. Dichas normas básicas abarcan requisitos legales de gestión y normas en materia de buenas condiciones agrarias y medioambientales de la tierra (normas BCAM).

[50] Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader), véase el Reglamento (UE) n.º 1305/2013.

[51] Véase el artículo 97, apartados 1 y 2, del Reglamento (UE) 2021/2115.

agroambientales y climáticos abarca, entre otras cosas, la mejora de la gestión de los nutrientes[52] y el uso sostenible de los plaguicidas[53].

Ningún Estado miembro utiliza **umbrales para las concentraciones de nutrientes** con el fin de evaluar el buen estado ecológico de las aguas superficiales y solo algunos determinan la **reducción de la carga** requerida aguas arriba en la cuenca hidrográfica correspondiente. Como se ha señalado anteriormente, esto también repercute en la consecución de los objetivos establecidos en la Directiva marco sobre la estrategia marina, ya que, sobre la base de los datos notificados por los Estados miembros en virtud del artículo 8 de dicha Directiva en 2018, el 87 % de la zona marítima no alcanzó el objetivo de un buen estado medioambiental en relación con la eutrofización.

6.1.2. ¿Qué se está haciendo para luchar contra la contaminación procedente de otros sectores?

La **contaminación** procedente de sectores como **los asentamientos urbanos, la industria o la energía** también supone una amenaza para el medio ambiente acuático y para la salud humana a través del medio ambiente.

En general, se han adoptado medidas básicas para abordar la contaminación procedente de estos sectores. Entre ellas figuran los sistemas de autorización y concesión de permisos para controlar los vertidos de aguas residuales puntuales, los registros de vertidos de aguas residuales, la prohibición o restricción de todos los vertidos directos a las aguas subterráneas o las medidas específicas para eliminar o reducir la contaminación por sustancias prioritarias y otras sustancias.

En la mayoría de los casos, se han aplicado medidas concretas dirigidas a combatir los contaminantes que impiden alcanzar el buen estado químico o ecológico de las masas de agua. Algunos ejemplos de estas medidas son los esfuerzos destinados a reducir o interrumpir el vertido de determinados contaminantes al agua y el saneamiento de terrenos contaminados, para abordar así la contaminación histórica en los sedimentos, las aguas subterráneas y el suelo. Sin embargo, no todos los planes hidrológicos de cuenca nacionales ofrecen el mismo nivel de detalle en términos de vinculación explícita de cada una de las sustancias a medidas concretas de lucha contra la contaminación. Es necesario avanzar más en este ámbito y en el desarrollo de un análisis de las deficiencias que sirva de base para el diseño de las medidas.

Todos los Estados miembros notificaron **inventarios de emisiones, vertidos y pérdidas** de sustancias nocivas. Sin embargo, existen grandes diferencias entre los Estados miembros y dentro de ellos tanto en lo que se refiere a la cobertura de las sustancias tóxicas pertinentes como a su exhaustividad. Las diez sustancias principales para las que se han elaborado inventarios de emisiones con mayor frecuencia son el mercurio, el benzo(a)pireno, el fluoranteno, el benzo(g,h,i)perileno (HAP), el níquel, el plomo y el cadmio (metales pesados), el nonilfenol (tensioactivos no iónicos), el ácido perfluorooctanosulfónico (PFOS, un tipo de PFAS) y el catión de tributiltina (un biocida altamente tóxico).

[52] Está previsto apoyar prácticas agrícolas para mejorar la gestión de los nutrientes en el 15,2 % de la superficie agrícola de la UE.

[53] Está previsto cubrir el 27 % de la superficie agrícola de la UE con compromisos que conduzcan a un uso sostenible de los plaguicidas para reducir sus riesgos e impacto, incluidas las fugas.

La mayoría de los Estados miembros han notificado medidas básicas relacionadas con la construcción o mejora de instalaciones de tratamiento de aguas residuales y reconocen que se necesitan esfuerzos adicionales para cumplir la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas. En la actualidad, el 82 % de las aguas residuales urbanas de la UE se recogen y tratan de conformidad con las normas de la UE.

La aplicación de la Directiva revisada sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas reducirá aún más la contaminación procedente de las aguas residuales urbanas. Esto incluye nuevas normas sobre los desbordamientos de aguas pluviales y las escorrentías urbanas que ayudarán a los Estados miembros a abordar de manera más eficaz estas presiones que no estaban contempladas en la legislación de la UE.

Si bien la DMA no cubre la contaminación procedente de los desechos, incluidos los plásticos, se trata de un ámbito clave en el que deben crearse sinergias con la Directiva marco sobre la estrategia marina, ya que una gran cantidad de plástico presente en el mar procede de los ríos. La evaluación de los programas de medidas con arreglo a la Directiva marco sobre la estrategia marina muestra que los Estados miembros han adoptado muchas medidas para abordar las principales fuentes de desechos, empezando por las actividades relacionadas con las aguas residuales de las zonas urbanas y otras fuentes terrestres (por ejemplo, la industria y la agricultura). Esto ha dado lugar a una reducción estimada del 29 % de los **desechos en las playas** entre 2015 y 2021 en todas las cuencas marítimas de la UE. También es probable que estas medidas hayan tenido un impacto positivo en los ríos, los lagos y las aguas costeras.

Dada la importante presión que los depósitos atmosféricos siguen ejerciendo sobre la salud de las masas de agua, la acción en la fuente para reducir las emisiones de contaminantes, incluidas las PBTu, resultantes del uso de combustibles fósiles a través del enfoque integrado de la contaminación en los diferentes medios ambientales propugnado en el Plan de Acción «Contaminación Cero» sigue siendo una prioridad para alcanzar los objetivos de la Directiva marco sobre el agua. A este respecto, se espera que las normas más estrictas adoptadas en virtud de la Directiva sobre la calidad del aire ambiente, la Directiva revisada sobre las emisiones industriales, la aplicación efectiva del Reglamento sobre el mercurio y los esfuerzos generales de descarbonización de la UE tengan un efecto positivo en la reducción de las emisiones de algunas sustancias individuales que entran en el medio acuático a través de las emisiones a la atmósfera.

6.2. RESTAURAR LOS RÍOS, LOS LAGOS, LAS AGUAS COSTERAS Y LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

6.2.1. Alteraciones de las características físicas y del flujo natural de las masas de agua: ¿cuál es el nivel de intervención humana en el sistema hídrico?

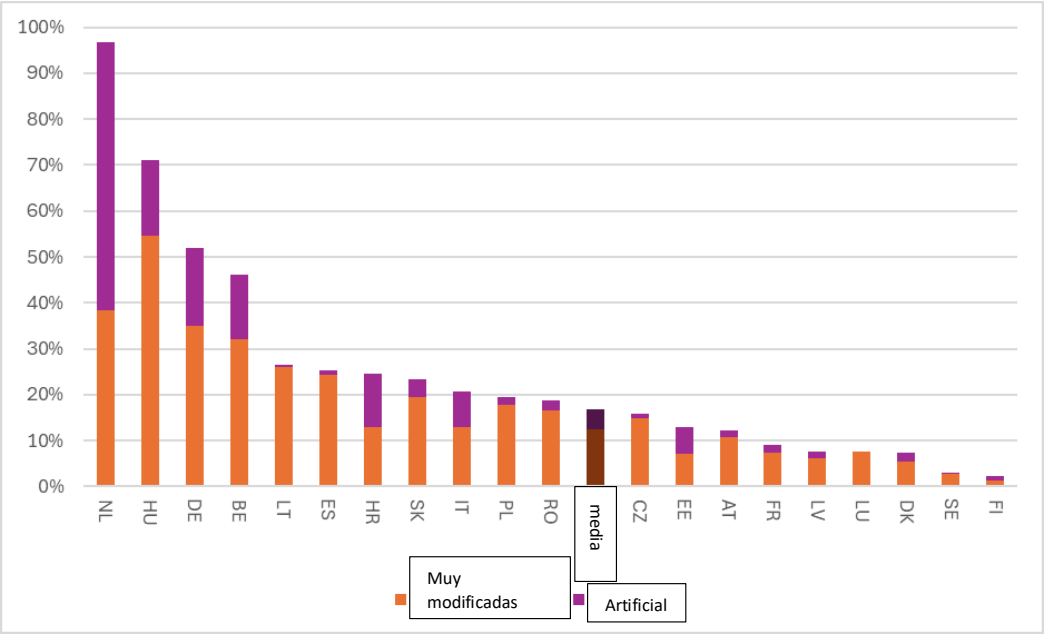
Durante cientos de años, las actividades humanas han cambiado físicamente la forma de los ríos, los lagos, los estuarios y las aguas costeras de la UE mediante la eliminación de las características naturales, la introducción de infraestructuras concretas (es decir, masas de agua muy modificadas) y la creación de nuevos canales y embalses (es decir, masas de agua artificiales). Todo ello ha dado lugar a sistemas hídricos nuevos, pero no naturales.

Los planes hidrológicos de cuenca muestran grandes diferencias entre los Estados miembros en cuanto al grado de intervención humana en sus entornos acuáticos naturales. Cuanto más intensa sea la intervención humana, más se modificarán las características de las masas de

agua, algunas de las cuales se vuelven completamente artificiales. La proporción de estas **masas de agua muy modificadas** y **artificiales** ha aumentado ligeramente en este ciclo de notificación: el 12,4 % de ellas fueron designadas como muy modificadas y el 4,4 % como artificiales[54] en los veinte Estados miembros considerados en el análisis, frente al 11,9 y el 4,1 % en el ciclo de notificación anterior.

El gráfico 9 muestra un nivel muy elevado de intervención humana en algunos Estados miembros (Países Bajos, Hungría, Alemania y Bélgica) y un estado natural bien conservado en otros (como Finlandia y Suecia).

Gráfico 9. Porcentaje de masas de agua superficial designadas como muy modificadas o artificiales en los terceros planes hidrológicos de cuenca por Estado miembro



Tres Estados miembros (Austria, Croacia y Eslovaquia) notificaron un aumento significativo de su porcentaje de masas de agua muy modificadas y artificiales, lo que parece ser el resultado de una reclasificación de determinadas masas de agua y, en menor medida, de nuevas alteraciones. También se espera que el porcentaje de Suecia aumente considerablemente como resultado de una nueva metodología.

Los principales usos del agua que provocaron un alto grado de intervención humana que condujo a que las masas de agua se clasificaran como muy modificadas son los siguientes: i) protección contra las inundaciones (37 %); ii) agricultura (drenaje de terrenos: 23 %, riego:

[54] Sin embargo, todavía hay tres Estados miembros en los que la designación aún no ha concluido (Croacia y Eslovaquia) o está en proceso de revisión (Suecia).

15 %); iii) energía hidroeléctrica (21 %); iv) el suministro de agua potable (11 %); y v) otro desarrollo urbano (10 %).

Habida cuenta de sus características modificadas, no se exige que dichas masas de agua alcancen un buen estado ecológico, sino únicamente un buen potencial ecológico, que el Estado miembro debe definir de acuerdo con los requisitos del anexo V de la DMA.

Resulta alentador observar que se han producido mejoras metodológicas para determinar lo que constituiría un buen potencial ecológico conforme a lo exigido por la DMA. Sin embargo, los Estados miembros siguen definiendo el buen potencial ecológico de forma distinta y utilizando hipótesis y criterios diferentes en sus evaluaciones. Por otra parte, algunos Estados miembros no han definido el buen potencial ecológico para todas las masas de agua muy modificadas, lo que los deja sin objetivos claros que deban alcanzarse.

Sobre la base de la información disponible en el Sistema de Información sobre el Agua para Europa relativa a los dieciséis Estados miembros[55] que habían conseguido informar por vía electrónica en el momento de la finalización del presente informe, solo el 16,8 % de las masas de agua muy modificadas y artificiales ha logrado un buen potencial ecológico. No obstante, esto oculta diferencias considerables entre los Estados miembros (la proporción de masas de agua pertinentes que han logrado un buen potencial ecológico oscila entre ninguna en Bélgica y los Países Bajos y aproximadamente la mitad en España y Rumanía).

6.2.2. Zonas protegidas

Existen diferentes razones por las que determinadas masas de agua están protegidas por la ley. En el caso de las masas de agua superficial, se han designado zonas protegidas en virtud de las Directivas sobre el agua potable, sobre las aguas de baño, sobre hábitats y aves, y sobre los nitratos, así como para la protección de especies acuáticas significativas desde un punto de vista económico (es decir, la acuicultura). En el presente ciclo de notificación, la mayoría de los Estados miembros notificaron un mayor número de masas de agua asociadas a zonas protegidas designadas en virtud de otra legislación de la UE y, tal como exige la DMA, cuentan con un **registro de zonas protegidas** actualizado.

Un avance muy positivo es que, con pocas excepciones, parece haber un **mejor seguimiento de estas zonas**, probablemente vinculado a las mejoras generales del seguimiento en el marco de la DMA.

Las masas de agua asociadas a zonas protegidas pueden tener que alcanzar objetivos de gestión del agua más estrictos o específicos, en comparación con los objetivos de buen estado establecidos en la DMA. Se trata de garantizar el cumplimiento de la legislación pertinente destinada a proteger ecosistemas, especies y aguas potables y de baño específicos. Esto puede implicar la adopción de medidas adicionales.

Tal como exigen las Directivas sobre protección de la naturaleza, los Estados miembros han establecido mayoritariamente objetivos concretos para **los hábitats y las especies de las zonas protegidas (espacios Natura 2000)**, aunque en algunos casos se está trabajando para determinar las necesidades exactas. En algunos casos, los Estados miembros también han establecido objetivos y medidas adicionales para las **zonas sensibles** en virtud de la Directiva

[55] Disponible el 31 de mayo de 2024.

sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, las **aguas de baño** y los **perímetros de protección del agua potable**, aunque los objetivos o medidas a menudo se notifican de forma un tanto general[56]. Algunos Estados miembros con interés comercial en la producción de moluscos (o, con menor frecuencia, en peces de agua dulce) han designado **zonas protegidas para especies acuáticas significativas desde el punto de vista económico[57]**. Por lo que respecta a las zonas de producción de moluscos, algunos Estados miembros (Croacia, Países Bajos y Rumanía) han fijado los mismos objetivos que los previstos en las Directivas sobre moluscos, derogadas entretanto[58]. Un Estado miembro (Francia) aplica normas microbiológicas diferentes con respecto a las Directivas derogadas en todos estos ámbitos. Mientras que Italia y España aplican las mismas normas en algunos ámbitos y normas diferentes en otros. En el caso de Polonia, la información sobre las normas es poco clara.

Cuando se han fijado objetivos adicionales, se han alcanzado predominantemente en relación con los perímetros de protección del agua potable, las zonas designadas para la producción de moluscos y las aguas de baño, mientras que solo se ha alcanzado una pequeña parte de los objetivos fijados para los espacios Natura 2000.

Lamentablemente, en casi todos los Estados miembros, la designación de zonas protegidas no parece aportar las mejoras esperadas del estado general de las masas de agua. Por el contrario, como se ilustra en el gráfico 10, los datos muestran un **aumento del número de masas de agua asociadas a zonas protegidas en mal estado** en comparación con el ciclo anterior. Esto podría estar parcialmente vinculado a la reducción significativa del número de zonas con un estado desconocido. Sin embargo, también confirma los avances limitados en la aplicación de las Directivas sobre protección de la naturaleza en comparación con el período 2013-2018, evaluado en el informe sobre el estado de la naturaleza de 2020. Este informe reveló que solo el 17 % de los hábitats fluviales, lacustres, aluviales y ribereños protegidos se encontraban en buen estado de conservación y que la gran mayoría de las especies de peces y anfibios protegidas se encontraban en un estado de conservación deficiente o malo (el 80 % y el 60 % de la población, respectivamente)[59]. Esto indica que la designación de «zona protegida» sigue siendo insuficiente para garantizar la mejora de la gestión del agua necesaria para proteger las aguas superficiales y subterráneas en estas zonas.

Gráfico 10. Estado de las masas de agua en las zonas protegidas sobre la base de los datos de los segundos y terceros planes hidrológicos de cuenca (Fuente: notificación electrónica de los terceros planes hidrológicos de cuenca)

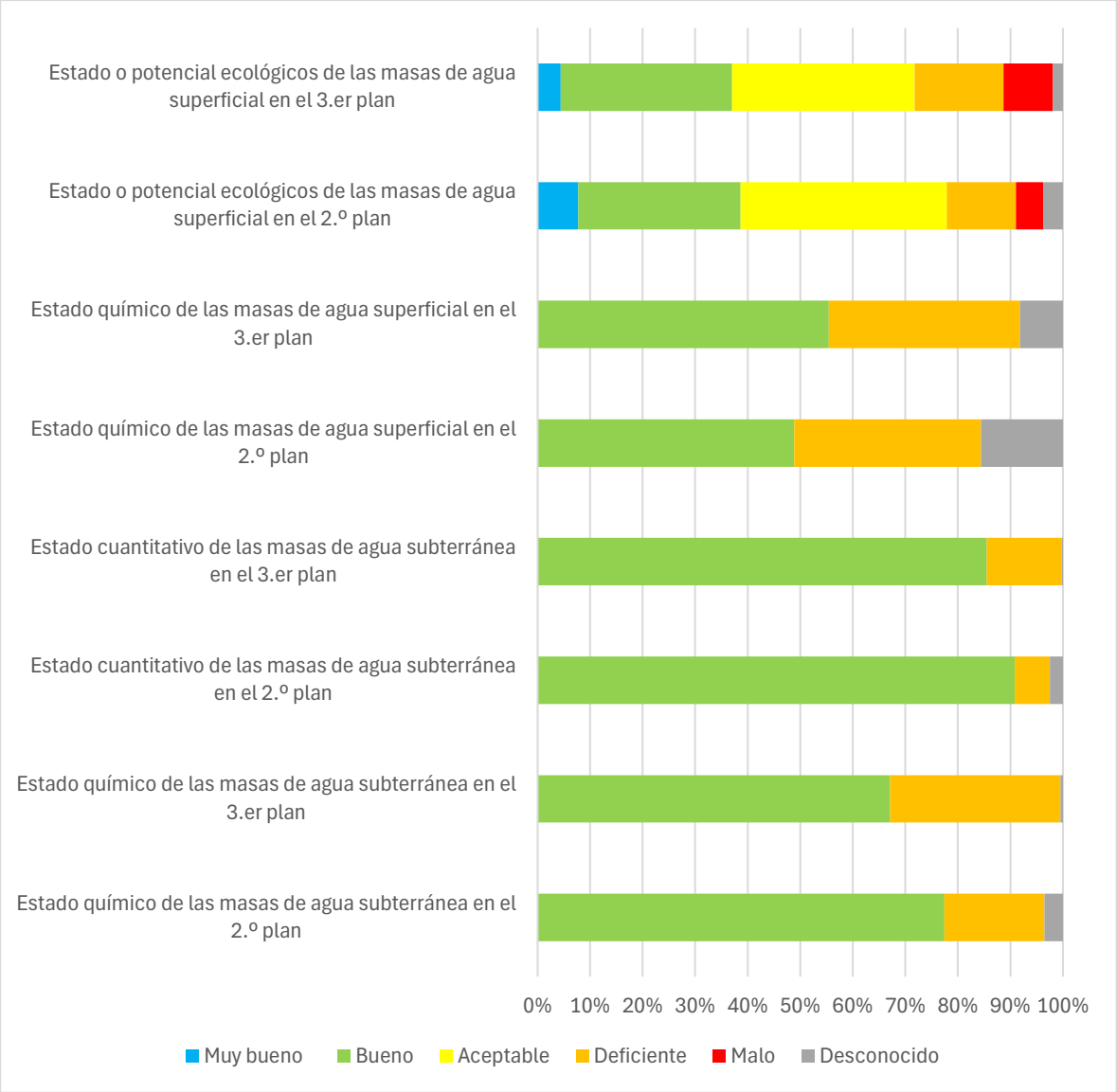
---

[56] En cuanto a los hábitats y las especies de las zonas protegidas, algunos Estados miembros notificaron medidas, mientras que otros hicieron clara referencia a planes de gestión en virtud de las Directivas pertinentes (aves y hábitats). En algunos casos, para estas zonas protegidas, se supone que lograr un buen estado con arreglo a la DMA es suficiente para alcanzar los objetivos adicionales.

[57] Se trata de Croacia, España, Francia, Italia, Países Bajos, Polonia y Rumanía por lo que se refiere a los moluscos y Croacia, Italia y Letonia por lo que se refiere a los peces de agua dulce.

[58] Antigua Directiva 2006/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de septiembre de 2006, relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces, y Directiva 2006/113/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la calidad exigida a las aguas para cría de moluscos, cuya validez finalizó en 2013. De conformidad con la DMA, el nivel de protección previsto en estas Directivas derogadas debe mantenerse mediante la inclusión de las zonas, designadas con arreglo a las anteriores Directivas sobre peces y moluscos, como zonas protegidas en virtud de la DMA.

[59] *State of nature in the EU - Results from reporting under the nature directives 2013-2018* [«Estado de la naturaleza en la UE: resultados de los informes con arreglo a las Directivas sobre protección de la naturaleza 2013-2018», documento en inglés], https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020.



6.2.3. ¿Qué se está haciendo para reducir las presiones hidromorfológicas y restaurar la naturaleza?

Las alteraciones físicas e hidrológicas se notifican como una presión significativa en casi todas las demarcaciones hidrográficas. Entre los sectores que provocan esta importante presión figuran la agricultura (riego y drenaje), la energía hidroeléctrica, la protección contra las inundaciones, la navegación y el suministro de agua potable.

Todos los Estados miembros han notificado medidas destinadas a reducir los efectos ambientales negativos de las **presiones hidromorfológicas** al mejorar el régimen de caudales, restaurar la continuidad de los ríos y garantizar el respeto de los caudales ecológicos. Esto incluye la construcción de pasos para peces, la demolición de barreras antiguas y obsoletas, la restauración de los ríos mediante la mejora de las zonas ribereñas y las planicies aluviales, y la restauración de las riberas a su estado natural. Por ejemplo, sobre la base de un reciente

informe de Dam Removal Europe[60], una coalición de organizaciones no gubernamentales, se eliminaron 487 barreras en quince países europeos en 2023, lo que supone un aumento del 50 % con respecto al número récord de 2022. Francia parece ir a la cabeza, seguida de España, Suecia, Dinamarca y Estonia. Estas medidas pueden contribuir a 25 000 km de ríos de caudal libre, el objetivo para 2030 establecido en la Estrategia de la UE sobre la biodiversidad y la Ley de Restauración de la Naturaleza recientemente adoptada[61]. No obstante, la fragmentación fluvial y la degradación de los hábitats y especies acuáticos y dependientes del agua protegidos de la UE, en particular los humedales y las planicies aluviales, siguen siendo un reto importante.

Aunque no todas las barreras en los ríos están relacionadas con la producción de energía hidroeléctrica, las centrales hidroeléctricas siguen ejerciendo una presión muy significativa sobre el estado ecológico en varios Estados miembros debido a la interrupción de la continuidad fluvial, con importantes repercusiones en la migración de los peces, la mortalidad por pesca y los cambios en los caudales y los movimientos de sedimentos. En general, debe darse prioridad a la renovación de las centrales hidroeléctricas existentes frente a la construcción de otras nuevas, en particular a través de soluciones beneficiosas para todas las partes que puedan contribuir a la consecución de los objetivos de la DMA. Deben realizarse esfuerzos adicionales para garantizar que las operaciones de estas centrales sean más sostenibles y se adapten a la evolución de las condiciones hidrológicas vinculada a la aceleración de los efectos del cambio climático. Esto incluye la revisión periódica de los permisos, incluidas las medidas de mitigación para reducir los efectos del funcionamiento de las centrales hidroeléctricas.

Solo unos pocos Estados miembros (Austria, Bélgica, Francia, Letonia, Luxemburgo, Polonia y Rumanía) informan de la priorización específica de las **soluciones basadas en la naturaleza** frente a otras medidas.

La determinación y aplicación de **caudales ecológicos**[62] mínimos es esencial para salvaguardar el estado ecológico de las masas de agua superficial. Sin embargo, es motivo de gran preocupación que este trabajo avance lentamente en muchos Estados miembros. Además, a pesar de las orientaciones a escala de la UE, existe una falta de coherencia en la forma en que se definen los caudales ecológicos. Con algunas excepciones, en la mayoría de los Estados miembros sigue desarrollándose la definición de los caudales ecológicos; su aplicación efectiva sobre el terreno avanza lentamente y, a menudo, solo para algunas masas de agua. El respeto de los caudales ecológicos solo parece estar claramente vinculado a la concesión y revisión de permisos de captación de agua en algunos casos.

[60] «New Report: Dam Removal Movement Breaks Barriers and Records» [«Nuevo informe: el movimiento de eliminación de presas rompe barreras y récords», disponible en inglés] - Dam Removal Europe. Los datos fueron facilitados por ministerios, municipios, agencias de agua, fideicomisos de ríos, ONG, científicos, investigadores y profesionales de la restauración fluvial.
[61] DO L, 2024/1991, 29.7.2024.
[62] A efectos de la DMA, un caudal ecológico es «un régimen hidrológico coherente con la consecución de los objetivos medioambientales en las masas naturales de agua superficial mencionados en el artículo 4, apartado 1». En otras palabras, es la «cantidad de agua que necesita el ecosistema acuático para seguir proporcionando los servicios indispensables».

6.2.4. ¿Qué están haciendo los Estados miembros para reducir las captaciones y abordar la escasez de agua?

Es importante diferenciar entre las sequías (bajas precipitaciones) y la escasez de agua (un desequilibrio más sistémico entre el agua disponible y la demanda). La escasez de agua se percibe como un problema cada vez mayor en la mayoría de los Estados miembros y se ha notificado que las captaciones excesivas son responsables de la no consecución de un buen estado cuantitativo o ecológico de una parte importante de las masas de agua[63].

Existen **diferencias significativas en el uso del agua** entre las distintas regiones de la UE. En 2019[64], a escala de la UE, la captación para la refrigeración en la generación de electricidad fue la que más contribuyó al volumen total de captación anual (32 %), seguida de la captación para la agricultura (28 %), el suministro público de agua (20 %), la industria manufacturera (13 %) y la refrigeración en la industria manufacturera (5 %); la minería, la explotación de canteras y la construcción solo representaron el 1 % del volumen total de captación cada una. Sin embargo, la agricultura, incluidas las actividades ganaderas, es el mayor consumidor neto[65], con el 59 % del consumo de agua de la UE en 2019[66], ya que la mayor parte del agua extraída es consumida por cultivos y animales de granja o se evapora, en lugar de devolverse a la misma fuente de agua de la que se extrajo. Otros sectores principales que consumen agua son la refrigeración en la industria manufacturera y la generación de electricidad (17 %), los hogares y los servicios (13 %) y la minería, la explotación de canteras, la construcción y la industria manufacturera (11 %). El análisis de la AEMA muestra que, entre 2000 y 2019, se produjo una reducción del 17,6 % de la captación de agua, lo que refleja las medidas estratégicas aplicadas en virtud de la DMA.

Sin embargo, aunque la captación disminuyó en algunos sectores, como los usos de refrigeración con vistas a la generación de electricidad (– 27 %), aumentó en otros. Por ejemplo, la captación de agua para la refrigeración en la industria manufacturera casi se triplicó y la captación para el suministro público de agua aumentó un 4 %, con un aumento especialmente acusado desde 2010 (14 %). La captación de agua para la agricultura disminuyó un 15 % durante el mismo período 2000-2019, pero desde 2010 ha aumentado un 8 %, sobre todo debido a la creciente demanda de riego en el sur de Europa, donde la escasez de agua se ve agravada por el cambio climático. Por tanto, existe una necesidad cada vez más apremiante de adoptar cambios en las prácticas, incluida una implantación mucho mejor de la reutilización del agua en consonancia con el Reglamento sobre la reutilización del agua de

---

[63] De los trece países de los que se dispone de información gracias a la notificación electrónica, las captaciones de agua se consideran responsables de la no consecución de un buen estado cuantitativo o ecológico en España (25 %), Hungría (20 %), Italia (19 %), Francia (11 %) y Bélgica (11 %) en lo que respecta a las aguas subterráneas, y en Francia (17 %), Austria (12 %), España (11 %), Italia (9 %) y Croacia (8 %) en relación con las aguas superficiales. Aunque no presentaron sus informes, se sabe que este es también un problema importante en Chipre, Grecia y Malta.

[64] Análisis de la AEMA de las captaciones de agua entre 2000 y 2019, https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/water-abstraction-by-source-and.

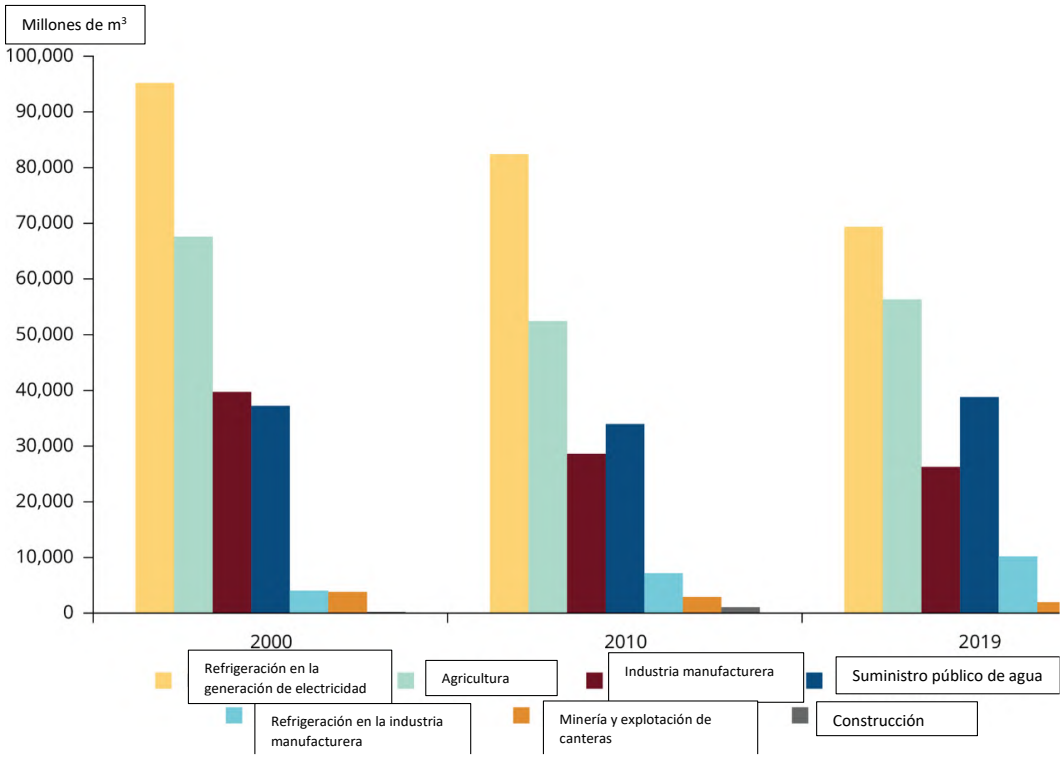
[65] Según el Informe de la AEMA 12/2021 «Water resources across Europe — confronting water stress: an updated assessment» [«Recursos hídricos en Europa. Afrontar el estrés hídrico: una evaluación actualizada», documento en inglés], el «consumo de agua» es la parte del agua utilizada que no se devuelve a las aguas subterráneas o superficiales porque se incorpora a productos (por ejemplo, alimentos y bebidas) o es consumida por los hogares (por ejemplo, agua potable) o el ganado.

[66] Informe 7/2024 de la AEMA, *Europe's state of water 2024. The need for improved water resilience* [«El estado del agua en Europa 2024. La necesidad de mejorar la resiliencia hídrica», documento en inglés] (https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024).

2020, así como de cambiar a cultivos más adaptados a las condiciones hidrológicas específicas de cada región y de mejorar la gestión del suelo. Sin estos cambios, la demanda de agua para el riego agrícola también aumentará considerablemente en las regiones en las que, hasta la fecha, el riego es limitado: esto no hará sino agravar la escasez de agua.

La PAC 2023-2027 apoya los esfuerzos para aumentar la resiliencia hídrica en la agricultura. Se ha reforzado la condicionalidad para incluir, entre otras cosas, una nueva norma[67] que abarca los controles de la captación de agua. Entre otras cosas, los planes estratégicos de la PAC de los Estados miembros aportan un apoyo significativo a las prácticas para mejorar la salud del suelo, lo que tiene efectos positivos en la capacidad de retención de agua, con el objetivo de cubrir el 47 % de la superficie agrícola de la UE con dicho apoyo. También pueden apoyarse las inversiones en la mejora de la eficiencia de las instalaciones de riego, el uso de agua reciclada para el riego y la recogida de aguas pluviales. Sin embargo, en las regiones más afectadas por la escasez de agua, será necesario prever el apoyo a cambios transformadores más sistémicos hacia sistemas de producción que consuman menos agua.

Gráfico 11. Captación de agua por sector económico en los veintisiete Estados miembros de la UE, 2000-2019 (AEMA, 2022)



[67] Requisito legal de gestión n.º 1 (RLG 1) relativo a los controles de la captación y el embalse y los controles de la contaminación difusa causada por fosfatos [artículo 11, apartado 3, letras e) y h), de la DMA].

En general, se han establecido medidas básicas y complementarias para reducir la **captación**, pero su aplicación no es coherente en toda Europa. Estas medidas se centran en el control de las captaciones, la eficiencia hídrica, la reutilización del agua, la retención natural del agua, los caudales ecológicos, la investigación y el desarrollo de conocimientos. Ha habido algunos intentos notables de reducir el consumo de agua, como el nuevo plan hidrológico francés, cuyo objetivo es reducir las captaciones un 10 % de aquí a 2030.

Como informó en 2021 el Tribunal de Cuentas Europeo (TCE)[68], los Estados miembros han avanzado en el establecimiento de **sistemas de autorización previa para la captación de agua**, sistemas para detectar el uso ilegal del agua y, en algunos casos, mecanismos de fijación de precios que pueden incentivar la eficiencia hídrica. Sin embargo, el hecho de que la mayoría de ellos exima las pequeñas captaciones de las inspecciones o de las obligaciones de registro plantea problemas. Esto puede dar lugar a un efecto acumulativo de muchas pequeñas captaciones continuas en toda una cuenca hidrográfica, lo que afecta negativamente al estado de las masas de agua, sobre todo en los Estados miembros que ya se enfrentan a problemas de escasez de agua. Al tiempo que señaló que varios Estados miembros han introducido mecanismos de tarificación del agua que incentivan el uso eficiente del agua de riego, el TCE también consideró problemática la práctica de fijación de precios del agua significativamente más bajos en la agricultura que en otras partes de la economía, incluidas las excepciones relativas al riego.

La frecuencia con la que los Estados miembros **revisan los permisos de captación**, tal como exige la DMA[69], es muy diferente, desde seis años hasta varios decenios o incluso períodos indefinidos. Esta situación a veces hace imposible tener debidamente en cuenta la evolución de la situación de las masas de agua, también desde el punto de vista del cambio climático. Actualmente, la Comisión participa en el control del cumplimiento de la obligación de revisar dichos permisos para garantizar que todos los Estados miembros la apliquen correctamente[70].

El problema de la **captación no autorizada o ilegal de agua** (es decir, la captación sin un permiso o por encima de las condiciones del permiso) solo se menciona explícitamente en algunos planes hidrológicos de cuenca de cuatro Estados miembros. Sin embargo, el problema también ha sido reconocido en otras partes de Europa. Incluso cuando se menciona, estas referencias suelen carecer de una cuantificación del problema actual y de las tendencias en comparación con los segundos planes hidrológicos de cuenca. En algunos de estos países, se están realizando esfuerzos para cerrar los pozos ilegales con el fin de evitar la apropiación ilegal de este recurso común.

Al igual que en el pasado, varios Estados miembros están abordando la escasez de agua centrando sus medidas en el aumento del suministro. Entre estas medidas figuran la perforación de **nuevos pozos**, la construcción de **nuevas presas y embalses, la ampliación de las infraestructuras de riego para la agricultura** y la construcción de **infraestructuras de trasvase de agua a gran escala** y **plantas de desalinización**. No obstante, en los planes hidrológicos de cuenca se facilita muy poca información sobre dichas medidas, también en lo

[68] Informe Especial 20/2021: Uso sostenible del agua en la agricultura.
[69] El artículo 11, apartado 3, letra e), de la DMA exige a los Estados miembros que lleven a cabo revisiones obligatorias periódicas.
[70] Se han enviado cartas de emplazamiento sobre este asunto a Austria, Eslovenia, Finlandia y Países Bajos; en el caso de Irlanda, la cuestión se aborda en el contexto del largo procedimiento de infracción por falta de transposición correcta de varias disposiciones de la DMA, entre ellas el artículo 11.

que se refiere a su viabilidad medioambiental y económica y a la consideración de escenarios climáticos a largo plazo.

6.3. HACER FRENTE A LA CRISIS CLIMÁTICA

Como se indica en la evaluación europea del riesgo climático[71] y como reconoce la Comisión en su Comunicación sobre la gestión de los riesgos climáticos[72], la UE y sus Estados miembros deben mejorar mucho por lo que respecta a prepararse para los riesgos climáticos y afrontarlos de manera eficaz[73]. Cada vez hay más pruebas de que el cambio climático ya tiene un impacto significativo en la aparición y gravedad de los riesgos relacionados con el agua, como sequías e inundaciones, en gran parte de Europa[74]. Por consiguiente, el fomento de la resiliencia hídrica [75]mediante la aplicación efectiva de la DMA y la Directiva sobre inundaciones es un requisito previo para alcanzar los objetivos de resiliencia frente al cambio climático establecidos en la Legislación Europea sobre el Clima[76] y la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE[77]. Al mismo tiempo, los objetivos de la DMA y de la Directiva sobre inundaciones solo pueden alcanzarse teniendo plenamente en cuenta los efectos del cambio climático.

6.3.1. ¿Se han tenido debidamente en cuenta la resiliencia frente al cambio climático y la gestión del riesgo de sequía?

Aunque la obligación de adaptar los planes hidrológicos de cuenca al cambio climático no se establece explícitamente en la DMA, el enfoque gradual y cíclico del proceso de planificación de la DMA es adecuado para gestionar los efectos del cambio climático de manera adaptativa.

---

[71] AEMA, *European Climate Risk Assessment* [«Evaluación europea del riesgo climático», documento en inglés], Informe n.º 1/2024, 2024. https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment. Europa es el continente que más rápidamente se está calentando. El calor extremo es cada vez más frecuente, mientras que los regímenes de precipitaciones están cambiando. La gravedad de los aguaceros y otras precipitaciones extremas está aumentando y, en los últimos años, se han producido inundaciones catastróficas en varias regiones. Al mismo tiempo, cabe esperar una disminución considerable de las precipitaciones globales y sequías más graves en el sur de Europa.

[72] Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «Gestión de los riesgos climáticos: proteger a las personas y la prosperidad» [COM(2024) 91 final], https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52024DC0091.

[73] Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «Gestión de los riesgos climáticos: proteger a las personas y la prosperidad» [COM(2024) 91 final], https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52024DC0091.

[74] En Europa, las temperaturas han aumentado más del doble de la media mundial en los últimos treinta años, lo que constituye el mayor aumento registrado en todos los continentes del mundo, informe de noviembre de 2022, Organización Meteorológica Mundial, https://wmo.int/publication-series/state-of-climate-europe-2022, y *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability* [«Cambio climático 2022: efectos, adaptación y vulnerabilidad», documento en inglés], https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf.

[75] La necesidad de reforzar la resiliencia frente al cambio climático se destacó en la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE de 2021 y en la Legislación Europea sobre el Clima de 2021.

[76] Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de junio de 2021, por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 401/2009 y (UE) 2018/1999 («Legislación europea sobre el clima»).

[77] Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «Forjar una Europa resiliente al cambio climático – La nueva estrategia de adaptación al cambio climático de la UE» [COM(2021) 82 final].

Un número cada vez mayor de Estados miembros notificó una consideración sistémica de los efectos del **cambio climático** y un esfuerzo por adaptar su programa de medidas a su **plan nacional de adaptación al cambio climático**. El 70 % de los Estados miembros evaluados (catorce de veinte) informó de haber completado un análisis de la manera en que el cambio climático afecta a sus masas de agua. Sin embargo, a menudo no está claro si el resultado de dicho análisis ayudó a detectar las principales presiones y a determinar las medidas más eficaces, y hasta qué punto.

En los terceros planes hidrológicos de cuenca, los efectos del cambio climático estaban relacionados principalmente con las sequías y una menor disponibilidad de agua, aunque las inundaciones seguían siendo motivo de gran preocupación. La mayoría de los Estados miembros enmarcó estas repercusiones climáticas en torno a sus efectos en la agricultura (riesgos de riego), la navegación interior y la generación de energía (energía hidroeléctrica y cierta potencia térmica). Se trata de una diferencia considerable con respecto al segundo plan hidrológico de cuenca, en el que el exceso de agua (es decir, las inundaciones) se percibió como la principal repercusión climática. Esto también es coherente con la creciente preocupación por la escasez de agua en la mayoría de los Estados miembros expuesta en la sección 6.2.4. Es importante señalar que, aunque no se exige legalmente en virtud de la DMA, dieciséis de los veinte Estados miembros evaluados notificaron las sequías como una incidencia significativa; un número cada vez mayor de Estados miembros informó de que habían elaborado o estaban elaborando planes de gestión de sequías a escala nacional, regional o de demarcación hidrográfica.

Asimismo, el cambio climático repercute cada vez más en la calidad del agua en varios Estados miembros. Un número cada vez mayor de Estados miembros ha invocado la **exención prevista en el artículo 4, apartado 6, por no alcanzar temporalmente un buen estado ecológico debido a sequías prolongadas**.

Algunos Estados miembros han desarrollado recientemente estrategias nacionales sobre el agua (por ejemplo, Francia y Alemania) en respuesta al aumento del número de sequías. Estas son complementarias de los planes hidrológicos de cuenca, pero no se han tenido en cuenta en los informes de los Estados miembros. Sin embargo, estas estrategias nacionales pueden incluir importantes medidas adicionales que deben aplicarse de manera coherente con los planes hidrológicos de cuenca.

Por lo que se refiere a los efectos del cambio climático en la gestión del riesgo de inundación, las conclusiones de la evaluación de los segundos planes de gestión del riesgo de inundación y las dos etapas[78] previas a dichos planes son alentadoras. Todos los Estados miembros (frente a solo la mitad en las primeras evaluaciones preliminares del riesgo de inundación) tuvieron en cuenta el cambio climático en sus segundas evaluaciones preliminares del riesgo de inundación y casi todos lo tuvieron en cuenta en sus segundos mapas de peligro y riesgo de inundación (también frente a solo la mitad anteriormente), aunque esto no se exige de manera explícita para los mapas en la Directiva sobre inundaciones. En los segundos planes de gestión del riesgo de inundación, todos los veintiún Estados miembros evaluados aportaron pruebas de que se habían tenido en cuenta los efectos del cambio climático (frente a más de un tercio de ellos anteriormente). Casi todos los Estados miembros, frente a solo la mitad en el primer ciclo, debatieron futuros escenarios climáticos en sus planes de gestión del riesgo de inundación con plazos variables (entre 2030 y 2115). Casi todos los Estados miembros

[78] Las evaluaciones preliminares del riesgo de inundación y los mapas de peligro y riesgo de inundación.

establecieron una relación con sus estrategias nacionales de adaptación (frente a menos de la mitad en los primeros planes de gestión del riesgo de inundación).

6.3.2. Avances hacia la resiliencia frente al cambio climático con arreglo a la Directiva sobre inundaciones

Las inundaciones son el riesgo más común en las evaluaciones nacionales de riesgos de los Estados miembros[79]. Tal como se indica en la evaluación europea del riesgo climático, Europa se enfrenta a más y mayores peligros climáticos, como fuertes precipitaciones que provocan inundaciones pluviales y fluviales y un aumento del nivel del mar que da lugar a inundaciones costeras.

Desde la introducción de la Directiva sobre inundaciones de 2007, se han logrado avances notables en la gestión del riesgo de inundación en toda la UE. Los planes de gestión del riesgo de inundación son la principal herramienta para mitigar las posibles consecuencias adversas de las inundaciones y constituyen la tercera etapa del enfoque cíclico en tres etapas introducido por la Directiva sobre inundaciones. Los planes de gestión del riesgo de inundación actuales, que son el segundo conjunto, abarcan el período 2022-2027, al igual que los terceros planes hidrológicos de cuenca. Los Estados miembros llevaron a cabo con anterioridad las dos etapas previas a los planes de gestión del riesgo de inundación, a saber, las segundas evaluaciones preliminares del riesgo de inundación[80] y los segundos mapas de peligro y riesgo de inundación. Ambos fueron evaluados por la Comisión[81].

En términos de exhaustividad, los veintiún Estados miembros que presentaron informes a tiempo para ser tenidos en cuenta en esta evaluación facilitaron, en sus planes de gestión del riesgo de inundación, información contextual sobre sus evaluaciones preliminares del riesgo de inundación y sus mapas de peligro y riesgo de inundación.

En comparación con el ciclo anterior, la gestión del riesgo de inundación ha mejorado en los Estados miembros evaluados. Todos los Estados miembros han fijado objetivos de gestión del riesgo de inundación. Algunos fijaron un número reducido de objetivos generales apoyados por objetivos secundarios más específicos, mientras que otros presentaron varios objetivos más detallados, en comparación con el pasado. Todos ellos incluyeron medidas para alcanzar sus objetivos.

Algunos Estados miembros han fijado objetivos que permiten evaluar de forma cuantitativa los avances en comparación con el ciclo anterior. Sin embargo, varios Estados miembros establecen un vínculo claro entre las medidas de los planes y los objetivos que estas pretenden

[79] Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre el progreso relativas a la aplicación del artículo 6 del Mecanismo de Protección Civil de la Unión (Decisión n.º 1313/2013/UE) «Prevención y gestión de riesgos de catástrofes en Europa» [COM(2024) 130 final].

[80] En la UE, hay alrededor de 14 000 zonas de riesgo de inundación potencialmente significativo; para una visión general, consúltese el visualizador de zonas de riesgo de inundación disponible en https://discomap.eea.europa.eu/floodsviewer/.

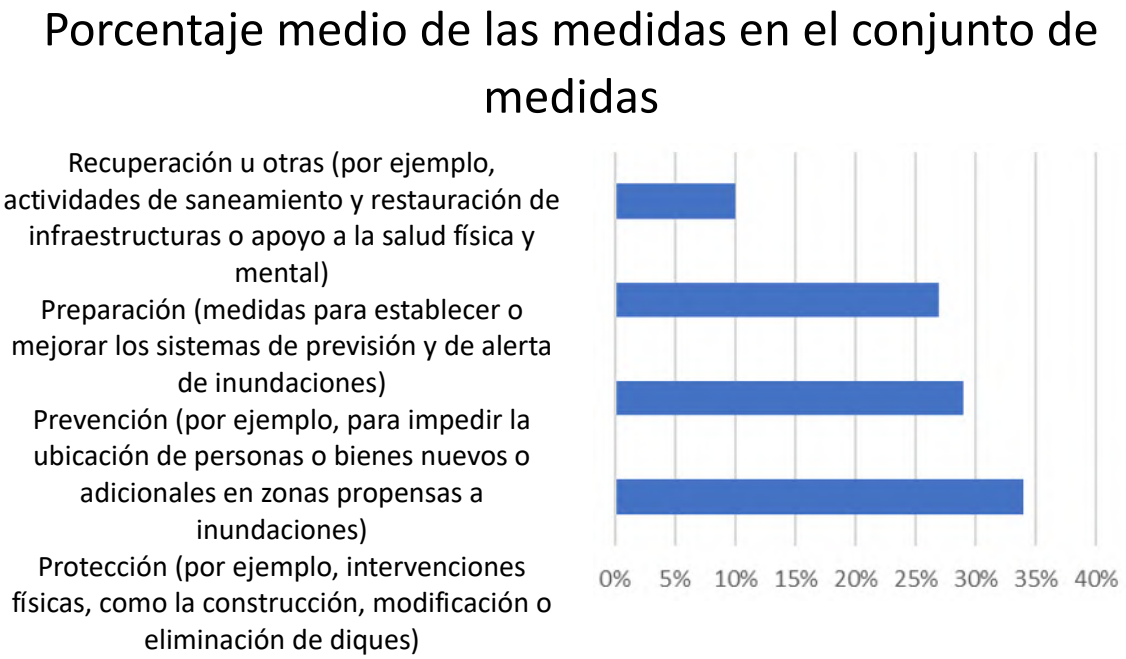
[81] Por lo que respecta a las evaluaciones de la Comisión de las segundas evaluaciones preliminares del riesgo de inundación de los Estados miembros, véanse los documentos publicados en el marco del sexto informe de aplicación. En relación con las evaluaciones de la Comisión de los segundos mapas de peligrosidad y de riesgo de inundación de los Estados miembros y los segundos planes de gestión del riesgo de inundación, véanse los documentos del séptimo informe de aplicación actual, https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive/implementation-reports_en.

alcanzar. Al comparar los mismos Estados miembros, catorce tienen este vínculo claro en sus planes, frente a solo siete en los planes anteriores.

Los planes incluyen avances en la aplicación de las medidas más que en la consecución de las metas fijadas por los objetivos de reducción de los riesgos de inundación. Por tanto, es difícil llegar a una conclusión sobre la eficacia de la gestión del riesgo de inundación en toda la UE.

El número de medidas de los planes de gestión del riesgo de inundación varía considerablemente entre los Estados miembros, desde menos de 100 hasta más de 10 000 medidas. Esta variación depende del tamaño del país, de la cantidad de zonas de riesgo de inundación potencialmente significativo y de la elección de medidas individuales o agrupadas.

Gráfico 12. Porcentaje de medidas por tipo (prevención, protección, preparación y recuperación)



Existen dos grandes grupos de Estados miembros: uno está formado por Estados miembros que dan prioridad a las medidas de prevención o preparación y el otro grupo de Estados miembros da prioridad a la protección. Aunque las medidas de protección siguen siendo las mencionadas con mayor frecuencia en los segundos planes de gestión del riesgo de inundación, las medidas de prevención y preparación representan ahora un porcentaje ligeramente mayor del total de la UE. En cuanto a las medidas no estructurales[82], todos los planes de gestión del riesgo de inundación evaluados hacen referencia a la ordenación del espacio. No obstante, solo se hicieron referencias a marcos jurídicos o políticos que vinculan la ordenación del espacio y la gestión del riesgo de inundación en ocho de los veintiún

[82] Medidas que no implican estructuras de ingeniería civil, como la sensibilización, la garantía de sistemas de alerta temprana, los planes de prevención de catástrofes y respuesta a estas y la ordenación del espacio.

Estados miembros evaluados. Resulta alentador que todos los Estados miembros incluyan soluciones basadas en la naturaleza en algunos o en todos sus planes de gestión del riesgo de inundación; sin embargo, aún no existen pruebas de un cambio notable sobre el terreno en lo que se refiere a la adopción a gran escala de soluciones basadas en la naturaleza en lugar de infraestructuras tradicionales o combinadas con ellas. Aunque la Directiva sobre inundaciones no menciona los seguros, doce de los veintiún Estados miembros hacen al menos una referencia al respecto. Esto confirma el valioso papel que podrían desempeñar los seguros, como mecanismo de transferencia del riesgo, en el fomento de la adaptación al cambio climático.

Una tendencia positiva es la manera en que los Estados miembros dan prioridad a las medidas de gestión del riesgo de inundación. Todos los Estados miembros priorizaron las medidas o proporcionaron un calendario para su aplicación (no todos lo hicieron en sus primeros planes de gestión del riesgo de inundación). Por ejemplo, el análisis indica que la mayoría de las medidas se clasificaron en las tres categorías de mayor prioridad (alta, muy alta y crucial), es decir, el 50 % o más de las medidas de trece Estados miembros (de los veintiuno analizados) pertenece a una de estas categorías. Por el contrario, muchos menos Estados miembros notificaron porcentajes significativos de medidas pertenecientes a las dos categorías de menor prioridad (media y baja). En la transición de los primeros a los segundos planes de gestión del riesgo de inundación, se ha producido un ligero cambio a la baja en la urgencia de las medidas en todos los Estados miembros, pasando de una prioridad crucial a una muy alta y de una prioridad muy alta a una alta. También se han producido algunos cambios al alza en la urgencia, principalmente de una prioridad baja y moderada a una alta. Quince de los veintiún Estados miembros han realizado un análisis coste-beneficio de sus medidas, aunque pocos lo han utilizado para priorizarlas. Dado que la proporción de Estados miembros que utilizan análisis coste-beneficio es más o menos la misma que en el ciclo anterior, los avances se refieren principalmente a la mejora de las metodologías aplicadas en algunos Estados miembros.

Los elementos indispensables de la gestión del riesgo de inundación son unos sistemas fiables de previsión y alerta temprana para activar rápidamente las medidas de protección civil, junto con una sólida capacidad de respuesta durante tales acontecimientos y después de estos. La Comisión apoya a los Estados miembros mediante acciones en este ámbito a escala de la UE, en particular a través del sistema europeo de alerta de inundaciones («EFAS», por sus siglas en inglés) de Copernicus, que apoya las medidas preparatorias antes y en el transcurso de grandes inundaciones[83]. El servicio de cartografiado rápido de Copernicus facilita información geoespacial a petición y rápidamente (en unas horas o unos días), en apoyo de las actividades de gestión de emergencias antes, en el transcurso e inmediatamente después de una catástrofe. Una vez que se produce una catástrofe, los Estados miembros pueden recurrir al Mecanismo de Protección Civil de la Unión, que ha reforzado sustancialmente la cooperación entre países en materia de protección civil y ha mejorado la prevención, la preparación y la respuesta a las catástrofes[84], por ejemplo, mediante el desarrollo de objetivos de resiliencia en caso de

[83] El EFAS es el primer sistema operativo europeo de seguimiento y previsión de inundaciones en toda Europa. Apoya las medidas preparatorias antes y en el transcurso de grandes inundaciones. Proporciona información complementaria y de valor añadido a las autoridades nacionales y regionales pertinentes. El EFAS también mantiene informado al Centro de Coordinación de la Respuesta a Emergencias sobre las inundaciones en curso y las posibles inundaciones futuras en toda Europa. Recientemente, el EFAS v5.0 introdujo varios cambios importantes en el sistema, entre ellos una mayor resolución espacial.

[84] Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre el progreso relativas a la aplicación del artículo 6 del Mecanismo de Protección Civil de la Unión «Prevención y gestión de riesgos de catástrofes en

catástrofe[85]. La Comisión fomenta la adopción de los servicios de gestión de emergencias de Copernicus y promueve la puesta en común de las lecciones extraídas y las mejores prácticas entre los Estados miembros, especialmente después de grandes inundaciones.

7. GARANTIZAR LA SOLIDEZ SOCIOECONÓMICA

Habida cuenta de los limitados avances en la consecución de un buen estado, una gran mayoría de las masas de agua se acoge a diversas **exenciones** establecidas en el artículo 4 de la DMA[86]. Cabe señalar que ha aumentado el número de exenciones relacionadas con el artículo 4, apartados 4 y 5, de la DMA. Las justificaciones de dichas exenciones han mejorado en general en lo que respecta al cumplimiento de los requisitos de la DMA, para basarse en criterios adecuados, evidentes y transparentes. Sin embargo, no todos los Estados miembros proporcionan información suficientemente detallada a nivel de la masa de agua afectada y solo alrededor de la mitad de los Estados miembros evaluados facilitan detalles suficientes en todos los planes hidrológicos de cuenca.

De conformidad con los artículos 9 y 11 de la DMA y su anexo III[87], la actualización y notificación del **análisis económico del agua** y el uso conexo de **instrumentos de recuperación de costes**, incluida la tarificación del agua, se están convirtiendo en una práctica cada vez más habitual en los planes hidrológicos de cuenca. No obstante, los informes a menudo no establecen vínculos claros con los principales retos y avances en las demarcaciones hidrográficas. Por tanto, no está claro cómo el análisis económico ha servido de base para las decisiones sobre la recuperación de costes, la fijación de precios y, de manera más general, el diseño de los programas de medidas. Por ejemplo, la información sobre los servicios relacionados con el agua no es muy detallada. Muchos de los planes hidrológicos de cuenca suelen informar sobre los dos servicios relacionados con el agua definidos en términos generales, a saber, el suministro de agua potable y los servicios de saneamiento; por consiguiente, tienden a no reconocer ni debatir los distintos servicios relacionados con el agua que entran dentro de estas categorías o que están directamente relacionados con ellas, como el almacenamiento y la reutilización del agua. Esto dificulta una comprensión suficientemente completa de los usos del agua en el país, como su importancia económica y las posibilidades de recuperar costes, así como de las presiones que ejercen sobre las masas de agua.

Además, en comparación con los elementos exigidos por el artículo 9 de la DMA, persisten algunas deficiencias importantes en la aplicación, en particular las que se indican a continuación.

Europa», 12.3.2024 [COM(2024) 130], y el documento de trabajo de los servicios de la Comisión SWD(2024) 130.

[85] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023H0215(01)&qid=1735490388340.

[86] El artículo 4, apartado 4, permite ampliar el plazo para alcanzar el buen estado o potencial más allá de 2015 (plazo establecido en el artículo 4, apartado 1). El artículo 4, apartado 5, permite el logro de objetivos menos ambiciosos. El artículo 4, apartado 6, permite un deterioro temporal del estado de las masas de agua. El artículo 4, apartado 7, establece las condiciones en las que puede ser admisible el deterioro del estado o el incumplimiento de los objetivos de la DMA debido a nuevas modificaciones de las características físicas de las masas de agua superficial, alteraciones del nivel de las aguas subterráneas y el deterioro desde el excelente estado al buen estado como resultado de nuevas actividades humanas de desarrollo sostenible.

[87] El anexo III de la DMA establece que el análisis económico debe contener suficiente información detallada para describir y justificar los mecanismos de recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua y las obligaciones conexas (artículo 9). El análisis también debe poder ayudar a estudiar la combinación más rentable de medidas que, sobre el uso del agua, deben incluirse en el programa de medidas (artículo 11).

- La evaluación de si las políticas de precios existentes proporcionan «incentivos adecuados» para un uso más eficiente del agua.
- La evaluación de los costes medioambientales y de recursos y su inclusión en los mecanismos de recuperación de costes.
- La evaluación de si los usos del agua y los principales sectores que consumen agua (como la agricultura, la industria y los hogares) aportan una «contribución adecuada» a los costes de la prestación de servicios relacionados con el agua, en consonancia con el principio de que quien contamina paga. Los datos notificados a menudo no detallan los costes medioambientales y de recursos ni los usos del agua que ejercen las presiones más importantes sobre los costes de los principales servicios relacionados con el agua (es decir, el suministro de agua y el saneamiento).

Se requieren más inversiones para cumplir los objetivos de la DMA y hacer que las sociedades de la UE sean más resilientes en lo que respecta al agua. En el caso de los Estados miembros que presentaron informes por vía electrónica, se dispone de determinada información sobre las necesidades de financiación para el cumplimiento de la DMA, que muestra que a menudo se requiere un aumento de la financiación para aplicar sus medidas. Esto incluiría una contribución financiera adicional de la UE. Sin embargo, la información es incompleta, contradictoria o incluso falta en algunos de los informes electrónicos (Estonia, Letonia y Países Bajos). En el caso de los diez Estados miembros sobre los que se dispone de información, se calcula que las necesidades de financiación acumulativas entre 2022 y 2027 ascienden a 89 400 millones EUR (aproximadamente 15 000 millones EUR al año), pero, dadas las limitaciones de los datos, es probable que sea una subestimación.

Por lo que se refiere a las necesidades de financiación para la ejecución de los planes de gestión del riesgo de inundación, dieciséis Estados miembros (frente a diez en el caso de los primeros planes de gestión del riesgo de inundación) facilitaron cierta información sobre el coste estimado de las medidas. Esta cifra asciende aproximadamente a 35 000 millones EUR entre 2022 y 2027 (alrededor de 6 000 millones EUR al año), aunque es probable que sea una subestimación.. La información facilitada variaba considerablemente en cuanto a su alcance y detalle y, a menudo, no abarcaba todas las medidas, incluso dentro de un mismo Estado miembro.

Aunque la información facilitada en muchos de los planes hidrológicos de cuenca es limitada, cabe señalar que los instrumentos de financiación de la UE, como la política agrícola común, la política de cohesión y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, desempeñaron un papel importante en el apoyo a la aplicación de las medidas de los planes hidrológicos de cuenca y de los planes de gestión del riesgo de inundación en todos los Estados miembros. Además, la Comisión, a través del programa Horizonte Europa, presta un amplio apoyo a la investigación para colmar las lagunas de conocimiento y promover el despliegue de soluciones innovadoras, en particular a través de la misión sobre los océanos y las aguas dulces. Por último, a través del instrumento de apoyo técnico, la Comisión también apoya a los Estados miembros en el diseño, el desarrollo y la aplicación de reformas de la política de aguas.

No obstante, el análisis muestra que, para la UE en su conjunto, no se han satisfecho las necesidades anuales de inversión, que se estiman en 77 000 millones EUR al año, con un

déficit de financiación estimado actualmente en unos 25 000 millones EUR anuales[88]. Este importe se basa en gran medida en las necesidades de suministro de agua y de saneamiento, mientras que los costes de otras medidas relacionadas con la aplicación de la DMA y la Directiva sobre inundaciones pueden no estar plenamente reflejados. Por desgracia, en el caso de la mayoría de los Estados miembros, los planes hidrológicos de cuenca no contienen un calendario de inversiones claro que tenga en cuenta las previsiones de la oferta y la demanda de agua a largo plazo basadas en los escenarios climáticos más recientes y las estrategias de adaptación. En términos más generales, los análisis económicos notificados no muestran de forma clara cómo las evaluaciones de la eficacia en términos de costes han servido de base para la selección de las medidas de los programas de medidas (que, idealmente, deberían incluir muchas más medidas de inversión). Un mayor apoyo económico a los programas de medidas facilitaría notablemente las decisiones e inversiones relacionadas con el agua.

8. COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA CON ARREGLO A LA DMA Y LA DIRECTIVA SOBRE INUNDACIONES

En el caso de las cuencas hidrográficas que cruzan fronteras nacionales, la DMA exige que los Estados miembros se coordinen entre sí e inviertan esfuerzos razonables, incluso con terceros países, cuando proceda. El análisis muestra que, si bien el grado de cooperación difiere, existe un marco institucional estable para los mecanismos de coordinación transfronteriza entre las distintas demarcaciones hidrográficas internacionales[89]. Hay algunos ejemplos de disposiciones existentes que fueron «mejoradas», en comparación con el ciclo anterior.

Se han elaborado planes hidrológicos de cuenca internacionales para las mayores demarcaciones hidrográficas internacionales que proporcionan el marco para la cooperación entre los Estados miembros. Estos marcos se centran en el intercambio de datos, proyectos conjuntos de seguimiento e investigación, la coordinación conjunta para evaluar el estado, indicadores prioritarios pertinentes y valores umbral acordados. Sin embargo, esta cooperación en materia de indicadores y valores umbral no implica una convergencia total de los resultados de la evaluación entre los distintos países que comparten las cuencas hidrográficas.

Salvo en el caso del plan hidrológico de cuenca internacional del Danubio, que establece medidas de importancia internacional, los demás planes hidrológicos de cuenca internacionales esencialmente compilan las medidas nacionales elaboradas por cada Estado miembro; por consiguiente, no está claro hasta qué punto se garantiza la coherencia entre las medidas adoptadas por los países situados aguas arriba y aguas abajo. Por ejemplo, se han instalado pasos para peces en las zonas aguas arriba del Rin, pero aún no se han aplicado plenamente medidas similares aguas abajo, lo que reduce la eficacia de las medidas aguas arriba. Del mismo modo, en el caso de la reducción de la carga de nutrientes, existe una falta general de consideración de la contribución aguas arriba necesaria para alcanzar los objetivos de buen estado de las masas de agua aguas abajo, en particular por lo que se refiere a las aguas costeras y de transición más sensibles a los nutrientes.

[88] DG Medio Ambiente, Necesidades de inversión medioambiental, financiación y déficits en la EU-27, actualización de 2024 (análisis interno). Obsérvese que el próximo informe sobre la aplicación de la política medioambiental, previsto para la primavera de 2025, incluirá más información pública y actualizaciones sobre el tema.

[89] Existen acuerdos internacionales para la mayoría de las demarcaciones hidrográficas internacionales y a menudo establecen un organismo de coordinación internacional y, con menor frecuencia, un plan hidrológico de cuenca conjunto. Solo un reducido número de cuencas de la UE no cuenta con ninguno de los anteriores.

Se observa con preocupación que la cooperación transfronteriza en materia de aguas subterráneas es muy limitada. Muchas demarcaciones hidrográficas internacionales no han determinado las aguas subterráneas transfronterizas; por tanto, la delimitación y caracterización de las masas de agua subterránea son efectuadas por cada país de forma individual. Cuando se determinan acuíferos transfronterizos (por ejemplo, el Escalda, el Vístula, el Elba y el Danubio), la caracterización se efectúa en debates bilaterales. Asimismo, existe una cooperación limitada en materia de seguimiento de los indicadores cualitativos y cuantitativos para evaluar el estado de las aguas subterráneas.

Dado que los retos relativos a las sequías y la escasez de agua son cada vez más acuciantes en toda la UE, es probable que los aspectos cuantitativos de la gestión del agua adquieran mayor importancia en el contexto de las demarcaciones hidrográficas internacionales. Con algunas excepciones, como el Convenio de Albufeira celebrado entre Portugal y España, la cooperación en las demarcaciones hidrográficas internacionales en materia de lucha contra la escasez de agua y la sequía es, hasta ahora, limitada y debe fomentarse más.

El procedimiento previsto en el artículo 12 de la DMA para los **problemas que no sea posible abordar a nivel de Estado miembro** se ha invocado en una ocasión desde el informe anterior. En 2019, Chequia manifestó su preocupación por la reducción de los niveles de las aguas subterráneas como consecuencia de los efectos transfronterizos de la mina de Turow en Polonia. El procedimiento se interrumpió en febrero de 2022 a raíz de un acuerdo entre Polonia y Chequia en el contexto de un asunto presentado ante el Tribunal de Justicia (que había suspendido el procedimiento en virtud del propio artículo 12).

Aunque no está directamente relacionada con la activación del artículo 12, la catástrofe del río Oder, una de las mayores catástrofes ecológicas de Europa en tiempos recientes, que dio lugar a una mortandad masiva de peces en julio y agosto de 2022, puso de manifiesto las consecuencias de una comunicación inadecuada entre países vecinos y entre estos y la Comisión Europea. El incidente subrayó la importancia de una cooperación transfronteriza eficaz para garantizar una respuesta oportuna y adecuada a tales catástrofes. La Comisión proporcionó apoyo y conocimientos especializados desde el principio y elaboró, en cooperación con la AEMA, un informe en el que se analizaban las causas de la catástrofe y se formulaban recomendaciones clave para prevenir futuras catástrofes ecológicas en los ríos de la UE[90].

La Directiva sobre inundaciones, al igual que la DMA, exige a los Estados miembros que coordinen sus esfuerzos dentro de las cuencas hidrográficas transfronterizas, también con países no pertenecientes a la UE. Cuando existen organizaciones de coordinación a nivel de cuenca hidrográfica, el desarrollo de un plan internacional de gestión del riesgo de inundación ha llevado invariablemente a establecer objetivos comunes y de alto nivel y, en casi todos los casos, a elaborar una serie de medidas coordinadas y comunes[91]. Dentro de estas organizaciones de cuencas hidrográficas, grupos de trabajo específicos supervisan la aplicación de los planes internacionales de gestión del riesgo de inundación a escala nacional. Se celebraron amplias consultas públicas sobre algunas de las cuencas, como el Danubio y el

[90] https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC132271.

[91] Como el intercambio de datos hidrológicos, el intercambio de prácticas nacionales sobre inundaciones pluviales y la realización de estudios sobre la mejora de la previsión de inundaciones en toda la cuenca, frente a, por ejemplo, la construcción de diques de protección contra inundaciones.

Rin. Además, la existencia de estrategias de adaptación al cambio climático a nivel de cuenca con vínculos directos con la Directiva sobre inundaciones es importante en esta labor[92].

9. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

En general, la evaluación muestra que el conocimiento y el seguimiento de las masas de agua de la UE han mejorado de forma significativa en comparación con el ciclo anterior. Lamentablemente no se ha observado una mejora considerable del estado de las masas de agua de la UE al examinar las cifras agregadas. Existen reducciones claramente positivas de determinadas presiones cuando los Estados miembros han aumentado su gasto en agua o han realizado avances significativos en la aplicación de otra legislación pertinente[93]. En el caso de las masas de aguas subterráneas, una gran mayoría tiene un buen estado cuantitativo y químico, y se observa una tendencia positiva desde el último ciclo de notificación.

En cambio, las aguas superficiales se encuentran en una situación muy crítica. Menos de la mitad (39,5 %) de las masas de agua superficial de la UE evaluadas se encuentra en buen estado ecológico y menos de un tercio (26,8 %) en buen estado químico. Hay múltiples razones para ello. En el caso de las sustancias químicas, algunas tendencias positivas quedan enmascaradas por la contaminación histórica y generalizada de mercurio y otros contaminantes ubicuos, bioacumulativos y tóxicos o se han visto eclipsadas por los nuevos retos emergentes en materia de contaminación. En cuanto al estado ecológico, se han producido algunas mejoras en determinados indicadores de calidad biológicos. Sin embargo, los ríos, los lagos y las aguas costeras de la UE siguen estando sometidos a presiones significativas e, incluso cuando se adoptan medidas eficaces, los avances pueden no ser rápidamente visibles al llevar a cabo el seguimiento, pues la naturaleza necesita tiempo suficiente para recuperarse. Es alentador observar una reducción de las masas de agua con un «estado desconocido», pero existen nuevos retos relacionados con la comparabilidad de los datos, lo que dificulta las evaluaciones objetivas. Todo ello exige reflexionar sobre cómo mejorar la calidad y comparabilidad de los datos.

A pesar de estos problemas con los datos, aún queda mucho por hacer para alcanzar plenamente los objetivos de la DMA y las Directivas conexas. La responsabilidad recae principalmente en los Estados miembros, que deben elevar el nivel de ambición y acelerar la acción.

De las previsiones de los Estados miembros ya se desprende que el pleno cumplimiento de los objetivos de la DMA para 2027 no se alcanzará con el programa de medidas establecido en los terceros planes hidrológicos de cuenca.

Dado que las posibilidades de exención son limitadas, será especialmente crucial abordar los importantes déficits de financiación y mejorar la integración del agua en otras políticas pertinentes. Varias medidas acordadas en el marco del Pacto Verde Europeo (por ejemplo, las Directivas revisadas sobre las emisiones industriales y el tratamiento de las aguas residuales urbanas) pueden ayudar a avanzar rápidamente si se aplican en una fase temprana. Es preocupante observar que varios Estados miembros ya han indicado que tienen intención de acogerse en gran medida a exenciones en 2027, ya sea aplicando objetivos medioambientales menos estrictos o ampliando el plazo. La Comisión también seguirá colaborando de forma

[92] La estrategia para el Rin se remonta a 2015 y la estrategia para el Danubio se remonta a 2018.
[93] Esto se refiere, en particular, a las Directivas sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, los nitratos y las emisiones industriales y a la legislación de la UE sobre sustancias químicas.

proactiva con los colegisladores para reforzar las medidas de lucha contra la contaminación del agua, en particular prestando mayor atención a los nuevos contaminantes emergentes, como las PFAS, los microplásticos y los productos farmacéuticos.

En cuanto a la Directiva sobre inundaciones, los Estados miembros se han basado en la experiencia adquirida en el primer ciclo y han introducido cambios graduales en sus enfoques de gestión del riesgo de inundación. Destacan tres avances: a) un aumento considerable a escala de la UE del número de zonas en las que se ha detectado un riesgo de inundación potencialmente significativo; b) la adopción, por parte de casi todos los Estados miembros, de visualizadores por internet basados en el SIG para publicar sus mapas de peligro y riesgo de inundación, haciéndolos mucho más accesibles; y c) una mejora en la forma en que se tiene en cuenta el cambio climático, por ejemplo, mediante el desarrollo de modelos y escenarios. Para seguir avanzando en la reducción de los posibles efectos adversos de las grandes inundaciones, los Estados miembros tendrán que realizar esfuerzos sostenidos para mejorar la capacidad de planificación, en particular en lo que se refiere a un mejor seguimiento de los avances para alcanzar sus objetivos de reducción de los riesgos de inundación. Asimismo, deben planificar y aplicar medidas que ayuden a hacer frente a las futuras condiciones climáticas, entre otras cosas, aumentando (o restaurando) la retención natural del agua, restaurando y reconectando las planicies aluviales, así como garantizando que las medidas de prevención de inundaciones estén dimensionadas en función de las futuras condiciones de inundación. También deben garantizar los recursos adecuados para aplicar de manera efectiva los planes de gestión del riesgo de inundación.

En el presente informe y en los documentos de trabajo de los servicios de la Comisión adjuntos, la Comisión formula algunas recomendaciones generales y específicas por país sobre cómo los Estados miembros pueden seguir avanzando en la mejor aplicación tanto de la DMA como de la Directiva sobre inundaciones, y contribuir así a impulsar la resiliencia hídrica de la UE.

Estas recomendaciones constituirán la base para un diálogo estructurado con los Estados miembros que la Comisión pondrá en marcha rápidamente. Estos diálogos permitirán garantizar una mejor aplicación y, en su caso, un mejor cumplimiento de los requisitos establecidos en la DMA y la Directiva sobre inundaciones, en estrecha coordinación con los esfuerzos de control del cumplimiento que abarcan las principales presiones sobre el medio acuático.

Además de seguir trabajando con los Estados miembros, la Comisión trabajará con el público y todas las partes interesadas para promover el cumplimiento. Esto también se reflejará en la próxima revisión de la aplicación de la política medioambiental en 2025.

La Comisión, en consulta con los Estados miembros y la AEMA, recopilará las lecciones extraídas de este ejercicio de presentación de informes y determinará oportunidades para simplificar y reducir la carga administrativa y mejorar la gestión de los datos, en particular la comparabilidad de los datos, al tiempo que mejora la eficiencia de la plataforma electrónica de notificación.

Por último, la Comisión seguirá apoyando a los Estados miembros en sus esfuerzos de aplicación al facilitar el uso de la financiación disponible y futura, y reforzar la disponibilidad de datos, información y conocimientos pertinentes, así como el intercambio de buenas prácticas como parte de la estrategia común de aplicación.

Las conclusiones de esta evaluación también se tendrán en cuenta en la preparación de la estrategia de resiliencia hídrica anunciada.

10. RECOMENDACIONES

Aunque las recomendaciones específicas por país figuran en las evaluaciones de cada país, las recomendaciones que figuran a continuación son pertinentes para todos los Estados miembros de la UE.

DIRECTIVA MARCO SOBRE EL AGUA

1. Todos los Estados miembros deben **aumentar su nivel de ambición** y **acelerar la acción encaminada a reducir la brecha de cumplimiento** en la medida de lo posible de aquí a 2027. Esto implica:
    a. **elaborar programas de medidas más sólidos** basados en una evaluación más clara de las deficiencias que deben superarse para alcanzar un buen estado y en una priorización más clara de las medidas;
    b. **abordar de manera decidida los obstáculos estructurales detectados al aplicar las medidas**, como la capacidad administrativa y los recursos insuficientes;
    c. **reforzar la gobernanza** mediante la mejora de las **consultas públicas** y de la **coordinación entre los distintos niveles administrativos y las autoridades** que se ocupan de la aplicación de otra legislación pertinente de la UE, en particular la Directiva sobre inundaciones, la Directiva marco sobre la estrategia marina y la Directiva sobre los nitratos;
    d. garantizar el pleno cumplimiento de las disposiciones de la DMA sobre la **revisión periódica de los permisos y los controles** de todas las actividades que afectan a las masas de agua (como la captación, el embalse y los vertidos) y unos **regímenes de sanciones eficaces, disuasorios y proporcionados**; considerar, cuando proceda, la posibilidad de revisar las exenciones vigentes para las pequeñas captaciones de los requisitos de registro y autorización, de modo que los efectos acumulativos se gestionen mejor.

2. Todos los Estados miembros deben **aumentar la inversión y garantizar una financiación adecuada para aplicar eficazmente los programas de medidas** a fin de alcanzar los objetivos. Esto implica, en particular:
    a. elaborar **planes de inversión a largo plazo** y determinar claramente la fuente de financiación de cada medida, incluido el uso eficaz de la financiación de la UE proporcionada a través de la política agrícola común, la política de cohesión 2021-2027 y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia;
    b. redoblar los esfuerzos para aplicar plenamente el **principio de recuperación de costes** de los servicios relacionados con el agua, de modo que todos los principales usuarios del agua y sectores que consumen agua aporten una contribución adecuada a los costes de dichos servicios;
    c. hacer un uso mejor y más amplio del **principio de «quien contamina paga»**, mediante la eliminación de las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente y la garantía de **mecanismos de fijación de precios asequibles, justos y equitativos** para **todos** los usuarios del agua, de conformidad con el artículo 9 de la DMA.

3. Todos los Estados miembros deben adoptar **medidas adicionales para reducir los retos medioambientales persistentes existentes (presiones)** sobre la base de sólidos análisis de deficiencias.
   Esto incluye:
   a. **intensificar las medidas para reducir la contaminación por nutrientes**, en particular mediante el establecimiento y la consecución de las cargas máximas de nutrientes en todas las demarcaciones hidrográficas, en consonancia no solo con la DMA, sino también con la Directiva marco sobre la estrategia marina y la Directiva sobre los nitratos;
   b. **reforzar las medidas contra la contaminación por plaguicidas** mediante la reducción del uso de plaguicidas químicos, el fomento de la gestión integrada de plagas y prácticas más sostenibles (por ejemplo, la agricultura de precisión), el establecimiento y la consecución de las cargas máximas de plaguicidas químicos en todas las demarcaciones hidrográficas y la introducción de restricciones más estrictas en las zonas protegidas para la extracción de agua potable;
   c. seguir **reduciendo la contaminación puntual** para luchar contra los nutrientes, las sustancias prioritarias y los contaminantes específicos de los ríos, por ejemplo, mediante la revisión de los permisos existentes de emisiones de fuentes puntuales a fin de reducir las cargas de contaminantes o la introducción de obligaciones de suspender o limitar temporalmente los vertidos en situaciones de emergencia, teniendo en cuenta las nuevas obligaciones en virtud de la DEI revisada y la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas revisada;
   d. impulsar los esfuerzos en materia de **soluciones basadas en la naturaleza**, tales como la renaturalización y la restauración de los ecosistemas para reducir las **presiones hidromorfológicas**;
   e. intensificar los esfuerzos para **mejorar la continuidad fluvial**, la situación hidrológica general y la protección de las especies acuáticas, incluidas las especies migratorias;
   f. **establecer caudales ecológicos (es decir, el nivel de agua que debe dejarse en la masa de agua para que el ecosistema funcione correctamente)** para todas las demarcaciones hidrográficas y **aplicarlos eficazmente** en las decisiones de asignación de los recursos hídricos, y expedir o revisar periódicamente los permisos para las captaciones y los embalses, de conformidad con el artículo 11 de la DMA;
   g. incluir de manera más sistemática las **necesidades de agua de los ecosistemas dependientes de las aguas subterráneas** (tanto terrestres como acuáticos) a la hora de evaluar el estado cuantitativo de las masas de agua subterránea.

4. A la luz de la **escasez de agua** experimentada en toda la UE, los Estados miembros deben:
   a. **mejorar las medidas de defensa contra el cambio climático** incluidas en los programas de medidas y, cuando proceda, desarrollar medidas o planes adecuados para reforzar la resiliencia;
   b. **elaborar o mejorar** de forma proactiva**, actualizar y controlar periódicamente los balances los balances hídricos precisos de todas las cuencas hidrográficas**, teniendo en cuenta todas las entradas y captaciones de agua, las pérdidas naturales y las necesidades de los ecosistemas dependientes del agua; esto incluye aumentar el seguimiento directo y la medición de todos

los usos del agua, actualizar continuamente los registros de captación de agua e inspeccionar las captaciones de agua no autorizadas e ilegales;

c. adoptar medidas eficaces para promover **la eficiencia hídrica y la reutilización y circularidad del agua**, al tiempo que se maximiza el uso de **soluciones basadas en la naturaleza** para un almacenamiento de agua más sostenible en todos los suelos y ecosistemas;
d. al planificar nuevas **presas** y **embalses**, evaluar detenidamente sus repercusiones medioambientales, también en relación con los objetivos de la DMA, y garantizar que dichas acciones formen parte de la gestión integrada del agua y de estrategias coherentes de **resiliencia hídrica**, lo que incluye tener debidamente en cuenta los **escenarios climáticos a largo plazo**.

5. Para alcanzar los objetivos de la DMA y reforzar la resiliencia hídrica, **los Estados miembros deben seguir mejorando la cooperación transfronteriza**, en particular en lo que se refiere a:
   a. **la delimitación** y **caracterización** de las masas de agua, los **programas de seguimiento conjuntos o coordinados** y las **metodologías de evaluación del estado** (por ejemplo, condiciones de referencia comúnmente acordadas para los indicadores de calidad biológicos y NCA para los contaminantes);
   b. los **aspectos cuantitativos** de la gestión del agua a través de los mecanismos y organismos de cooperación internacional pertinentes.

6. Si los objetivos de la DMA no pueden cumplirse para una masa de agua concreta y se invocan exenciones, los Estados miembros deben hacerlo en consonancia con la **interpretación restrictiva** derivada de la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, proporcionar **justificaciones** suficientemente **detalladas** y garantizar que su **aplicación se revise de forma periódica**. Esto implica:
   a. garantizar que la reducción de los objetivos (artículo 4, apartado 5, de la DMA) esté **bien documentada y justificada**, en particular en lo que se refiere a los costes desproporcionados y la inviabilidad y teniendo en cuenta las deficiencias en la aplicación hasta la fecha, en lugar de solicitar la exención como opción por defecto en caso de incumplimiento de los objetivos para 2027;
   b. reconocer que las **posibilidades de prórroga de los plazos** (artículo 4, apartado 4, de la DMA) **son extremadamente limitadas**;
   c. proporcionar información de mucha mejor calidad sobre las **exenciones** para nuevos proyectos con arreglo al artículo 4, apartado 7; esto incluye mejores justificaciones del uso de estas exenciones en las que se detallen los efectos acumulativos, se evalúen opciones alternativas más respetuosas con el medio ambiente y se facilite información sobre las medidas adoptadas para mitigar los posibles efectos adversos.

7. En cuanto al **seguimiento, la evaluación, la gestión de datos y la presentación de informes, los Estados miembros deben:**
   a. garantizar, en cooperación con la Comisión y la AEMA, **una notificación electrónica oportuna y más completa** para los futuros ciclos, haciendo un mejor uso de las oportunidades derivadas de la digitalización y la observación de la Tierra para reducir la carga administrativa y mejorar la precisión;
   b. seguir **mejorando la calidad y la comparabilidad de los datos** mediante la armonización de los métodos de recogida de datos en todas las demarcaciones

hidrográficas sobre el seguimiento, las evaluaciones, las proyecciones, etc., y poner todos los datos a disposición del público mediante su publicación oportuna, en consonancia con los requisitos de las Directivas sobre datos abiertos, la reutilización de la información del sector público e INSPIRE y los conjuntos de datos de alto valor del sector público[94], reduciendo así la carga de la notificación;

c. seguir **reforzando los sistemas de seguimiento** para colmar las lagunas existentes tanto en la cobertura geográfica como en los parámetros analizados, con el fin de aumentar la **confianza en las evaluaciones del estado**, reducir la dependencia de la opinión de expertos o la agrupación de diferentes masas de agua y completar los trabajos relativos al establecimiento de condiciones de referencia para todos los tipos de agua;
d. desarrollar metodologías para una definición más armonizada del **buen potencial ecológico** con el fin de mejorar rápidamente el estado de las masas de agua muy modificadas y artificiales.

8. **Utilizar** de forma proactiva **las nuevas políticas e instrumentos jurídicos acordados en el contexto del Pacto Verde Europeo** para intensificar los esfuerzos de aplicación que benefician a la DMA, centrándose en los beneficios colaterales derivados de, entre otras, la **Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas revisada, la Directiva sobre las emisiones industriales revisada** y la nueva **Ley de Restauración de la Naturaleza**.

DIRECTIVA SOBRE INUNDACIONES

1. Los Estados miembros deben seguir **mejorando sus mapas de peligro y riesgo de inundación**, en particular:
   a. teniendo en cuenta de manera coherente y clara las zonas de captación de agua, las aguas de uso recreativo y las zonas Natura 2000;
   b. teniendo más en cuenta las inundaciones pluviales, dado el aumento de la frecuencia y la intensidad de las fuertes precipitaciones;
   c. mejorando los visualizadores de los mapas de peligro y riesgo de inundación basados en el SIG que integren toda la información pertinente y sean fáciles de utilizar para el público en general.

2. Los Estados miembros deben **seguir esforzándose por mejorar su planificación de la gestión del riesgo de inundación**, en particular:
   a. los futuros planes de gestión del riesgo de inundación deben proporcionar detalles sobre la manera en que los mapas de peligro y riesgo de inundación han servido de base para la elección de los objetivos y las medidas;
   b. los **objetivos** del plan de gestión del riesgo de inundación **deben ser específicos, tener un plazo**, cuando sea posible, y estar vinculados a **indicadores cuantitativos del progreso**;
   c. los planes de gestión del riesgo de inundación deben incluir una evaluación de los avances realizados hacia la consecución de los objetivos establecidos en el plan de gestión del riesgo de inundación anterior.

[94] Reglamento de Ejecución (UE) 2023/138 de la Comisión, por el que se establecen una lista de conjuntos de datos específicos de alto valor y modalidades de publicación y reutilización.

3. A fin de mejorar la **eficacia de las medidas** adoptadas, los Estados miembros deben velar por que exista un **vínculo claro entre los objetivos del plan de gestión del riesgo de inundación y sus medidas** y proporcionar información sobre los **métodos utilizados para priorizar las medidas**. En la medida de lo posible, debe llevarse a cabo un **análisis coste-beneficio** de las medidas, que debe tenerse en cuenta en su priorización. Además, el plan de gestión del riesgo de inundación debe proporcionar información sobre el coste total de las medidas previstas.

4. El plan de gestión del riesgo de inundación debe establecer los **métodos para hacer un seguimiento de los avances** en la aplicación concreta de las medidas.

5. Todos los Estados miembros deben tener en cuenta futuros **escenarios climáticos** en sus planes de gestión del riesgo de inundación.

6. Todos los Estados miembros deben redoblar sus esfuerzos para aplicar soluciones basadas en la naturaleza de manera más amplia, ya sea de forma aislada o en combinación con las infraestructuras tradicionales.

7. Además de las inversiones en la prevención y la protección contra las inundaciones, todos los Estados miembros deben tener en cuenta el coste de las inundaciones en los presupuestos públicos; los **seguros** deben considerarse una opción para la adaptación a los efectos del cambio climático.

8. Deben integrarse sistemáticamente en el plan de gestión del riesgo de inundación disposiciones relativas a la **protección del patrimonio cultural** frente a los riesgos de inundación.

9. En lo que respecta a la **gobernanza**, todos los Estados miembros deben indicar claramente en sus planes de gestión del riesgo de inundación la manera en que se llevará a cabo la coordinación con la DMA y proporcionar detalles sobre la consulta pública y la participación de las partes interesadas, en particular sobre cómo se tuvieron en cuenta las posibles observaciones. Se debe procurar que las consultas duren seis meses.