

Índice

[Resumen 2](#_Toc46823194)

[1. Contexto político 4](#_Toc46823195)

[2. Índice de cumplimiento en la UE 5](#_Toc46823196)

[2.1 Tendencias en el cumplimiento 7](#_Toc46823199)

[3 Estado de aplicación – distancia al objetivo 8](#_Toc46823200)

[3.1 Recogida de aguas residuales 8](#_Toc46823201)

[3.1.1 Sistemas individuales u otros sistemas adecuados 9](#_Toc46823202)

[3.2 Tratamiento secundario o biológico 10](#_Toc46823203)

[3.3 Tratamiento más riguroso o terciario 11](#_Toc46823204)

[3.3.1 Designación de zonas sensibles por parte de los Estados miembros 12](#_Toc46823205)

[4 Programas nacionales para la aplicación 14](#_Toc46823206)

[5 Fomento del cumplimiento 15](#_Toc46823207)

[5.1 Fondos y financiación de inversiones 15](#_Toc46823208)

[5.1.1 Estrategias de financiación 15](#_Toc46823209)

[5.1.2 Financiación de la UE 17](#_Toc46823210)

[5.2 Garantizar el cumplimiento de la legislación 18](#_Toc46823211)

[6 Impacto en el medio acuático 18](#_Toc46823212)

[7 Conclusiones 19](#_Toc46823213)

# Resumen

La [Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas](http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/index_en.html) («Directiva sobre aguas residuales») debe desempeñar un papel a la hora de orientar a la UE hacia el objetivo de contaminación cero proclamado en el Pacto Verde Europeo[[1]](#footnote-1).

Exige a los Estados miembros que garanticen que las aglomeraciones (ciudades, pueblos, asentamientos urbanos) recojan y traten de manera adecuada las aguas residuales que, de lo contrario, contaminarían los ríos, lagos y mares. De esta manera, la Directiva sobre aguas residuales desempeña un papel importante en la protección de la salud humana y el mantenimiento de la resiliencia general de los ecosistemas acuáticos. Asimismo, tiene una función significativa en la economía circular, mediante la reutilización de las aguas residuales y los lodos de depuradora tratados, la producción de energía renovable y el reciclaje de nutrientes.

El presente documento es el décimo informe bienal sobre la aplicación por parte de los Estados miembros de la Directiva sobre aguas residuales y sus programas de inversión. Abarca el año 2016 e incluye datos sobre más de 23 600 aglomeraciones en las que las personas (y, hasta cierto punto, la industria) generan aguas residuales que ascienden a 612 millones de equivalentes habitante (e-h). La recogida y el tratamiento de las aguas residuales urbanas han mejorado durante la última década en la UE, con índices de cumplimiento del 95 % para la recogida, el 88 % para el tratamiento secundario (biológico) y el 86 % para un tratamiento más riguroso (eliminación del fósforo y el nitrógeno). Sin embargo, aún estamos lejos de lograr el pleno cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales. La distancia al objetivo sigue siendo considerable en algunos Estados miembros: una cantidad de aguas residuales urbanas que corresponde a 6,6 millones de e-h (el 1 %) no se recoge, más de 37 millones de e-h (el 6 %) de las aguas residuales recogidas no reciben un tratamiento adecuado para cumplir las normas de tratamiento secundario y casi 32 millones de e-h (el 8 %) no cumplen las normas de tratamiento más riguroso. Esto significa que existen aglomeraciones en la UE en que deben construirse o mejorarse las infraestructuras. En caso de incumplimiento, se ponen en marcha procedimientos de infracción de manera sistemática.

Las finanzas y la planificación siguen siendo los retos principales a los que se enfrenta el sector de los servicios hídricos. La inversión total debe garantizar el cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales, que según las estimaciones realizadas en 2016 por todos los Estados miembros (incluido el Reino Unido en aquel momento) asciende a casi 229 000 millones EUR. De manera similar, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) calcula que los países de la UE y el Reino Unido tendrán que invertir 253 000 millones EUR adicionales entre 2020 y 2030 para lograr y mantener el cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales. El gasto actual en muchos Estados miembros ha resultado ser demasiado bajo para lograr y mantener el cumplimiento a largo plazo[[2]](#footnote-2).

Los datos del décimo informe no solo se utilizaron para analizar la aplicación, sino también para evaluar esta Directiva. La Directiva sobre aguas residuales se sometió a una evaluación REFIT y los resultados se publicaron en 2019[[3]](#footnote-3). En respuesta a los resultados de la evaluación, la Comisión puso en marcha una evaluación de impacto que analizará las opciones políticas que permitirían que la Directiva sobre aguas residuales se adapte al futuro.

# Contexto político

La [Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas](http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/index_en.html)[[4]](#footnote-4) («Directiva sobre aguas residuales») debe desempeñar un papel a la hora de orientar a la UE hacia el objetivo de contaminación cero proclamado en el Pacto Verde Europeo[[5]](#footnote-5). Esta Directiva es una «medida básica» en virtud de la Directiva marco del agua[[6]](#footnote-6) (DMA). Tiene una función significativa en la mejora del estado de las masas de agua en la UE, la mejora de la resiliencia de los ecosistemas y la protección de la biodiversidad. En vista del reto significativo que supone garantizar el buen estado de las masas de agua de la UE a más tardar en 2027, es muy importante lograr la recogida y el tratamiento eficaces de las aguas residuales urbanas. Asimismo, desempeña un papel en la protección de la salud humana, por ejemplo, la vigilancia de las aguas residuales contribuyó a la detección de la COVID-19 antes y durante la pandemia y puede proporcionar un sistema de alerta temprana a las autoridades sanitarias[[7]](#footnote-7).

El sector de los servicios hídricos es importante para el Pacto Verde Europeo, ya que es una medida necesaria para alcanzar los objetivos de la UE de lograr la neutralidad climática y eliminar la contaminación, a la vez que se generan crecimiento sostenible y empleo. El sector de las aguas residuales puede contribuir a la economía circular mediante la reutilización de las aguas residuales tratadas y los lodos de depuradora, la producción de energía renovable y el reciclaje de nutrientes.

Asimismo, la [Directiva sobre aguas residuales](http://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/index_en.html) es un paso adelante hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, en particular el ODS 6, que consiste en garantizar el acceso a agua limpia y saneamiento para todos[[8]](#footnote-8). A nivel mundial, 2 400 millones de personas (de los cuales alrededor de 10 millones viven en la UE) no tienen acceso a instalaciones mejoradas de saneamiento. La UE es una fuente de ecotecnologías para el sector de los servicios hídricos a nivel mundial y de soluciones innovadoras; ocho de las quince empresas de suministro de agua más grandes del mundo tienen sede en la UE[[9]](#footnote-9).

En 2020, la Comisión puso en marcha una evaluación de impacto para analizar las opciones políticas que permitirían que la Directiva sobre aguas residuales se adapte al futuro. Esta evaluación se llevó a cabo en respuesta a la evaluación de la Directiva sobre aguas residuales realizada en 2019, en paralelo con el [control de adecuación de la DMA, las directivas derivadas de ella y la Directiva sobre inundaciones](https://ec.europa.eu/environment/water/fitness_check_of_the_eu_water_legislation/index_en.htm).

# Índice de cumplimiento en la UE

El presente documento es el décimo informe bienal sobre la aplicación por parte de los Estados miembros de la Directiva sobre aguas residuales y sus programas de inversión. [[10]](#footnote-10) Resume la evaluación de los datos comunicados para 2016 de conformidad con los requisitos establecidos en los artículos 15 y 17 de la Directiva sobre aguas residuales.

**La recogida y el tratamiento de las aguas residuales urbanas han mejorado. Sin embargo, aún no se ha logrado el pleno cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales en toda la UE.**

La UE alcanzó altos índices de cumplimiento en 2016:

* el 95 % para la recogida [mediante sistemas colectores, sistemas individuales u otros sistemas adecuados (IAS)];
* el 88 % para el tratamiento secundario (tratamiento biológico); y
* el 86 % para un tratamiento más riguroso que el tratamiento secundario (principalmente la eliminación del nitrógeno y el fósforo en las aglomeraciones de más de 10 000 e-h que vierten aguas residuales en zonas sensibles y en sus zonas de captación).

Tal y como muestra el siguiente gráfico, no todas las aguas residuales recogidas deben depurarse al mismo nivel ni cumplir los requisitos establecidos en los artículos 4 y 5. El nivel de tratamiento exigido depende de las dimensiones de la aglomeración y de la sensibilidad del agua en la que se vierte el efluente.



*Gráfico 1 – Índice de cumplimiento de los artículos 3, 4 y 5 en 2016 en la UE (porcentaje de carga de aguas residuales de las aglomeraciones que cumplieron un artículo determinado)*

*El área del gráfico denominada «Pendiente» (en color gris) se refiere a los períodos de transición aplicables a las aguas residuales generadas en zonas sensibles recientemente designadas. El índice de cumplimiento del artículo 5 incluye los datos de los Estados miembros que aplican las disposiciones recogidas en el artículo 5, apartado 4.*

En 2016, los Estados miembros facilitaron información sobre más de 23 600 aglomeraciones con 2 000 equivalentes habitante (e-h) o más. Estas aglomeraciones generaron una carga de aguas residuales de **612 millones** de e-h, principalmente de fuentes domésticas, pero también aguas residuales de procedencia industrial y de escorrentía pluvial. El porcentaje correspondiente a la industria es limitado, pero sus aguas residuales pueden contener contaminantes que no se eliminan de manera tan eficaz en las plantas de tratamiento urbanas. Se produjo un aumento del 1,5 % de las aguas residuales generadas, en comparación con 2014. La capacidad de tratamiento de las plantas de tratamiento existentes (783 millones de e-h) es superior a la carga de aguas residuales que se genera en la actualidad, a fin de permitirles hacer frente a las variaciones en la carga que llega a la planta y adaptarse a necesidades superiores en el futuro.

Casi el 90 % de la carga de aguas residuales de la UE es generada por aglomeraciones de más de 10 000 e-h; la mitad proviene de grandes ciudades (el 52 % de aglomeraciones de más de 100 000 e-h). Esto puede dar lugar a que los Estados miembros centren sus inversiones en infraestructuras de aguas residuales no conformes situadas en aglomeraciones más grandes (más de 10 000 e-h).



## Tendencias en el cumplimiento

Desde la adopción de la Directiva sobre aguas residuales, se han realizado avances significativos en su aplicación y en los índices de cumplimiento de los artículos 3, 4 y 5.



*Gráfico 2 – Tendencias históricas en los índices de cumplimiento de los artículos 3, 4 y 5 (1998-2016)*

En los últimos años, el nivel de cumplimiento se ha estabilizado. En 2016, el índice de cumplimiento del artículo 3 se mantuvo al mismo nivel que en 2014, mientras que el índice de cumplimiento del artículo 4 disminuyó un 1 % y el del artículo 5 aumentó un 1 %. Los datos de 2016 ofrecen una visión más completa que los de 2014 porque los plazos finales de algunos Estados miembros (por ejemplo, Polonia, Hungría y Eslovenia) concluyeron en 2016. Por consiguiente, se tuvieron en cuenta más datos para calcular el índice de cumplimiento.

Los valores de los índices de cumplimiento de los artículos 3, 4 y 5 se combinan para generar una única cifra. En 2016, el índice de cumplimiento general de la UE aumentó y fue del 81 %.



*Gráfico 3 – Índice de cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales en la UE, 2012-2016 (porcentaje de carga de aguas residuales en aglomeraciones que cumplieron las normas en el año en cuestión) \*La columna de 2012 muestra los datos del período 2010-2012*

# Estado de aplicación – distancia al objetivo

La «distancia al objetivo» es un indicador que muestra la magnitud de los esfuerzos que aún se requieren para cumplir los requisitos establecidos en la Directiva sobre aguas residuales.

## Recogida de aguas residuales

* Sigue sin recogerse el **1 %** de la carga de aguas residuales (aproximadamente **6,6 millones** de e-h).

En 2016, casi 6 605 000 e-h de las aguas residuales generadas por aglomeraciones conformes y no conformes no fueron recogidos en la UE[[11]](#footnote-11). El gráfico siguiente muestra que la distancia al objetivo es bastante reducida.



*Gráfico 4 – Distancia al objetivo para la recogida de aguas residuales en la UE, 2012-2016 (porcentaje de carga de aguas residuales en todas las aglomeraciones. Esta carga no cumplió los criterios de cumplimiento en el año en cuestión)*

El gráfico 4 no muestra un panorama completo, ya que más de 8 300 000 e-h quedaron excluidos del cálculo de la distancia al objetivo para la recogida, que representan la carga de aguas residuales sujeta a plazos pendientes en 2016[[12]](#footnote-12).

### Sistemas individuales u otros sistemas adecuados

Tanto la evaluación REFIT como los datos comunicados por los Estados miembros en virtud de la DMA indican que, en muchas zonas, los sistemas de saneamiento no centralizados (conocidos como IAS[[13]](#footnote-13)) ejercen una presión considerable sobre las masas de agua. La Comisión está investigando si las condiciones para la gestión de estos sistemas (registro, permisos, control e inspecciones) se cumplen en aquellos Estados miembros que los utilizan en gran medida[[14]](#footnote-14).

El siguiente gráfico muestra qué Estados miembros utilizan IAS:

* Polonia, Hungría, Eslovaquia, Eslovenia, Grecia, Bulgaria, Chequia y Letonia comunicaron que más del 5 % de las aguas residuales se recoge o trata con IAS.
* Polonia, Hungría, Grecia, Italia y Alemania comunicaron que la carga recogida o tratada con IAS supera un millón de e-h.



*Gráfico 5 – Uso de IAS en los Estados miembros en 2016 (carga de aguas residuales de todas las aglomeraciones en cada Estado miembro expresada en millones de e-h y en porcentaje* *del total generado)*

## Tratamiento secundario o biológico

* El **6 %** de la carga de aguas residuales recogida (aproximadamente **37 millones** de e-h) aún debe someterse a un tratamiento secundario de conformidad con los requisitos establecidos en la Directiva sobre aguas residuales.

Los Estados miembros deben proporcionar un tratamiento secundario[[15]](#footnote-15) para todas las aglomeraciones de más de 10 000 e-h y aquellas de más de 2 000 e-h que viertan en agua dulce y estuarios. En 2016, más de 37 116 000 e-h de las aguas residuales recogidas por aglomeraciones conformes y no conformes en la UE no se sometieron a un tratamiento secundario o siguieron sin cumplir los requisitos para el vertido establecidos en la Directiva sobre aguas residuales.



*Gráfico 6 – Distancia al objetivo para el tratamiento secundario en la UE, 2012-2016 (porcentaje de carga de aguas residuales de todas las aglomeraciones. Esta carga no cumplió los criterios de cumplimiento en el año en cuestión)*

En la distancia al objetivo faltan 300 000 e-h que quedaron excluidos de los cálculos, ya que aún estaban sujetos a plazos pendientes en 2016. Asimismo, las aguas residuales que no se recogieron no fueron tratadas ni tenidas en cuenta a la hora de calcular la distancia al objetivo para el tratamiento secundario.

## Tratamiento más riguroso o terciario

* El **8 %** de la carga de aguas residuales recogida (casi **32 millones** de e-h) aún debe someterse a un tratamiento más riguroso de conformidad con los requisitos establecidos en la Directiva sobre aguas residuales[[16]](#footnote-16).

En general, los Estados miembros deben proporcionar un tratamiento más riguroso[[17]](#footnote-17) para las aglomeraciones de más de 10 000 e-h que viertan en zonas sensibles designadas y en sus zonas de captación. En 2016, casi 31 780 000 e-h de la carga de aguas residuales recogida por todas las aglomeraciones en la UE no se sometieron a un tratamiento más riguroso o no cumplieron los requisitos para el vertido establecidos en la Directiva sobre aguas residuales.



*Gráfico 7 – Distancia al objetivo para un tratamiento más riguroso en la UE, 2012-2016 (porcentaje de carga de aguas residuales de todas las aglomeraciones. Esta carga no cumplió los criterios de cumplimiento en el año en cuestión)*

La distancia al objetivo no muestra un panorama completo, ya que casi 6 300 000 e-h quedaron excluidos de los cálculos, dado que aún estaban sujetos a plazos pendientes. Asimismo, las aguas residuales que no se recogieron tampoco fueron tratadas ni tenidas en cuenta a la hora de calcular la distancia al objetivo para el tratamiento más riguroso.

### Designación de zonas sensibles por parte de los Estados miembros

El tratamiento más riguroso no es obligatorio en una cuarta parte del territorio de la UE (el 24 %). La existencia de la necesidad de un tratamiento más riguroso (por ejemplo, si la zona es sensible) se determina a nivel nacional. La Directiva sobre aguas residuales señala que el nivel necesario de tratamiento depende de la sensibilidad de la masa de agua en que se vierten las aguas residuales. Tal como lo muestra el siguiente mapa, algunos países designan la totalidad de su territorio como sensible (de color verde, azul y morado), mientras que otros han identificado solo algunas zonas sensibles (indicadas como manchas verdes en las zonas amarillas del mapa).



*Gráfico 8 – Visión general de las zonas sensibles y sus zonas de captación en la UE en 2016*

*Artículo 5, apartados 2 y 3: tratamiento más riguroso en aglomeraciones de más de 10 000 e-h*

*Artículo 5, apartado 4: eliminación del 75 % del nitrógeno y el fósforo*

*Artículo 5, apartado 8: el tratamiento más riguroso se aplica en todo el país*

# Programas nacionales para la aplicación

La presente sección resume la información comunicada por los Estados miembros en virtud del Artículo 17 de la Directiva sobre aguas residuales con respecto al coste de la inversión necesaria para lograr el cumplimiento de dicha Directiva y para instalar y renovar las infraestructuras de recogida y tratamiento de aguas residuales.

La inversión total necesaria para garantizar el cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales, según los cálculos de las autoridades nacionales[[18]](#footnote-18) e incluida en sus planes nacionales, asciende a casi **229 000 millones EUR**. Esta inversión abarca las obras en plantas de tratamiento (más de 166 000 millones EUR previstos) y en sistemas colectores (casi 63 000 millones EUR previstos). En comparación con estos cálculos, la OCDE estima que los países de la UE tendrán que gastar 253 000 millones EUR adicionales entre 2020 y 2030 para lograr el pleno cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales y mantenerlo[[19]](#footnote-19).

Por definición, las «necesidades de inversión» solo abarcan las aglomeraciones no conformes y no tienen en cuenta ni los costes operativos ni los costes que conlleva mantener la infraestructura en buenas condiciones a fin de seguir cumpliendo la Directiva sobre aguas residuales. El número de años que abarca esta previsión difiere de un país a otro.

Por definición, a diferencia de las «necesidades de inversión» antes descritas, los «costes de inversión previstos» son una estimación de las futuras inversiones e incluyen los costes previstos para mantener la infraestructura en buen estado para que siga siendo conforme. El número de años que abarca esta previsión difiere de un país a otro. El gráfico 7 muestra que solo dos países prevén invertir más de 100 EUR per cápita anualmente. La mayoría de los países indican que prevén invertir un importe anual inferior a 40 EUR per cápita. El gráfico 7 debe analizarse con cautela, ya que no todos los Estados miembros incluyen en los informes todos los costes de inversión y mantenimiento con arreglo al artículo 17. Asimismo, el período sobre el que informan para la previsión difiere de un país a otro. Bélgica informó sobre el período 2009-2017, mientras que el informe de Chequia abarca el período 2016-2017. Las dimensiones del país también pueden afectar las cifras del gráfico 7: las inversiones de Luxemburgo aquí parecen ser las más cuantiosas, pero esto puede atribuirse a una gran inversión prevista en un país pequeño.



*Gráfico 9 – Programas para la aplicación de los Estados miembros – costes de inversión anual per cápita previstos para la instalación y la renovación de los sistemas colectores de aguas residuales y las plantas de tratamiento (EUR/habitante/año)*

***Nota:*** *Alemania y Hungría no facilitaron datos sobre las inversiones previstas.*

*La línea de color naranja que atraviesa el gráfico indica el coste medio anual de la inversión previsto en la UE.*

# Fomento del cumplimiento

## Fondos y financiación de inversiones

La Comisión ha puesto en marcha diversas iniciativas para promover los esfuerzos para lograr el pleno cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales. Entre estas figuran iniciativas para mejorar la planificación de las inversiones (por ejemplo, un estudio de la OCDE que ofrece datos comparables sobre las estrategias de financiación y las necesidades de inversión) y la financiación de la política de cohesión de la UE (la política de cohesión propuesta para 2021-2027 está estrechamente relacionada con la planificación de las inversiones nacionales para la gestión sostenible del agua).

### Estrategias de financiación

La OCDE ha formulado recomendaciones [para abordar los retos de financiación](#_Toc24773421) en los Estados miembros con una capacidad de financiación limitada y grandes necesidades de inversión. Entre estas se incluyen hacer un mejor uso de los activos y recursos financieros existentes, minimizar las necesidades de inversión y aprovechar fuentes de financiación adicionales[[20]](#footnote-20).

La OCDE ha previsto la inversión general necesaria para lograr el cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales. A continuación, se muestra un resumen comparativo que presenta los gastos adicionales acumulados per cápita para 2030 para el suministro de agua y el saneamiento, combinando tres escenarios:

* mantenimiento del *statu quo* (impulsado por la urbanización),
* cumplimiento de la Directiva sobre el agua potable y de la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas («Directiva sobre aguas residuales») y
* eficiencia (reducción de las fugas en el suministro de agua).

La inversión requerida para lograr el pleno cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales para los veintisiete Estados miembros y el Reino Unido asciende a un total adicional acumulado de 253 000 millones EUR entre 2020 y 2030.

MSQ + cumplimiento + eficiencia (EUR)



*Fuente*: análisis de la OCDE basado en datos de la Comisión Europea y Eurostat.

*Explicación de los escenarios:*

* *el escenario MSQ (mantenimiento del statu quo) refleja lo que debe gastarse antes de 2030 si aumenta el tamaño de la población*
* *el escenario SA (suministro de agua) refleja lo que debe gastarse antes de 2030 para cumplir los requisitos de la versión refundida de la Directiva sobre el agua potable*
* *el escenario AR (aguas residuales) refleja lo que debe gastarse antes de 2030 para cumplir los requisitos de la Directiva sobre aguas residuales*

*Gráfico 10 – Gastos adicionales per cápita para los sistemas de aguas residuales (AR) y de agua potable (SA) para 2030 (EUR/habitante/año) Fuente: OCDE (2020)*

El gráfico 9 muestra que la inversión en infraestructuras de aguas residuales para lograr el cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales representa la mayor parte del gasto adicional total. El gasto adicional per cápita varía entre 500 EUR y 1 000 EUR para el suministro de agua y el saneamiento.

En resumen, se constató que **el gasto actual en muchos Estados miembros es demasiado bajo para lograr el cumplimiento y mantenerlo a largo plazo**.

### Financiación de la UE

Los fondos europeos, en particular el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y el Fondo de Cohesión, participan en el desarrollo de la infraestructura de aguas residuales cuando los Estados miembros no disponen de medios suficientes para invertir en el sector de las aguas residuales. En el período 2014-2020, los Estados miembros asignaron 15 400 millones EUR de los fondos de la política de cohesión a la gestión del agua. La mayor parte del presupuesto previsto (alrededor de 10 800 millones EUR) se destina al tratamiento de las aguas residuales, incluida la construcción o la modernización de plantas y redes de alcantarillado, y una parte de la financiación también se dedica a la gestión de los lodos[[21]](#footnote-21). En 2014-2020, se prevé que los Estados miembros conecten a 17,7 millones de personas a instalaciones nuevas o modernizadas para el tratamiento de aguas residuales[[22]](#footnote-22). Este apoyo aprovecha la financiación nacional y privada adicional y se complementa con otras fuentes de financiación de la UE, tales como el Programa LIFE y Horizonte 2020. Con una contribución total de más de 300 millones EUR durante el período 2014-2018, Horizonte 2020 y el Programa LIFE cofinanciaron más de 70 proyectos de investigación e innovación relacionados con las aguas residuales[[23]](#footnote-23).

Con respecto a los fondos de la política de cohesión para 2021-2027, la Comisión propuso el requisito de establecimiento de planes de inversión nacionales como condición previa para obtener la financiación, con el fin de asegurarse de que los recursos se utilizan de la manera más eficaz.

## Garantizar el cumplimiento de la legislación

La mayoría de las aglomeraciones no conformes identificadas en los informes de ejecución son objeto de procedimientos de infracción. La Comisión persigue sistemáticamente los casos en que la Directiva sobre aguas residuales ha sido aplicada de forma deficiente o incorrecta. Para los países que se unieron a la UE en 2004 o más tarde, se incoaron procedimientos en el período 2016-2018 que aún están en curso; algunos Estados miembros (Letonia y Lituania) se aproximan al cumplimiento y el caso de otro de ellos (Chipre) se encuentra ante el Tribunal de Justicia. Asimismo, se pondrán en marcha los procedimientos correspondientes al incumplimiento de los plazos que expiraron en 2014 y 2015. Paralelamente, los casos más antiguos han llegado al Tribunal de Justicia para una segunda sentencia. El Tribunal ha dictado seis sentencias, tres de las cuales impusieron multas y multas coercitivas a los Estados miembros[[24]](#footnote-24) de hasta 25 millones EUR (como cantidad única) y de aproximadamente 30 millones EUR como multa coercitiva cada seis meses.

# Impacto en el medio acuático

La Directiva sobre aguas residuales desempeña un papel importante en el mantenimiento de la resiliencia general de los ecosistemas acuáticos y protege su biodiversidad, lo cual es esencial para la consecución de los objetivos de la DMA. Durante los últimos treinta años, los avances en la aplicación de la Directiva sobre aguas residuales han contribuido en gran medida a la mejora de la calidad de los ríos, lagos y mares. El gráfico siguiente, por ejemplo, muestra una reducción en las cargas que llegan a las masas de agua, que puede atribuirse a la aplicación de la Directiva sobre aguas residuales[[25]](#footnote-25).



*Gráfico 11 – Reducción de las cargas de demanda bioquímica de oxígeno (DBO), en toneladas/año, en las aguas residuales tratadas.*

# Conclusiones

Con el presente informe, la Comisión concluye que la recogida y el tratamiento de las aguas residuales urbanas en la UE han mejorado. La recogida y el tratamiento de las aguas residuales de conformidad con la Directiva sobre aguas residuales representan un paso fundamental hacia la consecución de los objetivos de la Directiva marco del agua.

Sin embargo, aún queda bastante camino por recorrer para lograr el pleno cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales. La aplicación de esta Directiva requiere el compromiso constante de los Estados miembros, con una mejor planificación de las inversiones, incluidos los planes prospectivos para la renovación de las infraestructuras de aguas residuales. La Comisión ha puesto en marcha varias iniciativas para ayudar a los Estados miembros a lograr el cumplimiento.

Las finanzas y la planificación siguen siendo los retos principales a los que se enfrenta el sector de los servicios hídricos. La inversión actual en muchos Estados miembros ha resultado ser demasiado baja para lograr y mantener el cumplimiento a largo plazo.

La Comisión ha evaluado la Directiva sobre aguas residuales[[26]](#footnote-26) y ha puesto en marcha una evaluación de impacto con el fin de analizar las opciones políticas que permitirían que la Directiva sobre aguas residuales se adapte al futuro.

1. Comunicación de la Comisión titulada «El Pacto Verde Europeo» [COM(2019) 640]: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM:2019:640:FIN>. [↑](#footnote-ref-1)
2. OCDE: «Estimating investment needs and financing capacities for water-related investment in EU member countries» (Estimación de las necesidades de inversión y la capacidad de financiación de inversiones relativas a los recursos hídricos de los Estados miembros de la UE), 2020. Disponible en: https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/economics/OECD\_study\_en.htm. [↑](#footnote-ref-2)
3. Evaluación de la Directiva sobre aguas residuales [SWD(2019) 701]: <https://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/pdf/UWWTD%20Evaluation%20SWD%20448-701%20web.pdf>. [↑](#footnote-ref-3)
4. Directiva del Consejo sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (91/271/CEE): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1581334912523&uri=CELEX:01991L0271-20140101>. [↑](#footnote-ref-4)
5. Comunicación de la Comisión titulada «El Pacto Verde Europeo» (COM/2019/640). [↑](#footnote-ref-5)
6. Directiva marco del agua (2000/60/CE): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:02000L0060-20141120>. [↑](#footnote-ref-6)
7. <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-update/call-notice-feasibility-assessment-eu-wide-wastewater-monitoring-system-sars-cov-2-surveillance>. [↑](#footnote-ref-7)
8. Naciones Unidas, Objetivos de Desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/> y <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/clean-water-and-sanitation>. [↑](#footnote-ref-8)
9. Evaluación de la Directiva sobre aguas residuales [SWD(2019) 701]. [↑](#footnote-ref-9)
10. La información de 2016 facilitada con arreglo a la citada Directiva incluye datos del Reino Unido. Este informe no tiene en cuenta la mayoría de los datos sobre Croacia, ya que este país no estuvo sujeto a obligaciones de conformidad en 2016.

    . [↑](#footnote-ref-10)
11. Estados miembros y el Reino Unido, que era Estado miembro durante el período objeto del informe. [↑](#footnote-ref-11)
12. Se refiere a períodos de transición aplicados a las zonas sensibles recientemente designadas. [↑](#footnote-ref-12)
13. Artículo 3: «Cuando no se justifique la instalación de un sistema colector, bien por no suponer ventaja alguna para el medio ambiente o bien porque su instalación implique un coste excesivo, se utilizarán sistemas individuales u otros sistemas adecuados que consigan un nivel igual de protección medioambiental». [↑](#footnote-ref-13)
14. La Comisión envió cartas de emplazamiento a los Estados miembros que utilizan IAS en gran medida para preguntar si han introducido la obligación jurídica de conectarlos a las redes de alcantarillado, siempre que sea factible. [↑](#footnote-ref-14)
15. El tratamiento secundario complementa la eliminación de materias sólidas (tratamiento primario) al descomponer sustancias orgánicas mediante el uso de bacterias. [↑](#footnote-ref-15)
16. La evaluación de la Directiva sobre aguas residuales [SWD(2019) 701] indica una distancia al objetivo del 7 %. La aclaración efectuada, por ejemplo, por Chipre tras la publicación de la evaluación de la Directiva sobre aguas residuales [SWD(2019) 701] aumentó el porcentaje aproximadamente en un 1 %. [↑](#footnote-ref-16)
17. El tratamiento más riguroso conlleva la eliminación del fósforo o el nitrógeno (nutrientes) para proteger las aguas que corren riesgo de eutrofización. Asimismo, puede comprender la desinfección para proteger las aguas de baño o las aguas para la cría de moluscos. [↑](#footnote-ref-17)
18. Los veintisiete Estados miembros y el Reino Unido, que era Estado miembro durante el período objeto de informe. [↑](#footnote-ref-18)
19. OCDE: «Estimating investment needs and financing capacities for water-related investment in EU member countries» (Estimación de las necesidades de inversión y la capacidad de financiación de inversiones relativas a los recursos hídricos de los Estados miembros de la UE). Disponible en: https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/economics/OECD\_study\_en.htm. [↑](#footnote-ref-19)
20. Capítulo 5 del estudio de la OCDE titulado «Estimating investment needs and financing capacities for water-related investment in EU member countries» (Estimación de las necesidades de inversión y la capacidad de financiación de inversiones relativas a los recursos hídricos de los Estados miembros de la UE). Disponible en: https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/economics/OECD\_study\_en.htm. [↑](#footnote-ref-20)
21. Fondos Estructurales y de Inversión Europeos: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/EU-Level/ESIF-Categorisation-Intervention-Fields-with-filte/8m22-gy44> y <https://ec.europa.eu/regional_policy/es/policy/what/key-achievements/>. [↑](#footnote-ref-21)
22. Fondos Estructurales y de Inversión Europeos, indicadores comunes, 2014-2020: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/stories/s/4ij4-23vs>. [↑](#footnote-ref-22)
23. Datos internos de la Agencia Ejecutiva para las Pequeñas y Medianas Empresas (EASME) facilitados en 2019 a la Unidad ENV.C.2. [↑](#footnote-ref-23)
24. Asuntos C-205/17 Comisión/España (25 de julio de 2018), C-251/17 Comisión/Italia (31 de mayo de 2018), C-328/16 Comisión/Grecia (22 de febrero de 2018). [↑](#footnote-ref-24)
25. Evaluación de la Directiva sobre aguas residuales [SWD(2019) 701]: <https://ec.europa.eu/environment/water/water-urbanwaste/pdf/UWWTD%20Evaluation%20SWD%20448-701%20web.pdf>. [↑](#footnote-ref-25)
26. Incluido el Plan de Recuperación para Europa: <https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/recovery-plan-europe_es>. [↑](#footnote-ref-26)