



INFORME DE CALIDAD DE LAS AGUAS EN ESPAÑA 2015-2024



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Catálogo de publicaciones del Ministerio: <https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/>
Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://cpag.mpr.gob.es/>

Título:

Informe de calidad de las aguas en España 2015-2024

Edición 2025

Dirección y coordinación:

Francisco Javier Sánchez Martínez

Paloma Crespo Inieta

Ana Isabel González Abadías

Elaboración y redacción:

Paloma Crespo Inieta

Ana Isabel González Abadías

Con el apoyo del Grupo TRAGSA:

Andrea Herrero Gil

José Fernández del Pino

María Dueñas Pérez

María Calvar Cerecedo

Raúl Sabina Maldonado



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Edita:

©Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Secretaría General Técnica

Centro de Publicaciones

2025

NIPO en línea: 665-25-054-4

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. Marco normativo	5
1.2. Programas de seguimiento	6
1.3. Contexto hidrometeorológico	7
2. INDICADORES DE CALIDAD DE LAS AGUAS	8
2.1. Datos anuales de indicadores de calidad de las aguas	10
Nitratos (NO_3^-)	10
Plaguicidas	12
Estado trófico en lagos y embalses	13
Amonio (NH_4^+) en ríos	15
Fosfatos (PO_4^{3-}) en ríos	16
Fósforo total en lagos	17
Salinidad en aguas subterráneas	18
Fitobentos y macroinvertebrados en ríos	19
Mercurio (HG) en biota y sedimento	20
Hexaclorobenceno (HCB) en biota y sedimento	21
2.2. Datos históricos	22
3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES	29
ANEXO I	33
Tabla de acrónimos de las demarcaciones hidrográficas	33
Glosario de acrónimos	33

1. INTRODUCCIÓN

Este informe, publicado anualmente por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, ofrece una visión informativa general de la calidad de las aguas continentales en España, con información actualizada a 2024, en base a una serie de indicadores de calidad de las aguas químicos y biológicos.

Para el análisis de estos indicadores se toma la información en base a los Programas de Seguimiento del estado de las masas de aguas descritos a nivel nacional (redes de Vigilancia y Operativa). Estos son una herramienta básica para la gestión, seguimiento y evaluación de las aguas y han sido diseñados por los organismos de cuenca (en adelante, OOCC), teniendo en cuenta las particularidades de cada una de las demarcaciones hidrográficas (DDHH) de España.

1.1. Marco normativo

El control anual de la calidad de las aguas se rige por una serie de normativas de ámbito europeo y nacional, con el objeto de proteger las aguas superficiales y subterráneas contra la contaminación y el deterioro, y así preservar su buen estado. Estas normativas establecen criterios básicos y homogéneos para el diseño y la implantación de los programas de seguimiento del estado de las masas de agua, así como las normas de calidad ambiental y condiciones de referencia que sirven para su evaluación.

Este informe se hace público dando respuesta a la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, y a la Ley 19/2013 de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.



DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (DMA)

El artículo 8 de la Directiva 2000/60/CE, señala que los Estados miembro deberán establecer programas de seguimiento del estado de las aguas con objeto de obtener una visión general coherente y completa del estado de las aguas en cada Organismo de cuenca.



Transposición nacional

Artículo 92 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA).



Normativa nacional



Aguas superficiales

Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental (RDSE).



Aguas subterráneas

Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.



Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.



La **Subdirección General de Protección de las Aguas y Gestión de Riesgos** (SGPAGR) de la Dirección General del Agua (DGA) tiene asignadas, entre otras, las funciones de vigilancia, el seguimiento y el control del estado de las masas de agua continentales superficiales; la coordinación de las tareas de control y conservación del dominio público hidráulico por los OCCC; la implementación de la estrategia nacional de restauración de ríos y la recuperación ambiental de las masas de agua.

1.2. Programas de seguimiento

Los programas de seguimiento de calidad de las aguas son una herramienta básica para la gestión de las aguas, y deben proporcionar la información necesaria para evaluar la efectividad de las medidas adoptadas y el grado de cumplimiento de los objetivos marcados por la normativa y por los planes hidrológicos de cuenca.

El diseño del programa de seguimiento debe incluir, al menos, las estaciones (que representan las masas de agua), los puntos de muestreo dentro de las mismas (cada estación tiene asociados uno o varios puntos de muestreo, siendo estos los lugares geográficos de toma de muestra o datos), los elementos de calidad a muestrear, los índices o indicadores a calcular y las frecuencias de control. Estas variables vienen condicionadas por el tipo y objetivos del programa. Cada OCCC diseña sus propios programas de seguimiento en función de las características propias de su cuenca y de las presiones existentes.

En términos generales, en los últimos años se ha observado un incremento del número de analíticas realizadas, dato muy positivo y que sin duda está relacionado con la estabilización de los programas de seguimiento de toma de muestra y análisis desarrollados por los Organismos para la explotación de los programas de seguimiento.

ESTACIONES DE MUESTREO ACTIVAS EN ESPAÑA

5.689

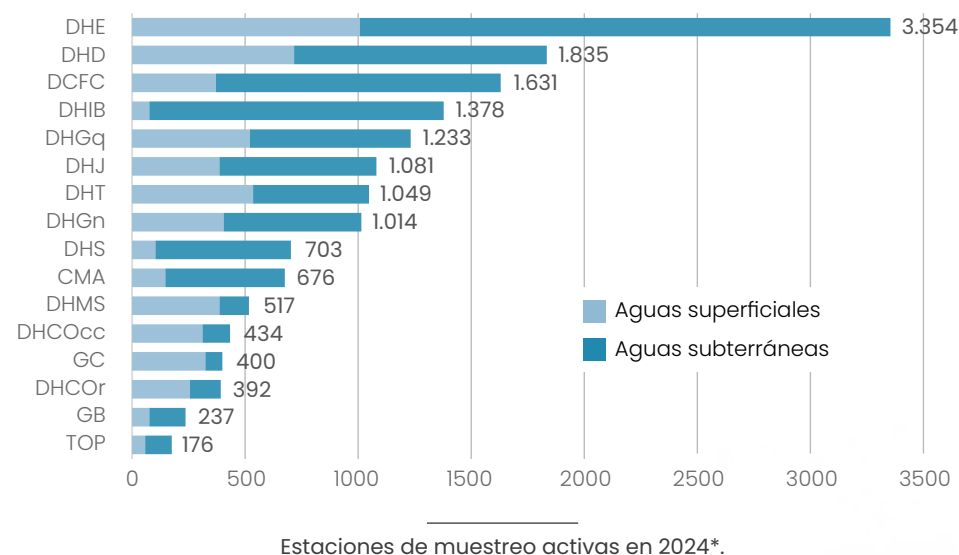
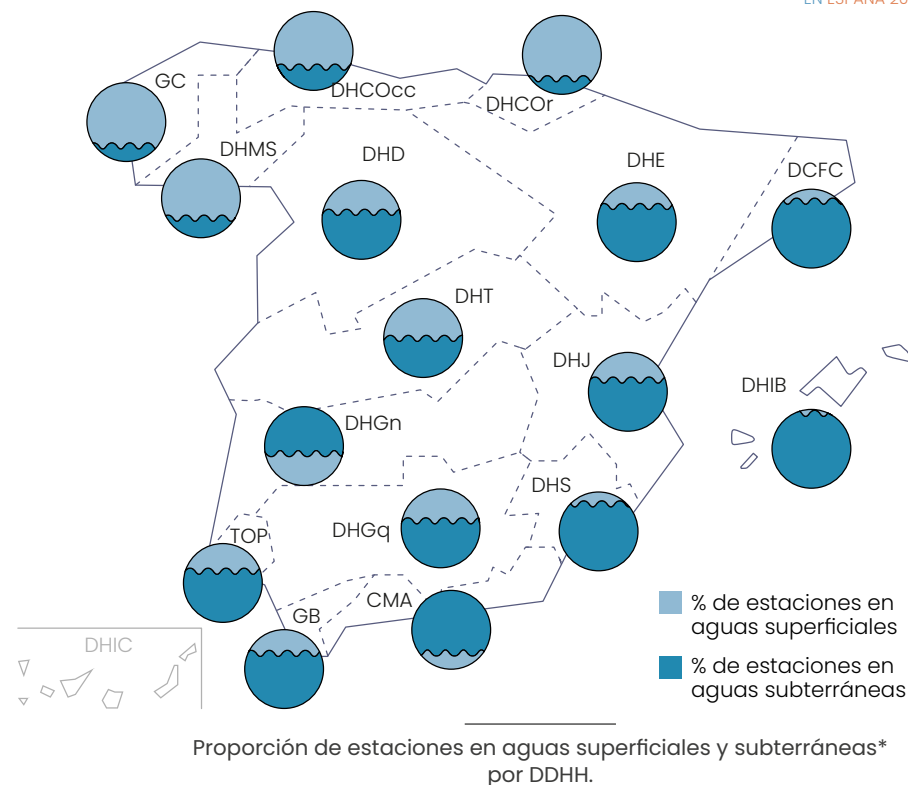
estaciones en

78.999 km de
Aguas superficiales
en ríos

10.421

estaciones en*

354.068 km²
de masas de
Aguas subterráneas

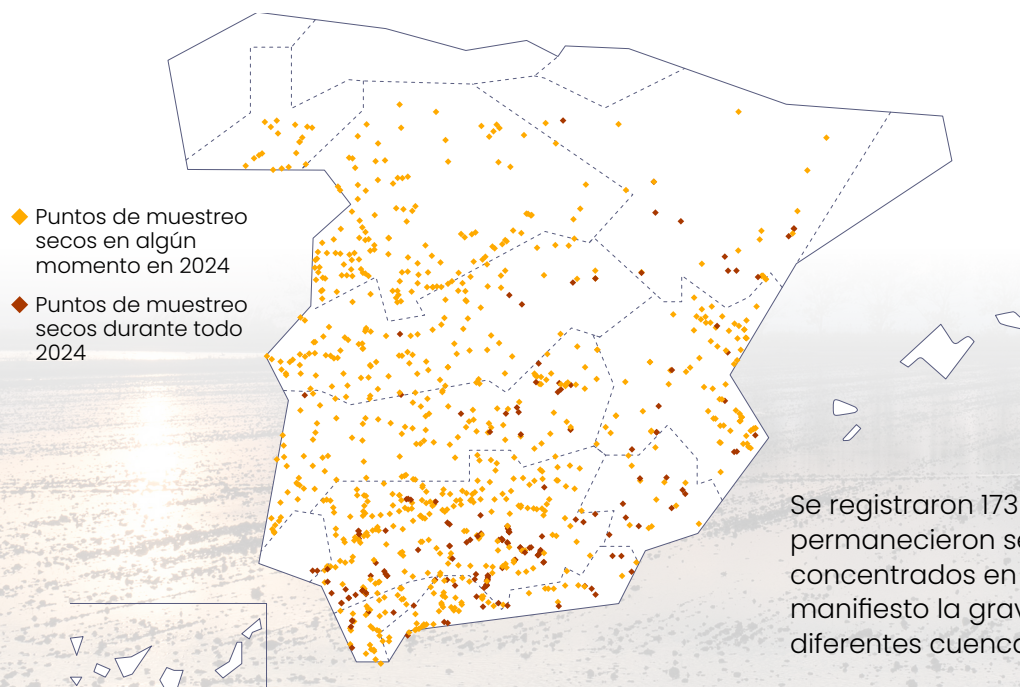


* Estas cifras incluyen todas las estaciones de muestreo de aguas subterráneas, tanto de la red cualitativa como cuantitativa, activas en NABIA en 2024.

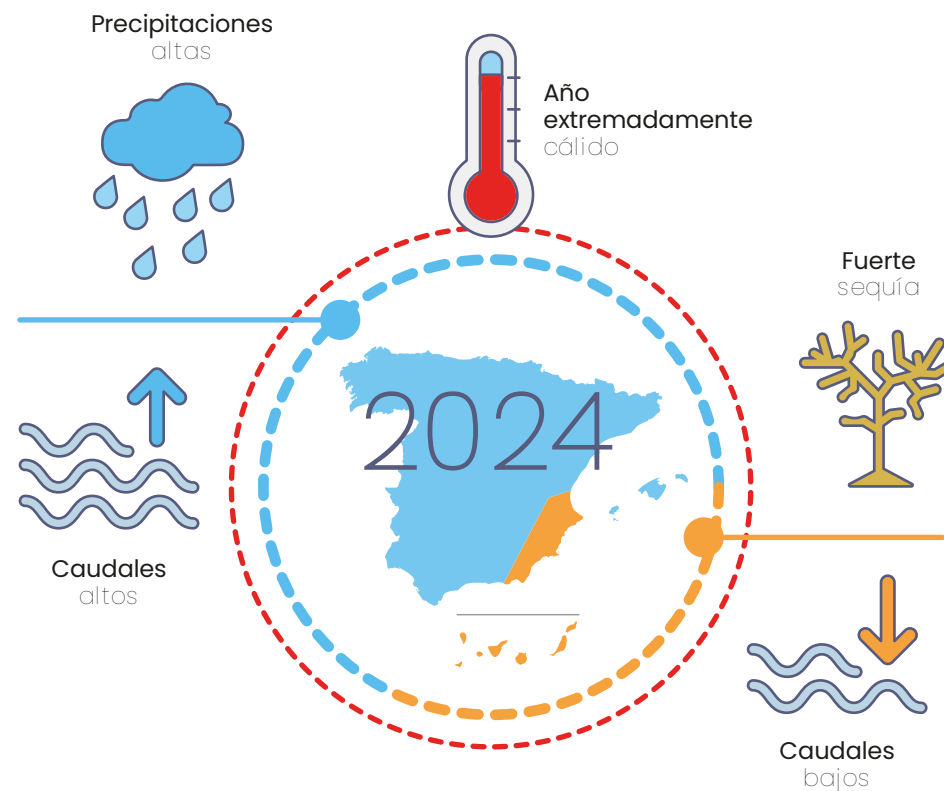
1.3. Contexto hidrometeorológico

El contexto hidrometeorológico es esencial para comprender los patrones y cambios en la calidad del agua. Factores como la precipitación, temperatura, y eventos climáticos extremos tienen un impacto significativo en la calidad del agua en ríos y lagos, pudiendo contribuir a la concentración de contaminantes y nutrientes, exacerbando problemas como la eutrofización y afectando negativamente la salud de los ecosistemas acuáticos.

El año 2024 fue cálido o extremadamente cálido en todo el país, y húmedo en cuanto a precipitaciones en prácticamente toda la Península y Baleares. Sin embargo, en el sureste peninsular tuvo un carácter seco, al igual que en Canarias, donde este ha sido el año menos lluvioso de toda la serie histórica. Estas diferencias regionales respecto a la distribución de precipitaciones se han visto reflejadas en las reservas hídricas y caudales.



Se registraron 173 puntos de muestreo que permanecieron secos durante todo el año en España, concentrados en la mitad sur del país, poniendo de manifiesto la gravedad de las situaciones de sequía en diferentes cuencas hidrográficas de la Península Ibérica.



Contexto hidrometeorológico 2024. Información obtenida del Resumen anual climatológico 2024 (AEMet).

2. INDICADORES DE CALIDAD DE LAS AGUAS

El informe anual de Calidad de las Aguas incluye el análisis de 11 indicadores de calidad de las aguas físicoquímicos y biológicos que sirven para evaluar la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Para el análisis de estos indicadores de calidad se han tenido en cuenta las redes de ámbito general en todo el territorio nacional (redes de vigilancia y operativas), con el objetivo de analizar los parámetros desde un punto de vista sistemático.

Para valorar cada uno de ellos, se utilizan unas categorías definidas según las normativas vigentes o normas de calidad ambiental (NCA) (ver documento metodológico). En cada demarcación y para cada indicador, se ha calculado el porcentaje de estaciones que se encuentran en una determinada categoría, que representan la calidad del agua según la valoración de dicho indicador.

La información utilizada para la elaboración de este informe ha sido extraída del sistema de información NABIA a fecha 15 de Junio de 2025, donde la información de Calidad de las Aguas de 2024 ha sido cargada por los OCCC. A dicha fecha, no existe información disponible en NABIA de las demarcaciones Canarias para ninguno de los indicadores, ni de Duero para los indicadores de aguas subterráneas.

INDICADORES DE CALIDAD DE LAS AGUAS



NITRATOS



El nitrógeno es un nutriente esencial para plantas y cultivos que, en elevadas concentraciones tiene consecuencias perjudiciales directas para la salud y el medio ambiente. Los **nitratos** de origen agrario son la principal fuente antropogénica de nitrógeno, siendo una de las principales fuentes de contaminación del agua superficial y subterránea.



PLAGUICIDAS



Los **plaguicidas** son compuestos utilizados en agricultura para combatir y prevenir plagas, favorecer la producción vegetal y destruir y/o prevenir el desarrollo de plantas nocivas para los cultivos. Su presencia en aguas superficiales y subterráneas se debe al uso agrícola de estos productos.



ESTADO TRÓFICO



El **estado trófico** de una masa de agua describe su estado natural o su nivel de nutrientes y productividad biológica. La medida de la cantidad de Clorofila *a* es una manera indirecta de evaluar el estado trófico en el que se encuentra la masa de agua. La proliferación de algas planctónicas debida a la eutrofización afecta a la calidad de la masa de agua alterando su equilibrio biológico.



AMONIO



El **amonio** (NH_4) es un compuesto nitrogenado cuya presencia en los ecosistemas acuáticos aumenta por la actividad humana, proveniente de descomposición orgánica, actividad agrícola, y efluentes urbanos e industriales. En altas concentraciones es indicativo de contaminación y puede causar toxicidad y eutrofización, afectando la salud del ecosistema acuático.



FOSFATOS



Los **fosfatos** son compuestos que contienen fósforo, un nutriente esencial para las plantas y los organismos acuáticos. Sin embargo, concentraciones excesivas en el agua pueden afectar a la calidad del agua, contribuir a la eutrofización y alterar el equilibrio ecológico. Pueden provenir de fuentes antropogénicas, como la agricultura o efluentes urbanos e industriales.



FÓSFORO TOTAL



El **fósforo total** incluye todas las formas químicas de fósforo y es un indicador clave al evaluar la calidad del agua en lagos. Concentraciones altas de fósforo pueden indicar contaminación por fuentes antrópicas, como la agricultura y los efluentes urbanos e industriales. Esto causa graves problemas ambientales en el ecosistema acuático, provocando eutrofización y la muerte de peces y otros organismos.



SALINIDAD



La **salinidad** en los acuíferos afecta a la calidad de las aguas, afectando su potabilidad y posible uso. El análisis de cloruros permite detectar concentraciones anómalas de sales en acuíferos. La presencia de sales disueltas en el agua subterránea puede ser debida a procesos geológicos o antrópicos. Altas concentraciones de sales pueden indicar la sobreexplotación de las aguas subterráneas en pozos cercanos al litoral.



FITOBENTOS Y MACRO-INVERTEBRADOS



La calidad de los ríos se analiza a través de indicadores biológicos como los **fitobentos**, compuestos por algas y diatomeas que se adhieren a sustratos, y los **macroinvertebrados bentónicos**, pequeños organismos visibles que habitan el lecho del río. Ambos indicadores son altamente sensibles a factores como la contaminación o los cambios físicos en el hábitat, permitiendo evaluar el estado ecológico del río mediante su diversidad y abundancia.



MERCURIO



El **mercurio** es un metal pesado clasificado como sustancia peligrosa prioritaria debido a su toxicidad, persistencia y capacidad de bioacumulación. Su presencia en aguas superficiales puede deberse a fuentes tanto naturales (geológicas) como antropogénicas, entre las que destacan la minería, el uso de combustibles fósiles, la actividad industrial y la incineración de residuos.



HEXACLOROBENCENO



El **hexaclorobenceno** (HCB) es un compuesto organoclorado clasificado como sustancia peligrosa prioritaria debido a su toxicidad, persistencia, bioacumulación y capacidad de dispersión a larga distancia. Su presencia en aguas superficiales es de origen antropogénico, ya que se utiliza como fungicida agrícola y se genera como subproducto en diversas actividades industriales.



2.1. Datos anuales de indicadores de calidad de las aguas

NITRATOS (NO_3^-)

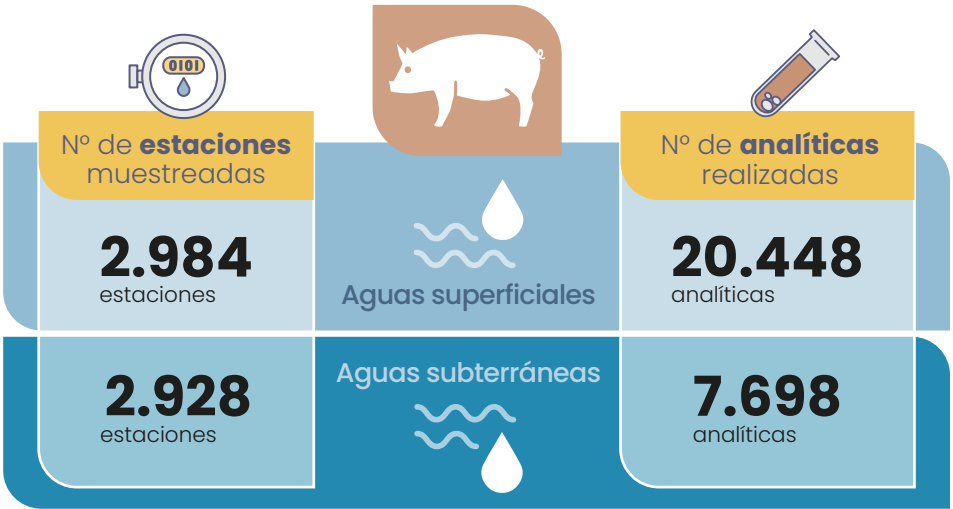
Contenido de nitratos de origen agrario en aguas superficiales y subterráneas

Los nitratos son el resultado natural de la fijación de nitrógeno atmosférico y la descomposición de la materia orgánica por los microorganismos. De forma natural se encuentran bajas concentraciones de nitratos en aguas superficiales y subterráneas, sin embargo, las cantidades de nitrógeno depositadas en el suelo debidas a actividades humanas contribuyen a elevar las concentraciones en el medio acuático. Su uso agrícola en fertilizantes, tanto orgánicos como químicos, es una de las principales causas de contaminación de las aguas en Europa. Su presencia en aguas superficiales contribuye a la eutrofización y alteración de la biodiversidad de los ecosistemas.

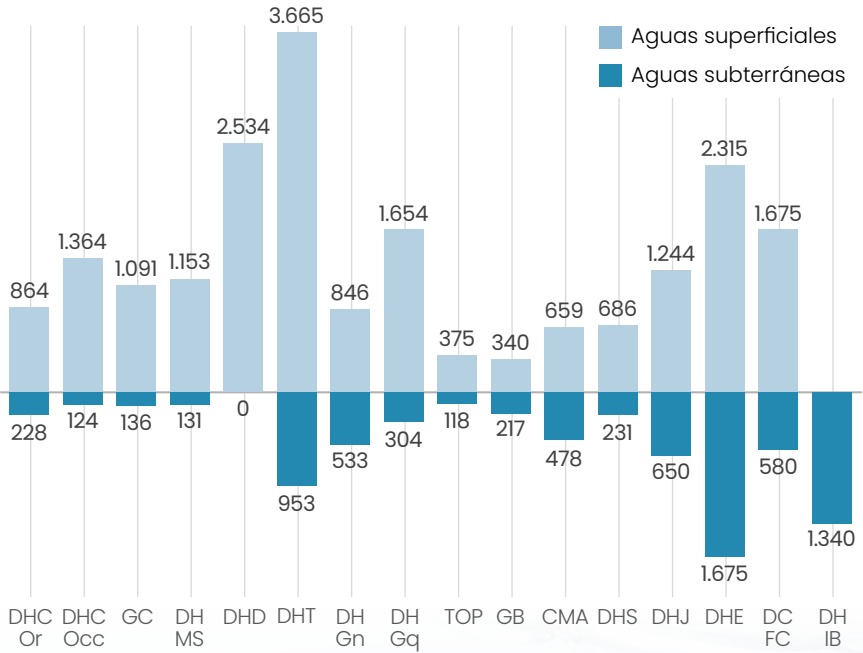
El indicador de nitratos se ha analizado para todas las tipologías de aguas superficiales continentales (ríos, lagos y embalses), y también para las aguas subterráneas.

Número de analíticas

En 2024 se ha registrado un elevado número de analíticas de nitratos, tanto en aguas superficiales como subterráneas, mientras que el número de estaciones muestreadas se ha mantenido relativamente constante. Esta situación refleja una intensificación de la frecuencia de muestreo en la Red de Nitratos, en respuesta a la necesidad de reforzar la vigilancia de la presencia de nitrato, considerado uno de los principales contaminantes de las aguas en Europa.



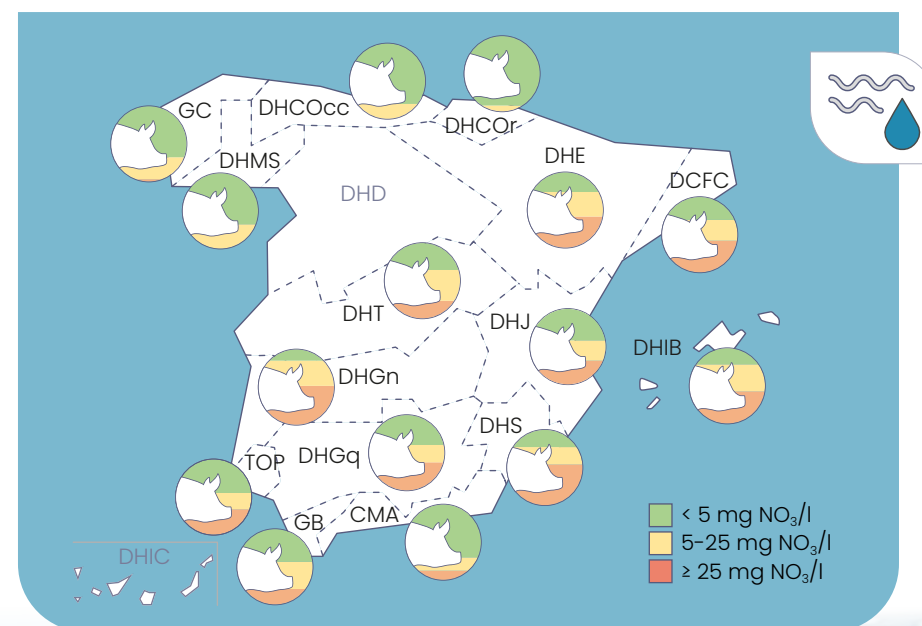
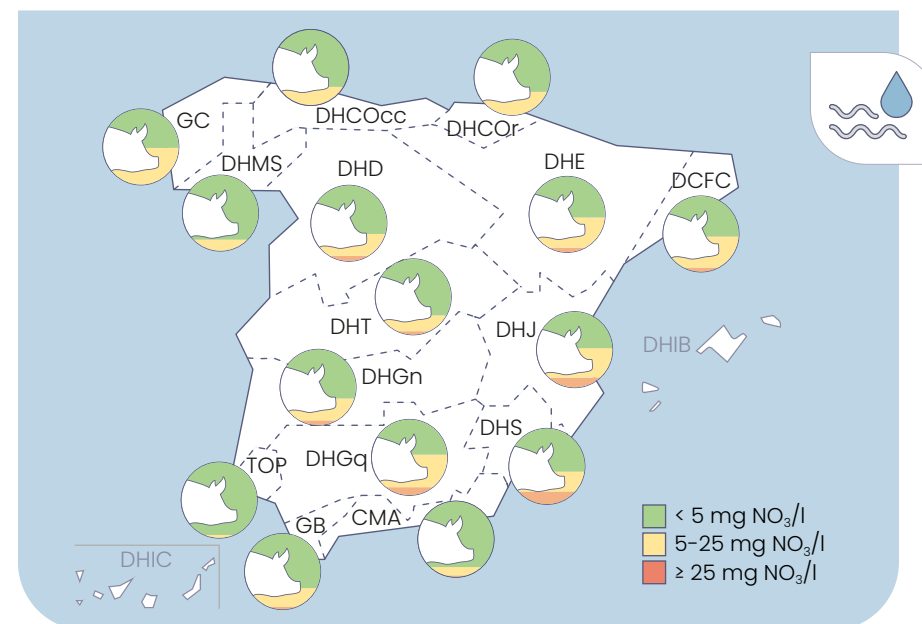
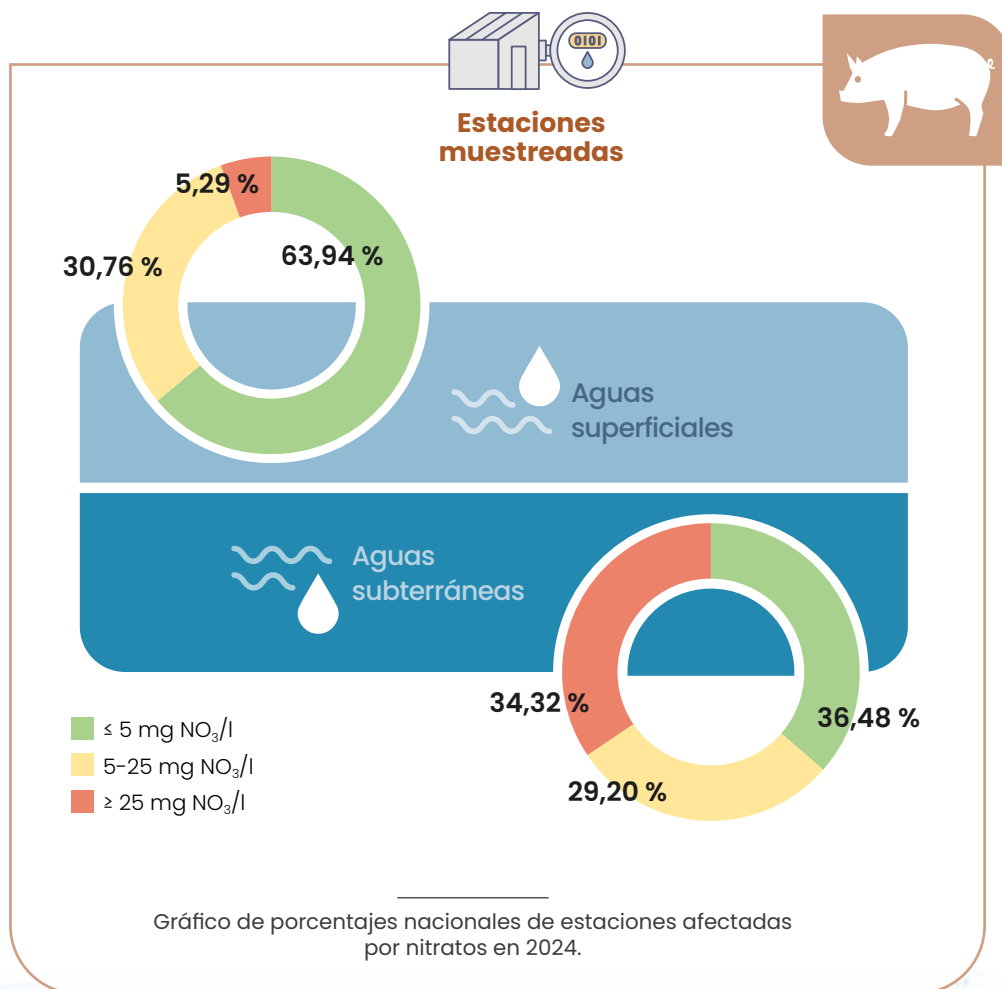
Número de estaciones muestreadas y analíticas de nitrato en aguas superficiales y subterráneas en 2024.



Número de analíticas de nitrato por DDHH en 2024.

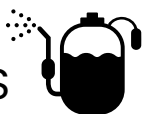
Valoración

Para evaluar los datos registrados en 2024 se ha utilizado el vigente RD 47/2022, que establece nuevos límites más restrictivos de aguas afectadas, siendo de 37,5 mg NO₃/l en aguas subterráneas y 25 mg NO₃/l en aguas superficiales (para más detalles ver documento información metodológica).

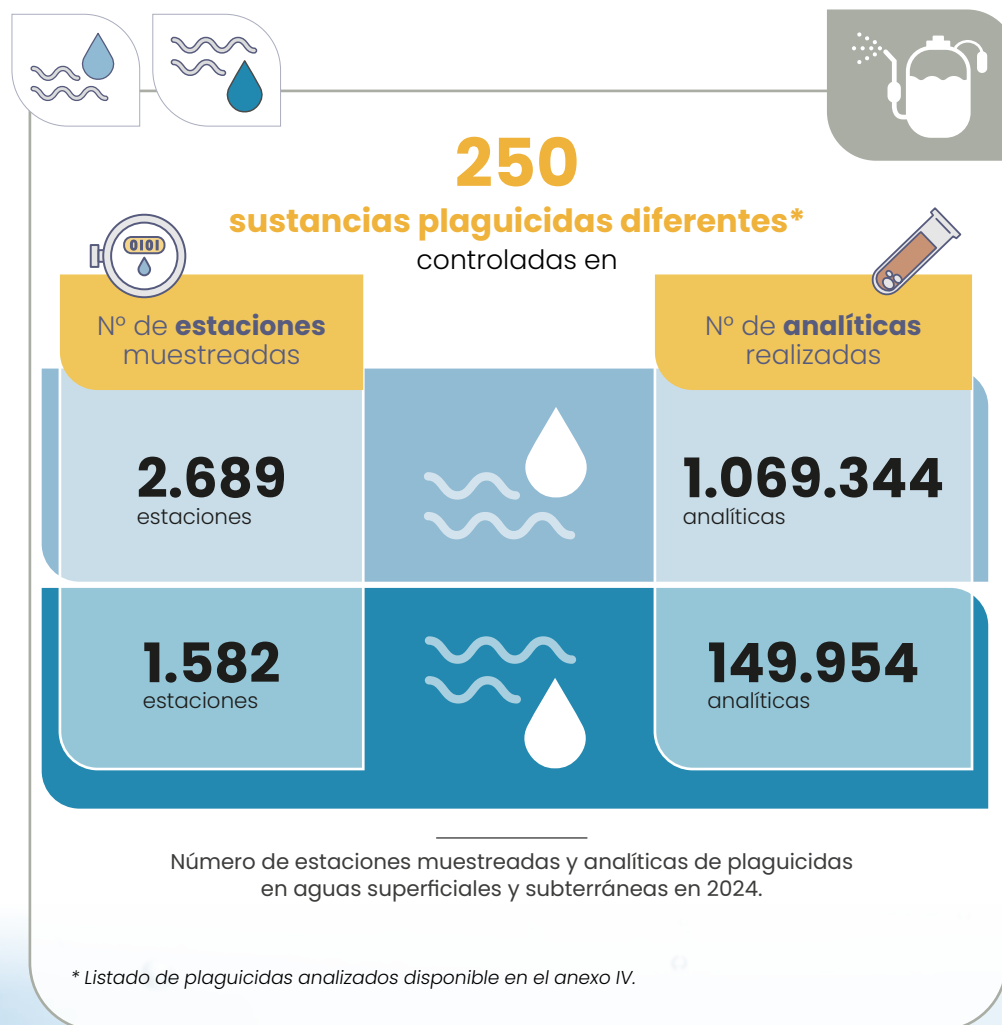


Representación del porcentaje de estaciones por categoría de valoración de nitratos en aguas superficiales y aguas subterráneas en las diferentes DDHH.

PLAGUICIDAS

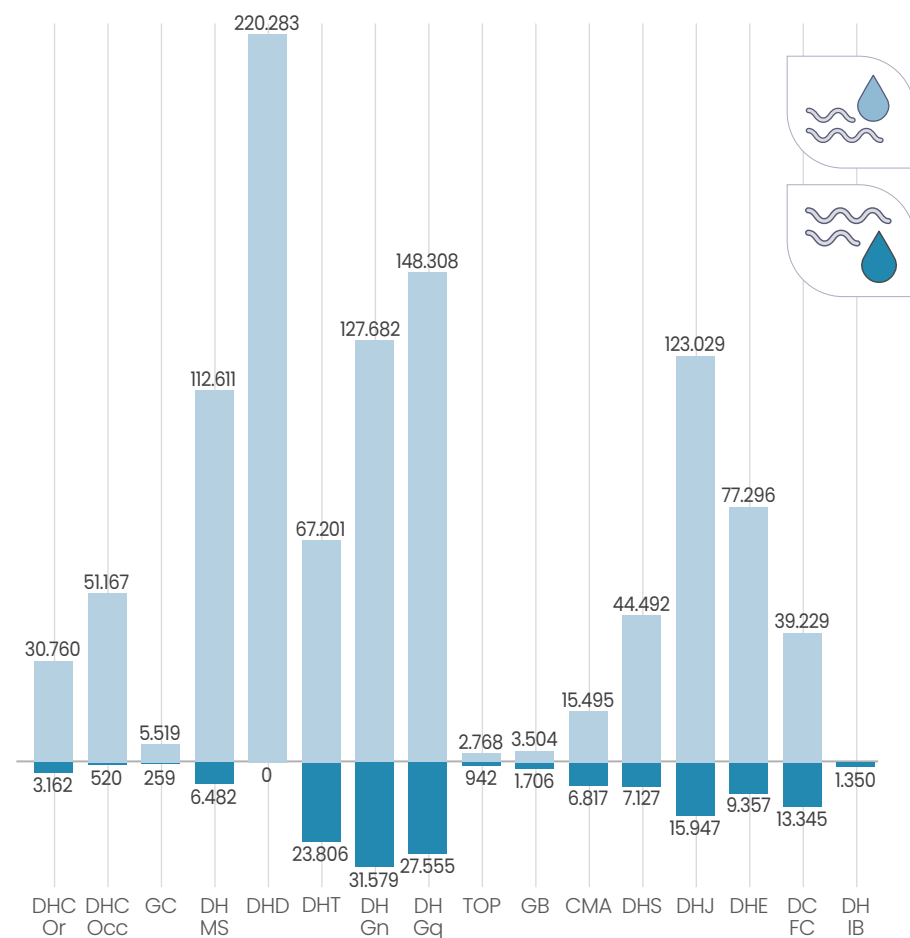


La presencia de sustancias **plaguicidas** en las aguas, tanto superficiales como subterráneas, está relacionada con la utilización de productos fitosanitarios en la agricultura. El indicador de plaguicidas se ha analizado para todas las tipologías de aguas superficiales continentales (ríos, lagos y embalses), y también para las aguas subterráneas.



Número de analíticas

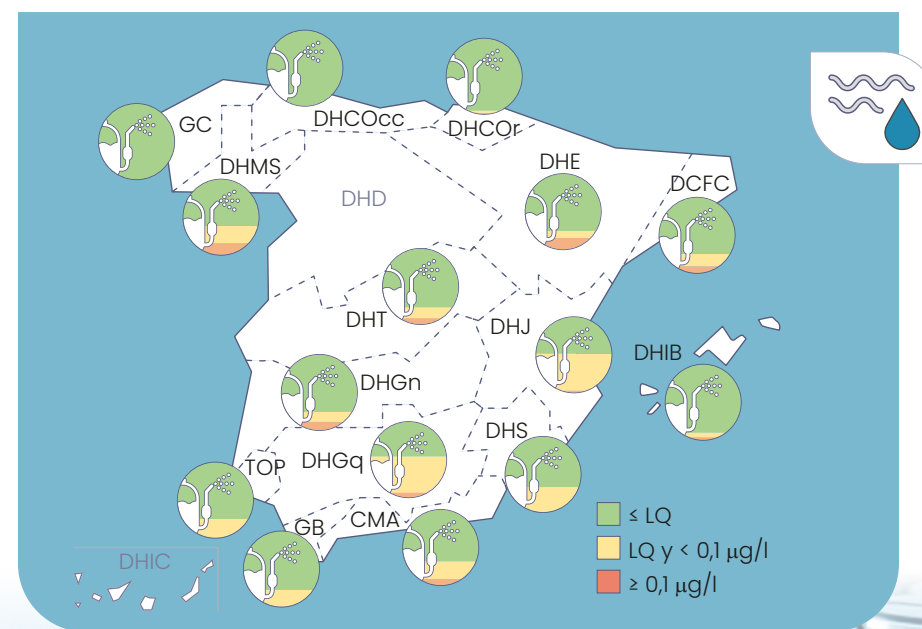
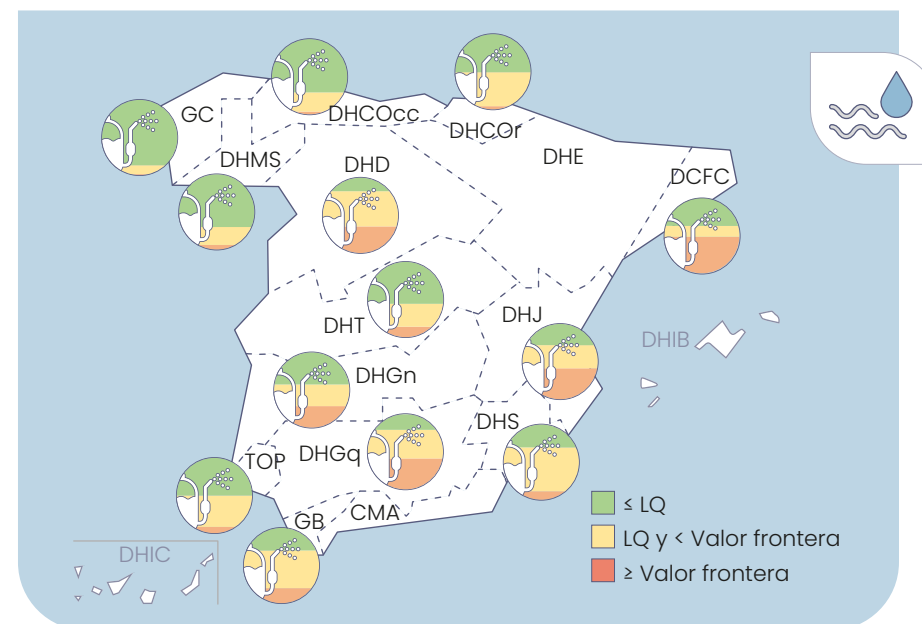
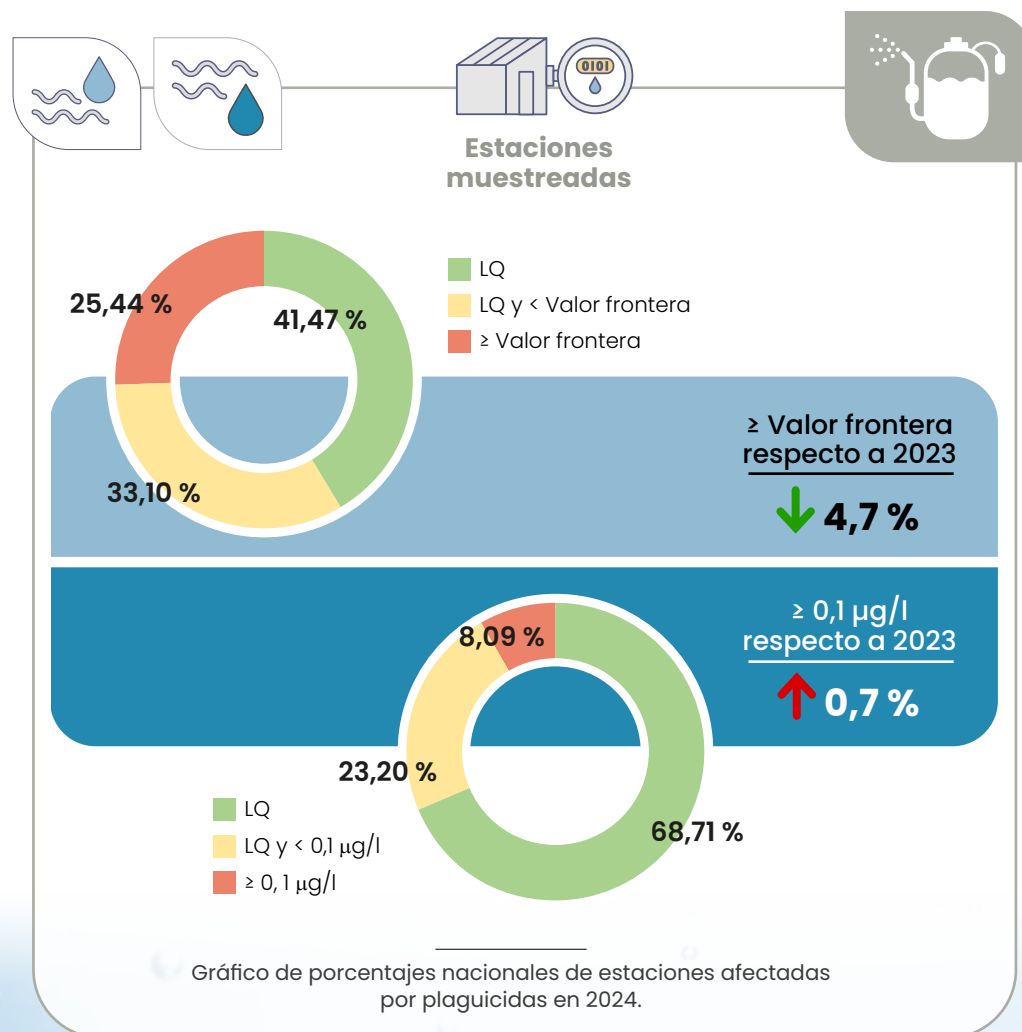
En 2024 se ha registrado un número elevado de analíticas de plaguicidas, especialmente en aguas superficiales. Este volumen de análisis se explica tanto por el elevado número de estaciones muestreadas y la estabilidad de los programas de seguimiento, como por el incremento del número de sustancias plaguicidas incluidas en el control de calidad de las aguas.



Número de analíticas de plaguicidas realizadas en 2024 en cada DDHH.

Valoración

Para las aguas superficiales, se ha considerado el valor de las NCA-MA establecidas en el RDSE, y para las sustancias sin NCA-MA se ha establecido el valor genérico de $0,1 \mu\text{g/l}$. En aguas subterráneas se ha considerado el valor de $0,1 \mu\text{g/l}$ establecido en el RD 1514/2009 por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro (para más detalles ver documento información metodológica).



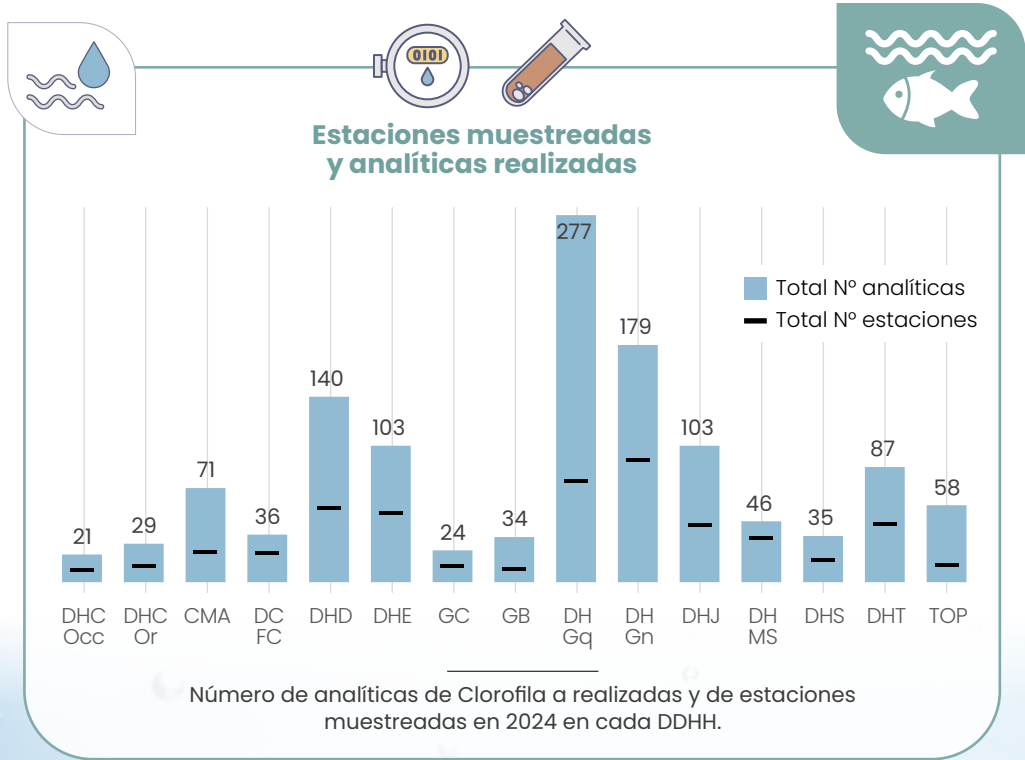
Representación del porcentaje estaciones por categoría de valoración de plaguicidas en aguas superficiales y aguas subterráneas en las diferentes DDHH.

ESTADO TRÓFICO EN LAGOS Y EMBALSES

La cantidad de **Clorofila a** presente en las aguas es una manera indirecta de evaluar el estado trófico en el que se encuentra la masa de agua ya que indica la cantidad de organismos presentes en el medio con este pigmento. La eutrofización se produce por el aumento de la concentración de nutrientes en las aguas lénticas, manifestándose en la proliferación masiva de algas planctónicas. Esto limita la transparencia del agua e incrementa el consumo de oxígeno en las aguas profundas, afectando a la calidad de la masa de agua y alterando el equilibrio biológico del medio acuático.

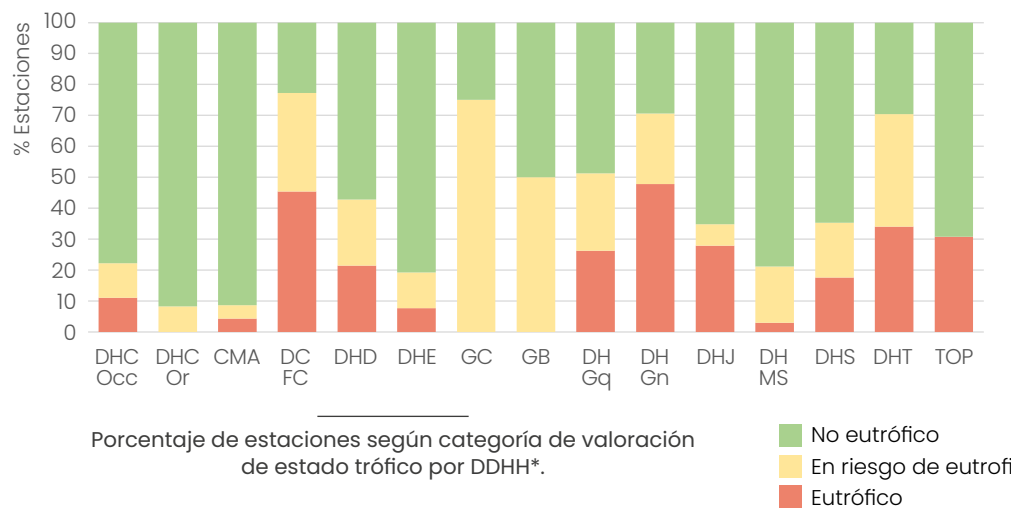
Número de analíticas

El número de estaciones en las que se ha muestreado Clorofila a en 2024 es de los más altos en la última década. Durante 2024 se han hecho 1232 analíticas en 507 lagos o embalses del país.



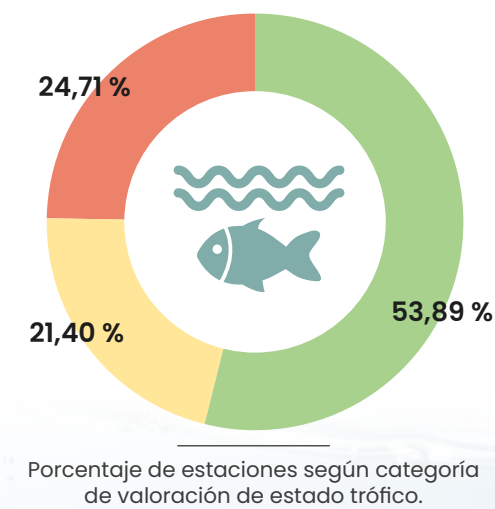
Valoración

En este informe se calcula una aproximación al estado trófico de cada estación de muestreo, haciendo una valoración según el valor máximo de Clorofila a registrado en el año, atendiendo a los límites establecidos en el RD 47/2022 de 18 de enero, sobre la protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias (*para más detalles ver documento información metodológica*).



A nivel estatal, en 2024 el número de estaciones no eutróficas (53.89%) predomina ligeramente sobre el número de estaciones en riesgo de eutrofia y eutróficas. Este dato pone de manifiesto la persistencia y agravamiento del problema de la eutrofización en las masas de agua lénticas.

* Para las demarcaciones Cuenca Mediterránea Andaluza, Guadalete y Barbate y Tinto, Odiel y Piedras se han tomado resultados de muestras puntuales de Clorofila a por ausencia de muestras integradas.



AMONIO (NH_4^+) EN RÍOS

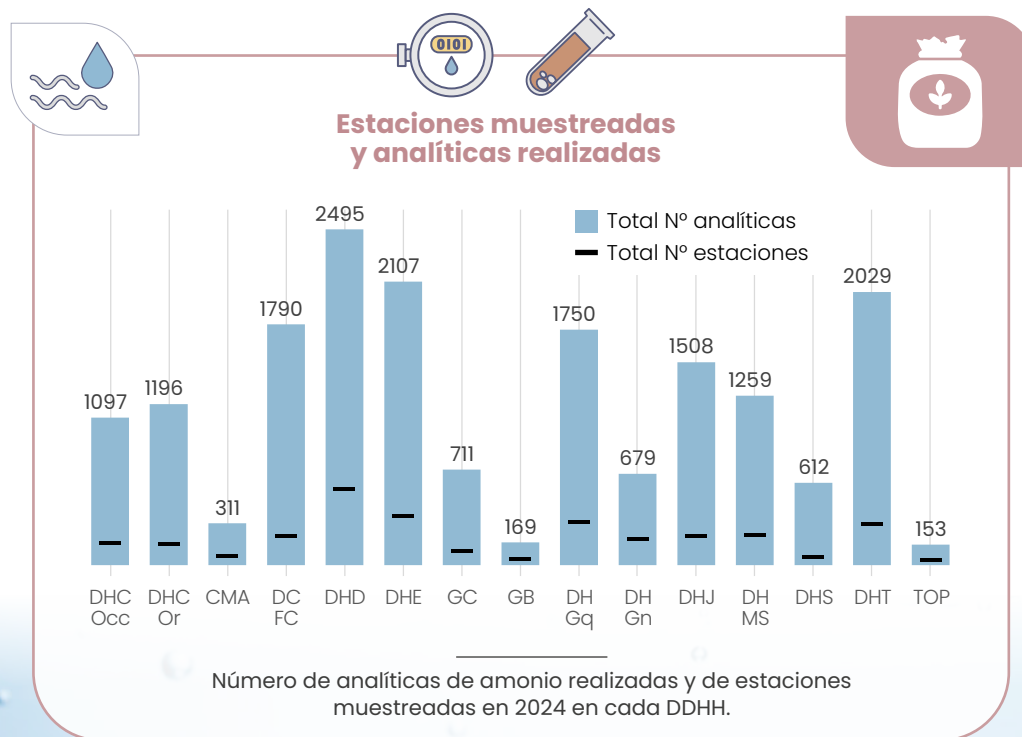


El amonio se puede encontrar en el agua de manera natural, y en sí mismo y a niveles bajos, no representa un riesgo significativo para la salud humana. Sin embargo, a altas concentraciones sí afecta negativamente a la biodiversidad y la salud del ecosistema acuático. Este exceso de amonio puede provenir de fuentes antrópicas como descargas de aguas residuales, fertilizantes agrícolas, vertidos industriales y contaminación y deposición atmosférica. La medición de amonio se realiza para evaluar los efectos de estas actividades en la calidad del agua.

El indicador amonio se ha analizado para las tipologías de aguas superficiales continentales de tipo río.

Número de analíticas

En 2024 se ha registrado un número elevado de analíticas de amonio, con una frecuencia de muestreo notable en la mayoría de las DDHH.



El amonio es un parámetro clave en la evaluación del estado químico y ecológico, y este esfuerzo refleja el refuerzo de la vigilancia por parte de los OCCC sobre posibles fuentes de contaminación.

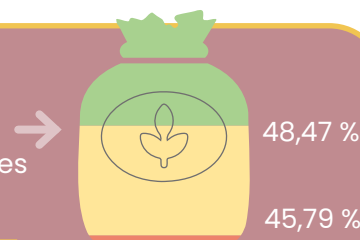
Valoración

En la valoración de este compuesto, se ha tomado como valor frontera el valor del límite establecido en el RDSE entre el estado bueno y moderado para cada tipología de río, presentando la valoración de mal estado cuando supera el valor frontera (para más detalles ver documento *información metodológica*).

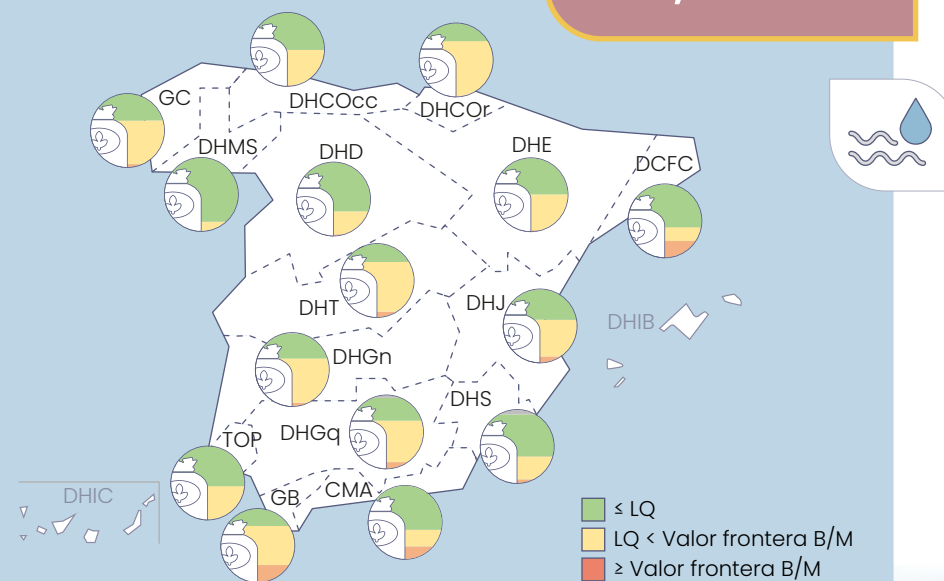
Nº muy bajo de estaciones con niveles altos de amonio en 2024

17.866
analíticas

3.047
estaciones



5,74 %



FOSFATOS (PO₄³⁻) EN RÍOS

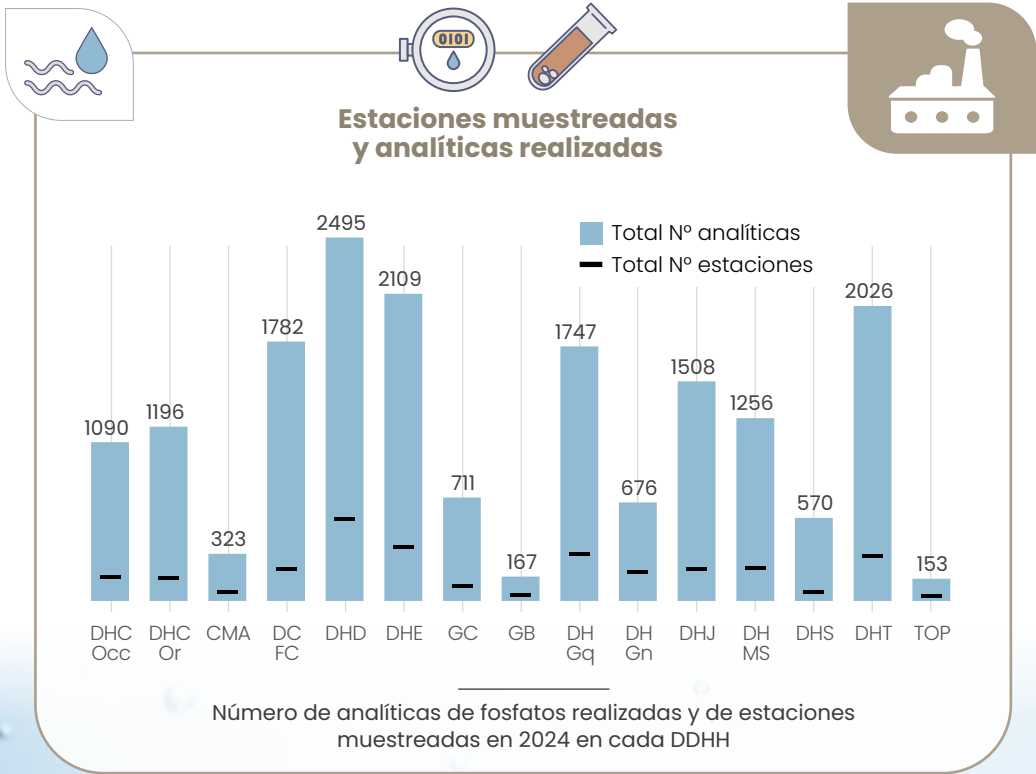


Los fosfatos presentes en el agua de manera natural tienen un origen geológico o proceden de la descomposición de la materia orgánica. El exceso de fosfatos en el agua superficial se debe principalmente a actividades humanas, siendo sus fuentes más comunes la descarga de detergentes y productos de limpieza a través de aguas residuales urbanas, los efluentes industriales y el uso de fertilizantes en la agricultura.

El indicador fosfatos se ha analizado para las tipologías de aguas superficiales continentales de tipo río.

Número de analíticas

En 2024, el número de estaciones en las que se han muestreado fosfatos ha superado las 3.000, y el volumen de analíticas realizadas

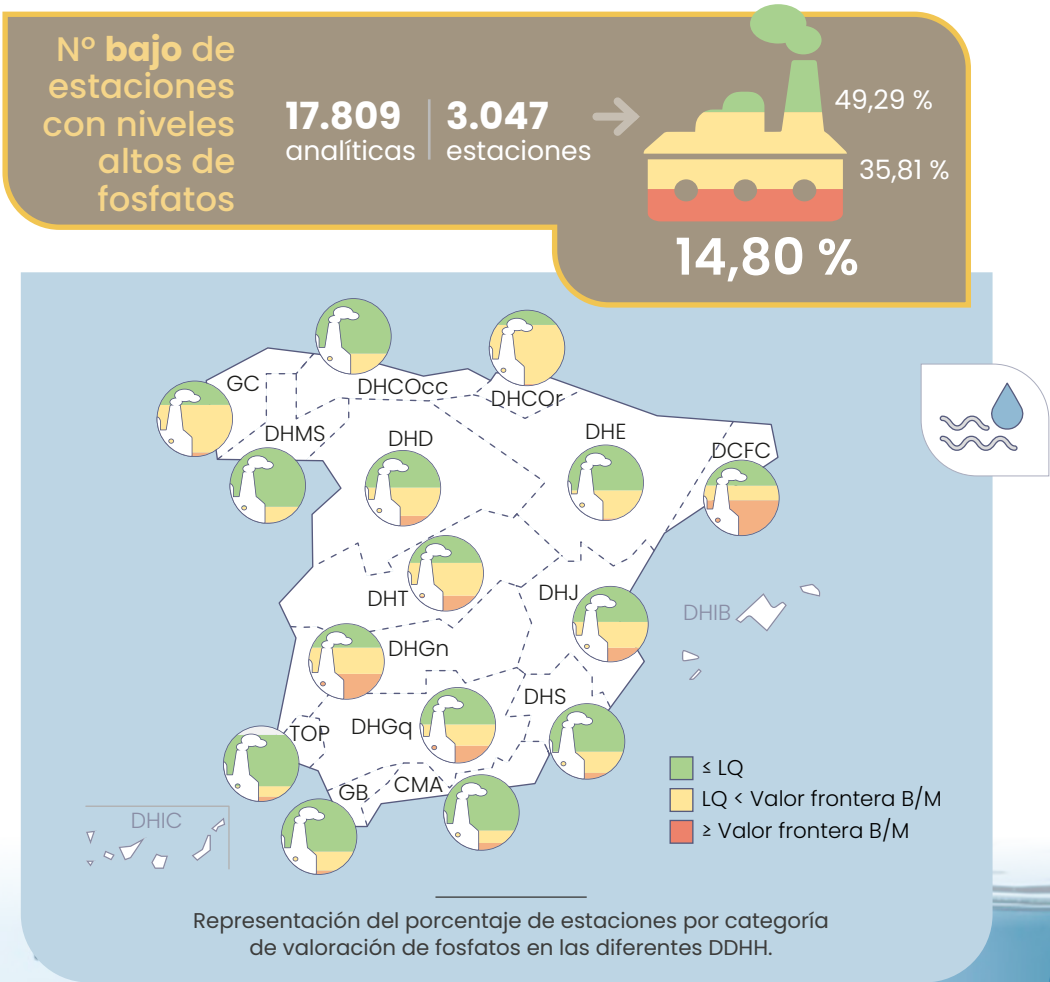


supera las 17.000 analíticas, lo que refleja un esfuerzo significativo en el control de este parámetro.

Valoración

El valor frontera usado para evaluar la concentración de fosfatos es el establecido en el RDSE entre el estado bueno y malo para cada tipología de río (para más detalles ver documento información metodológica).

Los datos de 2024 reflejan diferencias significativas entre las distintas DDHH si atendemos a la proporción de estaciones en mal estado según la valoración de su contenido en este parámetro.



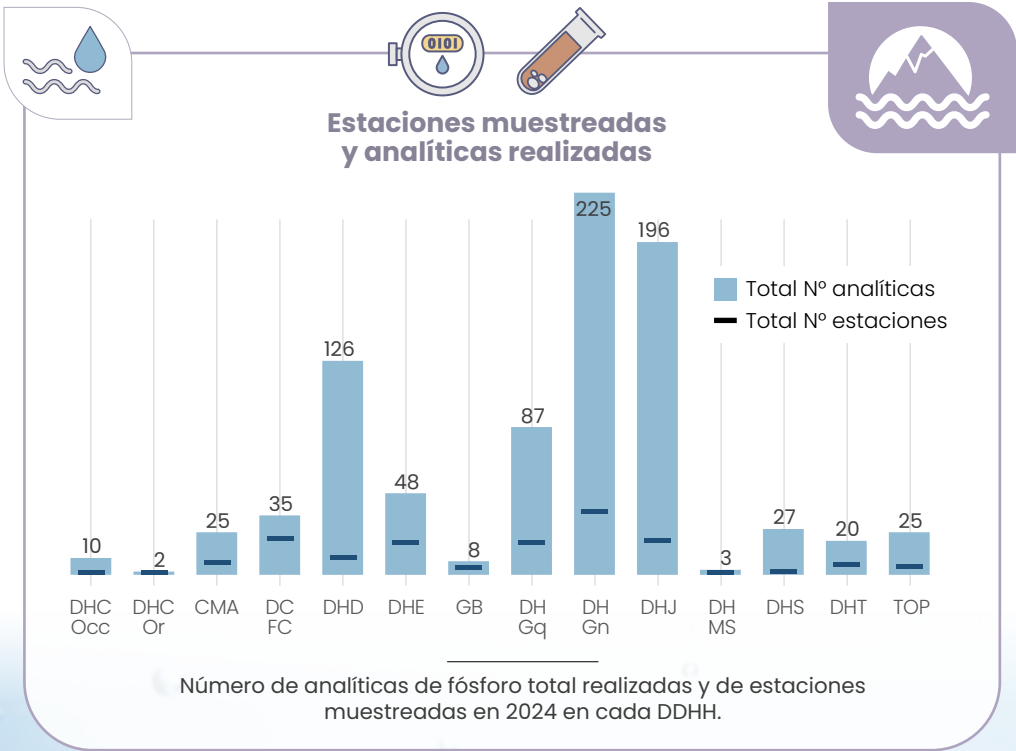
FÓSFORO TOTAL EN LAGOS

El fósforo orgánico procede principalmente de la descomposición de materia orgánica, pero también de la erosión de rocas y suelos por los que circulan las aguas. Elevados niveles de fósforo en los lagos pueden indicar contaminación del agua provocada por actividades humanas, como el uso de fertilizantes agrícolas, las descargas de aguas residuales (que incluyen detergentes, productos de limpieza y aguas fecales) o los vertidos industriales.

El indicador fósforo total se ha analizado para las tipologías de aguas superficiales continentales de tipo lago.

Número de analíticas

Durante 2024 se ha muestreado fósforo total en 152 lagos o complejos lagunares distribuidos por la Península Ibérica, con un total de

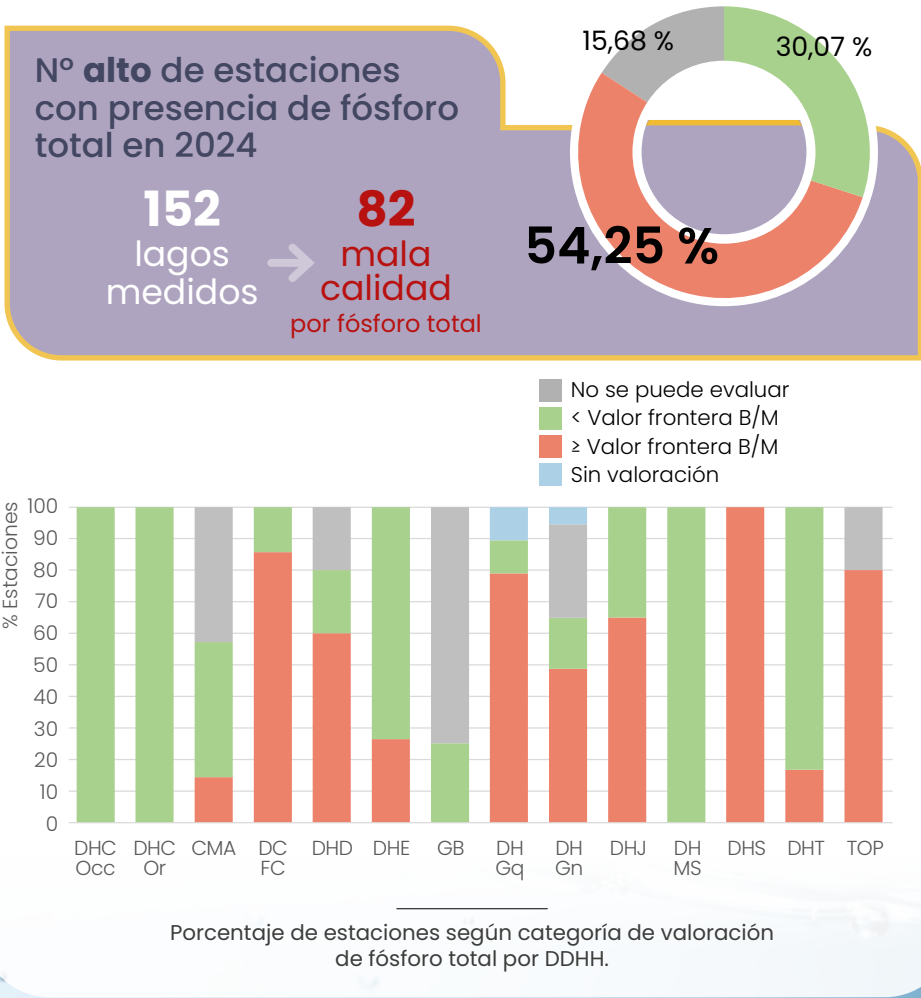


837 analíticas realizadas, lo que refleja un esfuerzo relevante en el seguimiento de este parámetro en ecosistemas lénticos.

Valoración

Las concentraciones de fósforo que superan el límite establecido entre un estado bueno y moderado (RDSE), indican una mala calidad del agua (para más detalles ver documento información metodológica).

En 2024, la calidad del agua en los lagos de varias DDHH en España presentó niveles preocupantes de fósforo total.



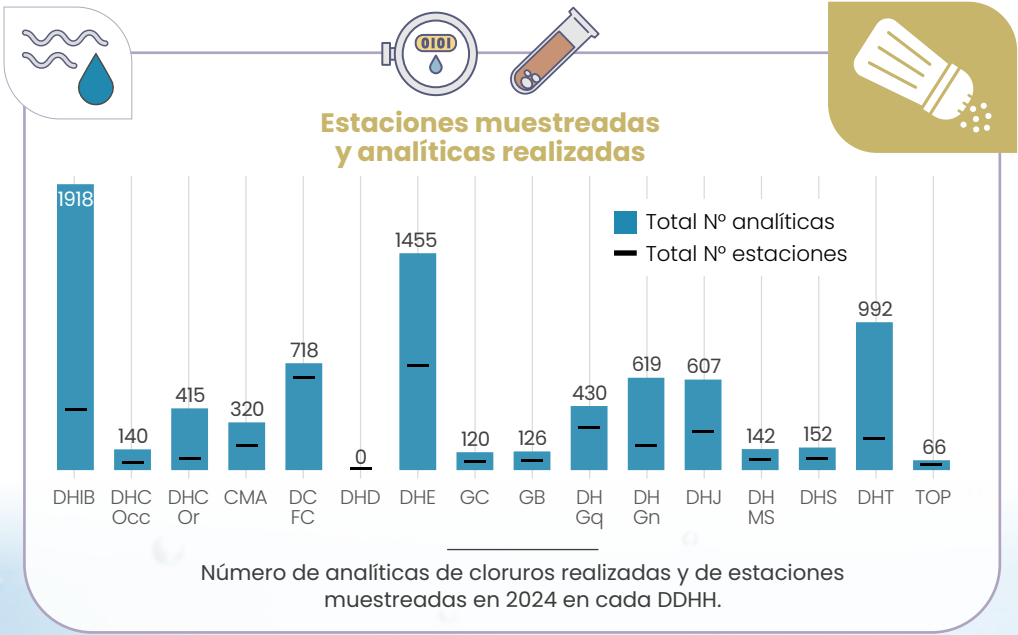
SALINIDAD EN AGUAS SUBTERRÁNEAS



La salinidad en aguas subterráneas es un factor clave en la evaluación de la calidad del agua, influyendo en su potabilidad y uso. El origen de las sales disueltas en el agua subterránea puede ser diverso, y puede ser causado por procesos geológicos o antrópicos. En aguas subterráneas, la salinidad puede ser debida a diferentes procesos de disolución de los materiales geológicos por donde circula el agua, presencia de aguas congénitas o procesos contaminantes antrópicos. Además, cuando las masas de aguas subterráneas se encuentran cercanas al litoral, controlar la salinidad es indispensable para detectar la existencia de intrusión de agua marina. Este fenómeno es una consecuencia de la alteración del equilibrio entre el flujo de agua dulce y el flujo de agua salada de la masa de agua subterránea, que puede relacionarse con la sobreexplotación del acuífero y/o de la disminución de la recarga natural del mismo.

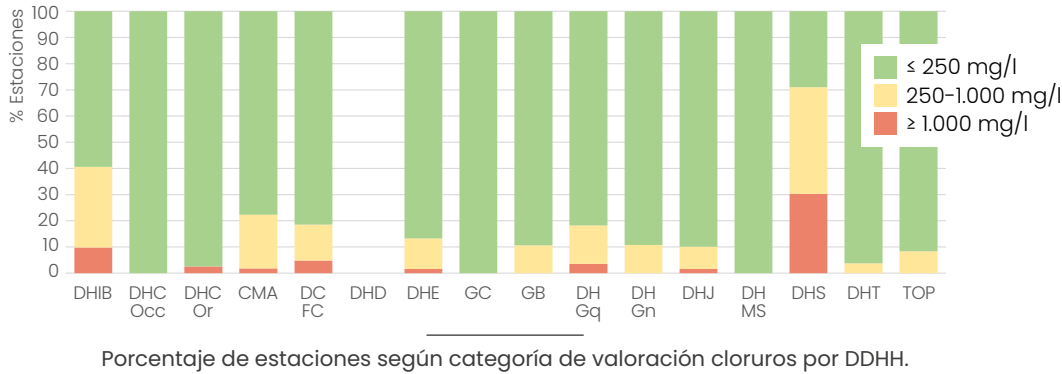
Número de analíticas

Se han registrado en 2024 en torno a 8.000 determinaciones anuales, abarcando más de 3.000 estaciones distribuidas por todo el territorio nacional, lo que refleja el esfuerzo de control por la importancia del seguimiento de los cloruros como indicador de salinización en las aguas subterráneas.



Valoración

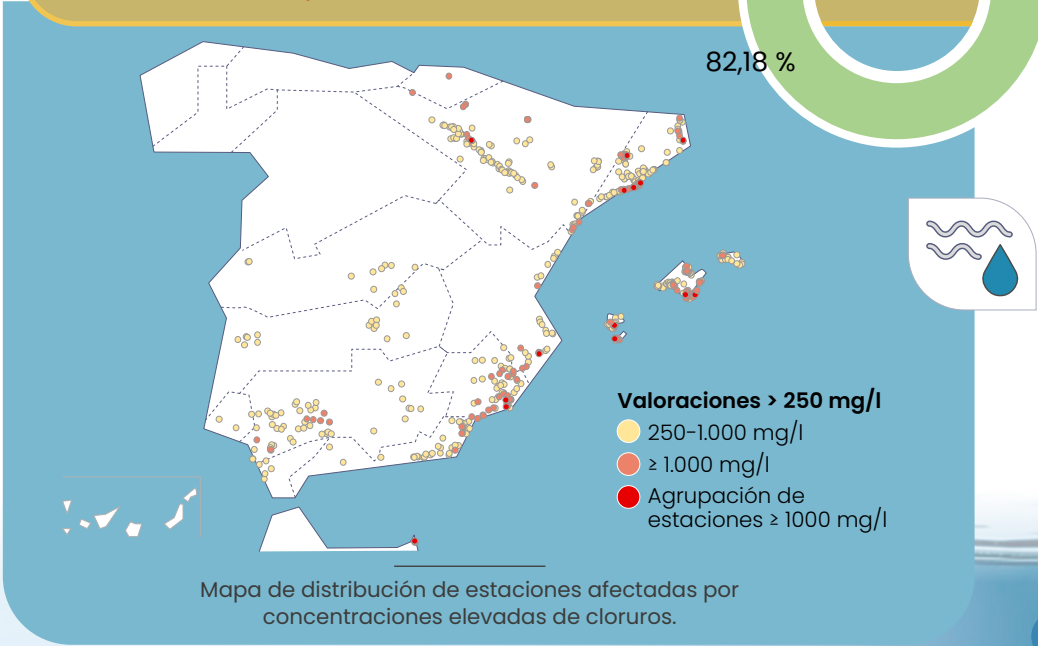
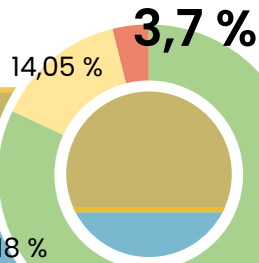
Los rangos de valoración establecidos para la presencia de cloruros fijan en 1.000 mg [Cl⁻]/l el límite para considerar que las aguas subterráneas están afectadas por cloruros (para más detalles ver documento información metodológica).



Pocas estaciones con niveles altos de cloruros en 2024

3.259 → 123
estaciones muy salinas

sobre todo en la costa mediterránea y en zonas geológicamente salinas



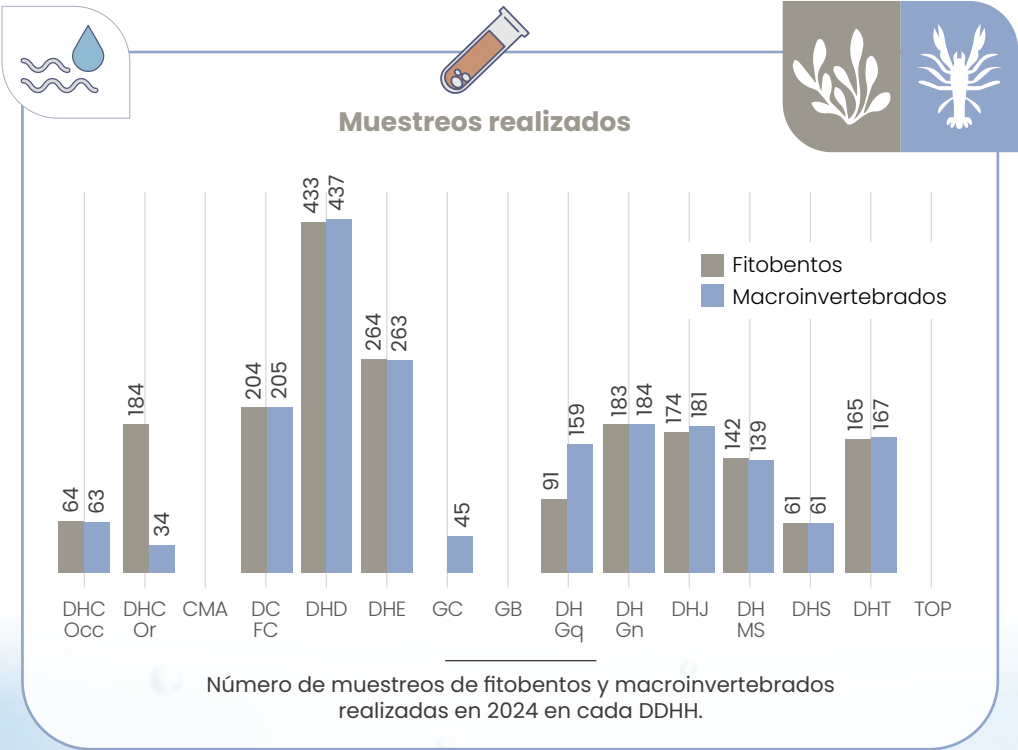
FITOBENTOS Y MACROINVERTEBRADOS EN RÍOS

Los indicadores biológicos como los fitobentos y los macroinvertebrados bentónicos son esenciales para el monitoreo de la calidad del agua en los ríos. Los fitobentos, principalmente algas y diatomeas adheridas a rocas y otros sustratos, responden de manera sensible a cambios en los niveles de nutrientes y contaminantes. Los macroinvertebrados bentónicos, por su parte, incluyen insectos, crustáceos, moluscos y otros organismos, cuya diversidad y composición reflejan tanto las condiciones químicas como físicas del río, además de la estructura del hábitat. El análisis de estos indicadores biológicos permite identificar problemas específicos de contaminación y degradación del ecosistema.



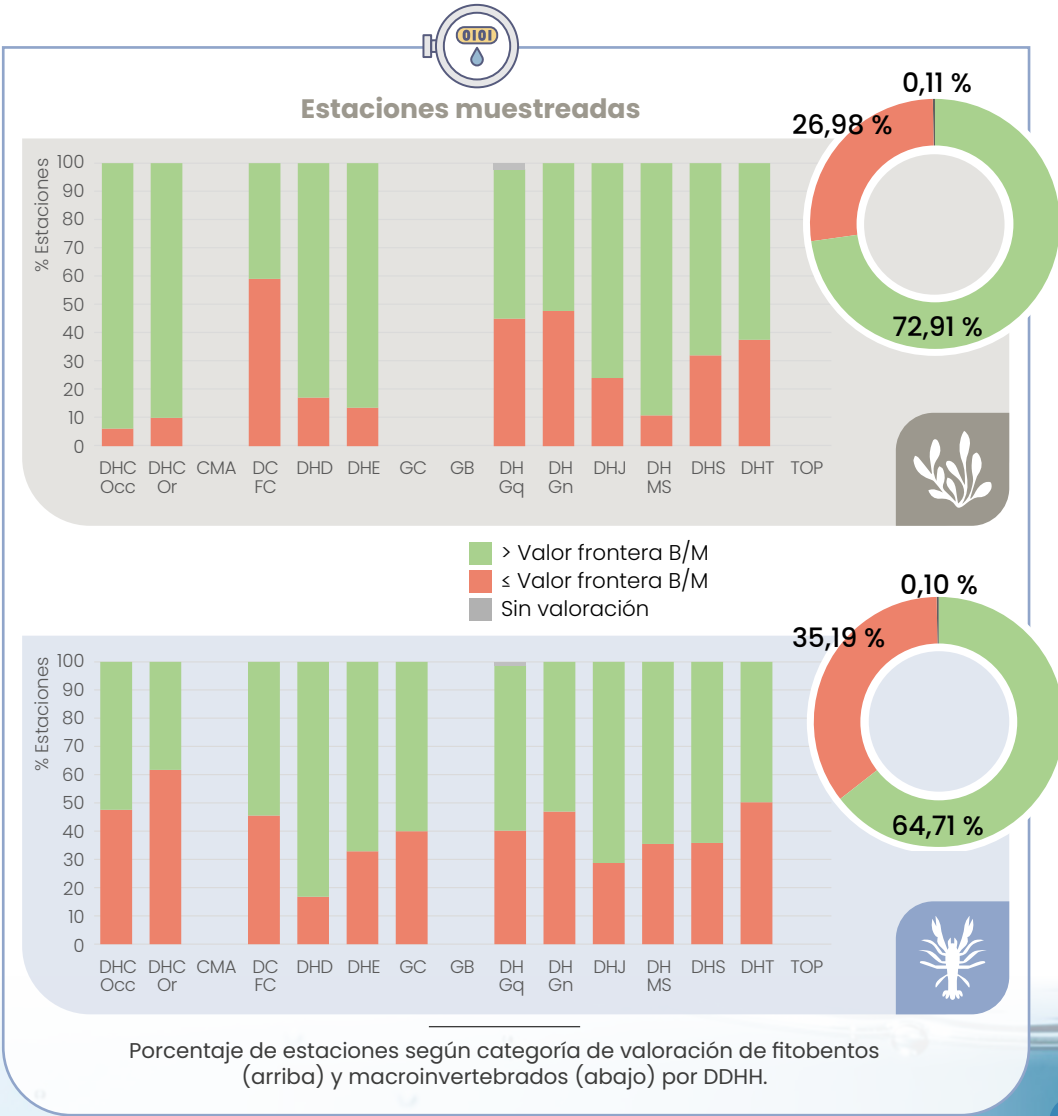
Número de muestreos

El número de muestreos realizados para ambos indicadores biológicos se sitúa en torno a las 2.000 determinaciones anuales.



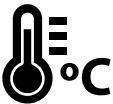
Valoración

Para evaluar la comunidad de organismos fitobentónicos, se ha utilizado como indicador nacional el IPS y para evaluar la fauna bentónica de organismos invertebrados, se han utilizado IBMWP y METI. La valoración de ambos indicadores se ha realizado atendiendo los límites de cambio de clase establecidos en el RDSE para el estado bueno/malo para cada tipología de río (para más detalles ver documento información metodológica).



MERCURIO (Hg) EN BIOTA Y SEDIMENTO

En el medio acuático, el mercurio se presenta principalmente en su forma inorgánica, aunque puede ser transformado por microorganismos en metilmercurio, una forma altamente tóxica, lipofílica y bioacumulable. Aunque las concentraciones de mercurio disuelto en el agua superficial suelen ser bajas, incluso niveles mínimos pueden tener efectos significativos a largo plazo debido a la bioacumulación en la biota y la transferencia trófica. Por este motivo, el análisis del mercurio únicamente en agua no siempre refleja de forma adecuada su impacto ambiental, siendo necesario su seguimiento mediante el control de su presencia en biota y sedimento.

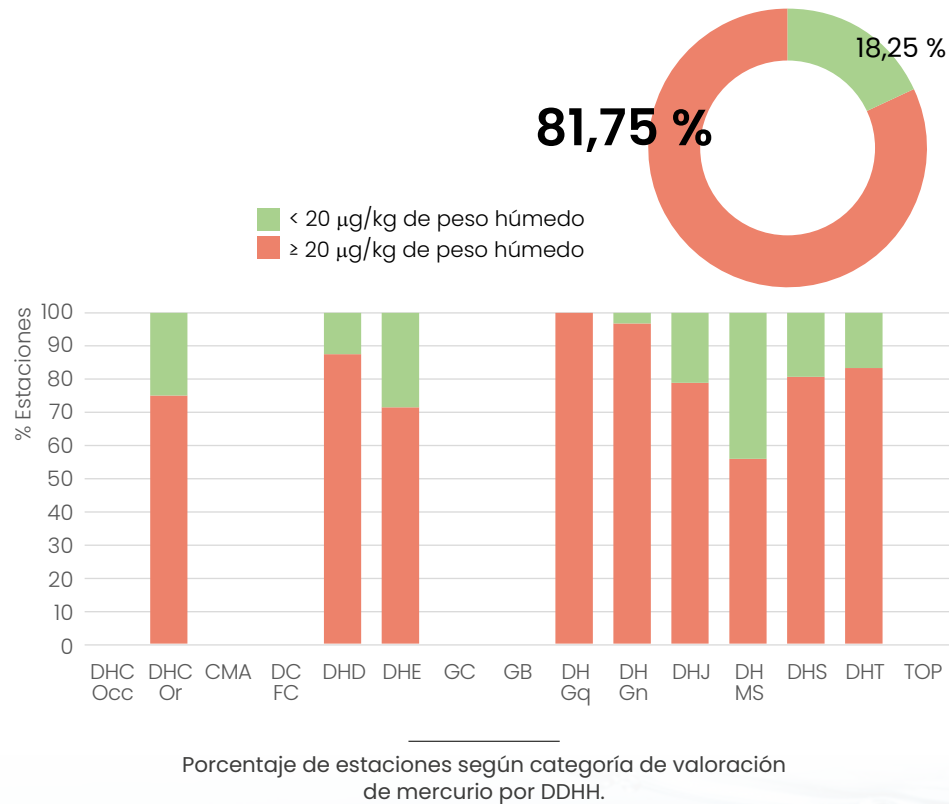
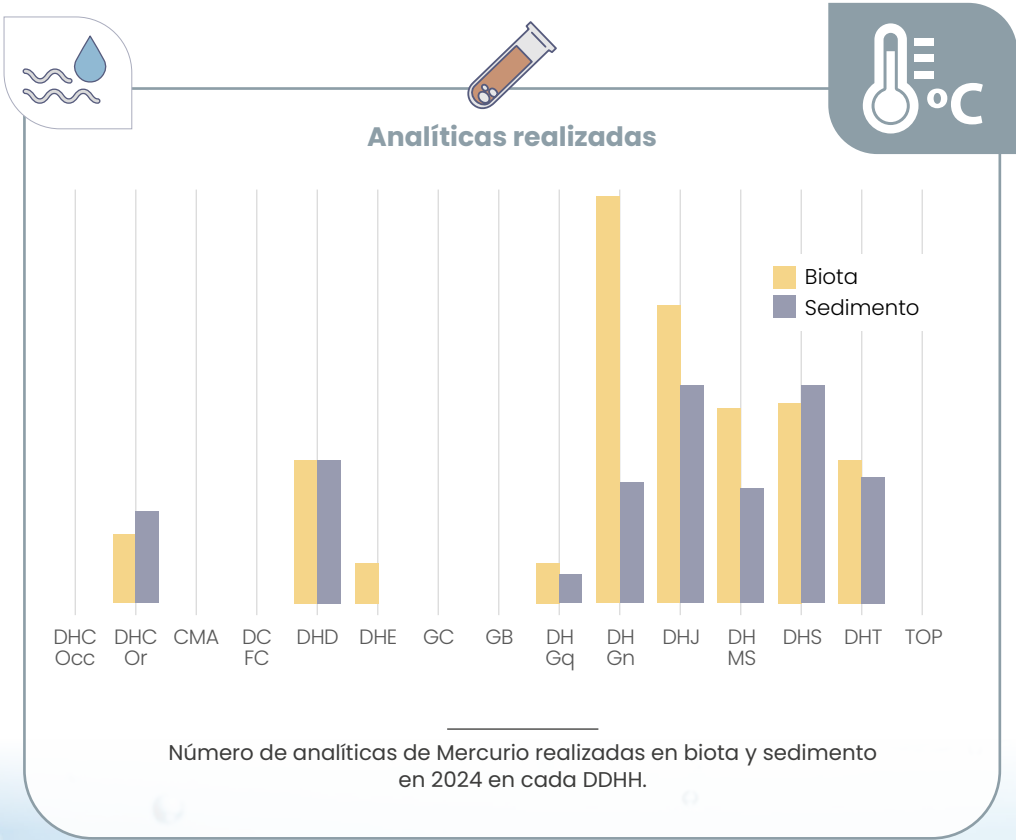


Número de analíticas

Durante el año 2024, las analíticas recopiladas en biota y sedimento han sido limitadas, lo que restringe la capacidad de evaluación anual de este indicador.

Valoración

Para la valoración de este indicador en la matriz biota, se ha considerado el valor de la NCA establecida en el RDSE. No hay norma de calidad establecida para la matriz sedimento (*para más detalles ver documento información metodológica*).



HEXACLOROBCENCENO (HCB) EN BIOTA Y SEDIMENTO



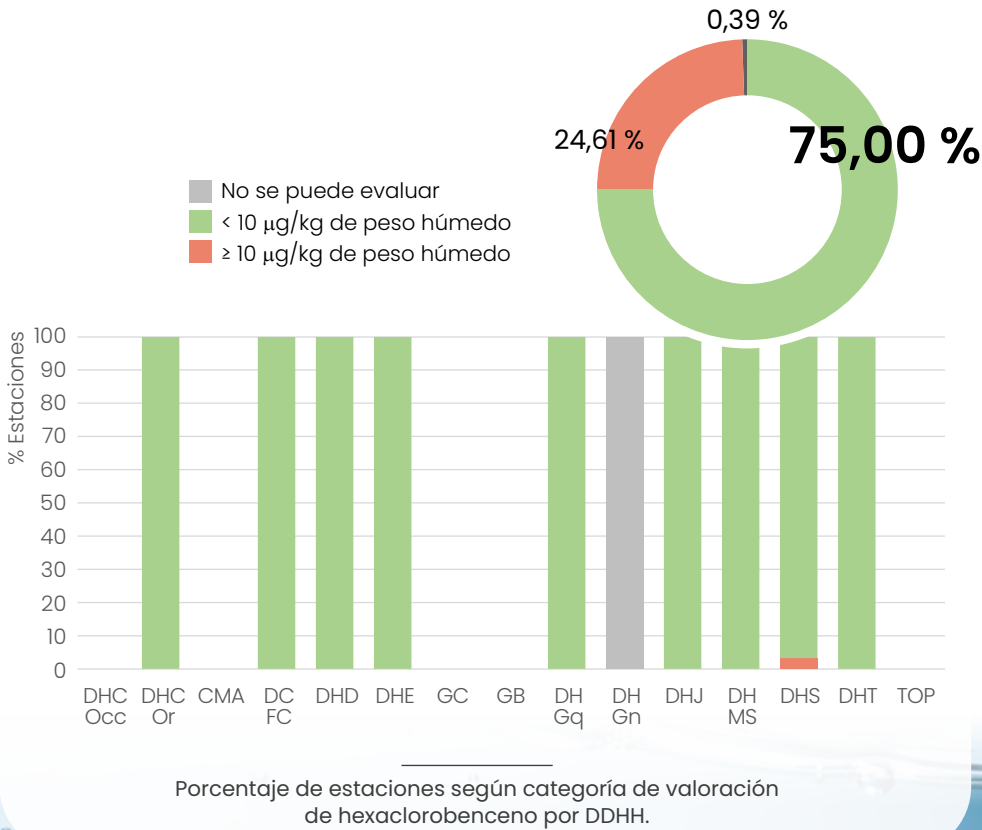
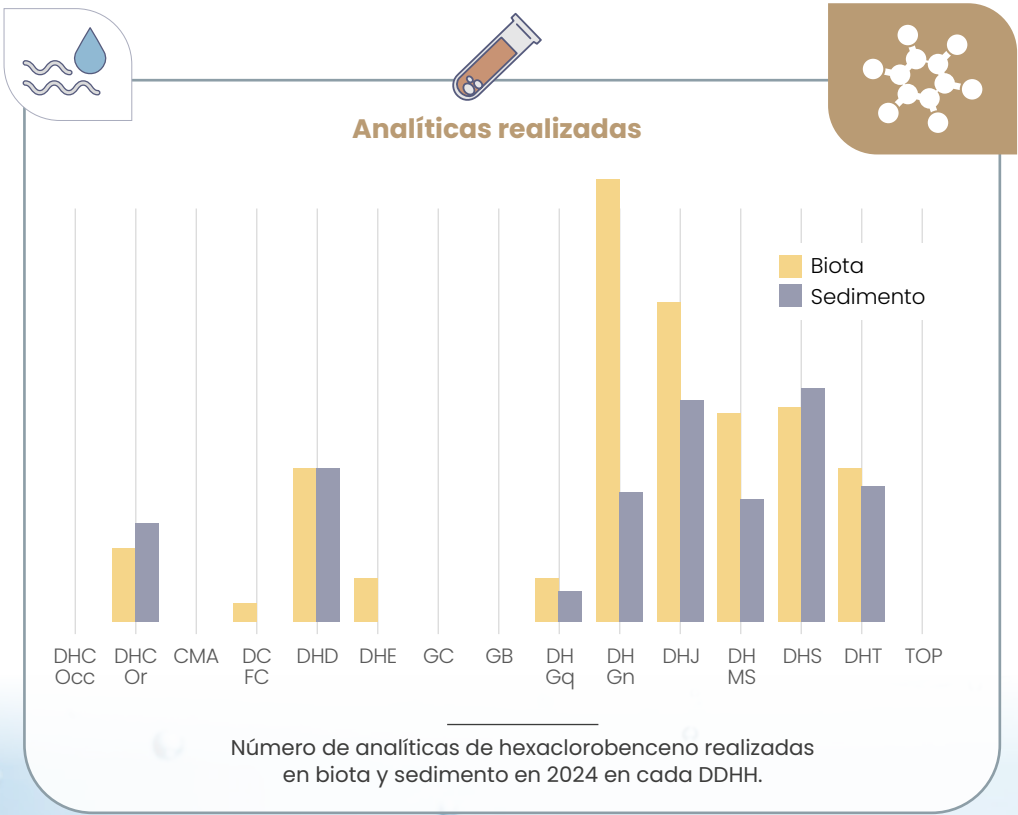
El hexaclorobenceno presenta una muy baja solubilidad en agua y una elevada afinidad por los lípidos y las partículas sólidas que se encuentran en el medio acuático, lo que favorece su acumulación en los sedimentos y en los tejidos grasos de los organismos acuáticos. Estas propiedades hacen que su presencia en agua superficial, aunque pueda ser baja, no refleje adecuadamente su impacto ambiental. Además, su persistencia y bioacumulación facilitan la transferencia trófica y la exposición prolongada en el ecosistema. Por ello, su seguimiento se realiza preferentemente en biota y sedimento, matrices más adecuadas para detectar su presencia y evaluar su efecto a largo plazo.

Número de analíticas

Al igual que ocurre con el mercurio, durante el año 2024, las analíticas de hexaclorobenceno recopiladas en biota y sedimento no presentan unas cifras muy elevadas, lo que limita la capacidad de análisis y evaluación anual de este indicador. Esta escasez puede relacionarse con la frecuencia de seguimiento indicada en el RDSE, que establece que en las matrices biota y sedimento puede realizarse con una frecuencia reducida.

Valoración

Para la valoración de este indicador en la matriz biota, se ha considerado el valor de la NCA establecida en el RDSE. No hay norma de calidad establecida para la matriz sedimento (*para más detalles ver documento información metodológica*).



2.2. Datos históricos

El análisis de datos históricos de calidad de agua permite ver la evolución a largo plazo de las tendencias en los indicadores de calidad analizados, permitiendo identificar patrones que no son evidentes en los datos anuales.

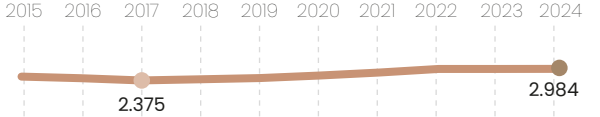
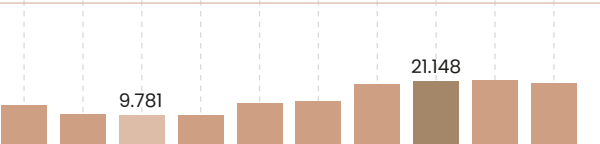
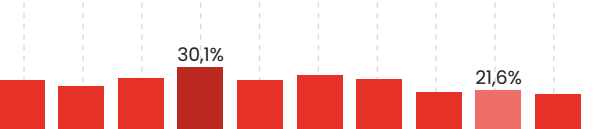
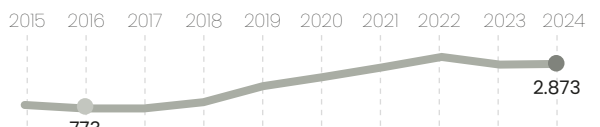
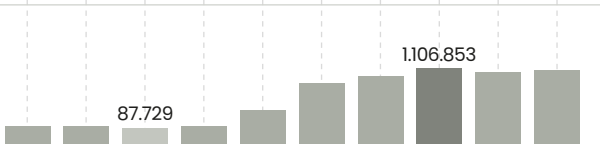
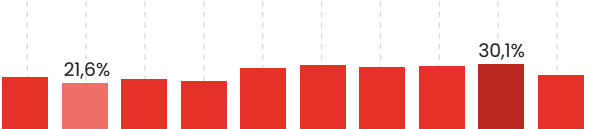
Además, este enfoque histórico permite detectar tanto mejoras como posibles retrocesos en la calidad del agua, proporcionando una visión general de la eficacia de las políticas de gestión implementadas en los últimos años. Estas políticas han contribuido a un notable incremento en el número de estaciones de monitoreo y el volumen de analíticas realizadas en los últimos años, mejorando así la representatividad y la precisión de los resultados.

En 2025 se ha llevado a cabo una revisión de la serie histórica de datos. La tabla siguiente presenta la información anual agregada desde 2015 para cada indicador, considerando que un periodo de diez años constituye una serie suficientemente representativa para el análisis de tendencias a escala del conjunto de las DDHH.

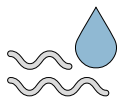




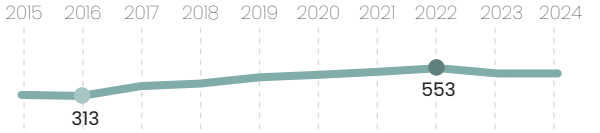
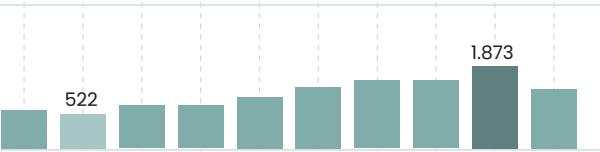
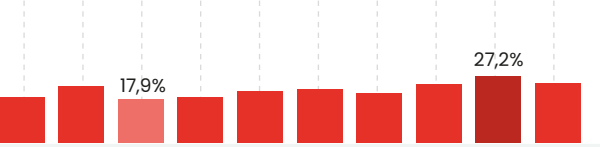
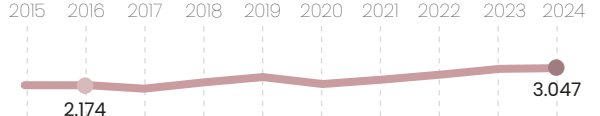
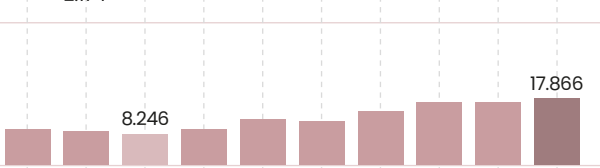
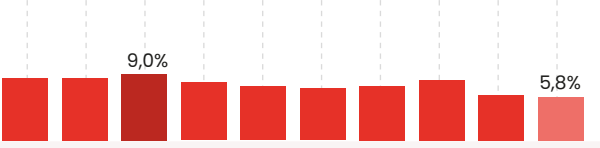
AGUAS SUPERFICIALES

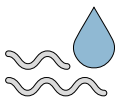
INDICADORES DE CALIDAD DE LAS AGUAS	TIPO DE INDICADOR	DATOS	2015-2019	2020	2021	2022	2024	2024	EVOLUCIÓN HISTÓRICA
 NITRATOS	Físico químico	Estaciones muestreadas	2.486	2.625	2.764	2.916	2.916	2.984	
		Nº Total analíticas	11.524	14.246	19.974	21.148	21.094	20.448	
		% Estaciones mal estado (≥ 25 mg de NO ₃ /L)	7,5%	7,9%	7,2%	5,7%	5,9%	5,3%	
		Tendencia % estaciones mal estado	↑ 0,1%	↑ 0,4%	↓ -0,7%	↓ -1,4%	↑ 0,1%	↓ -0,6%	Estable
 PLAGUICIDAS	Físico químico	Estaciones muestreadas	1.051	2.152	2.479	2.873	2.572	2.689	
		Nº Total analíticas	180.197	872.211	954.741	1.106.853	1.027.286	1.069.344	
		% Estaciones mal estado (≥ Valor frontera)	24,0%	29,9%	28,8%	29,4%	30,1%	25,4%	
		Tendencia % estaciones mal estado	↑ 3,7%	↑ 2,0%	↓ -1,2%	↑ 0,7%	↑ 0,7%	↓ -4,7%	Creciente débil



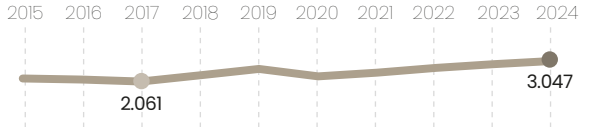
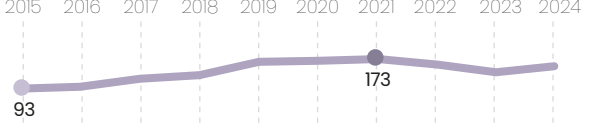


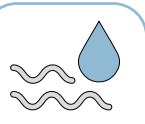
AGUAS SUPERFICIALES

INDICADORES DE CALIDAD DE LAS AGUAS	TIPO DE INDICADOR	DATOS	2015-2019	2020	2021	2022	2024	2024	EVOLUCIÓN HISTÓRICA
 ESTADO TRÓFICO	Biológico	Estaciones muestreadas	381	490	508	553	511	514	
		Nº Total analíticas	728	1.275	1.438	1.464	1.873	1.243	
		% Estaciones mal estado (Eutrofia)	19,8%	22,4%	20,5%	24,1%	27,2%	24,7%	
		Tendencia % estaciones mal estado	↑ 2,6%	↑ 2,7%	↓ -2,0%	↑ 3,6%	↑ 3,2%	↓ -2,5%	Creciente
 AMONIO	Físico químico	Estaciones muestreadas	2.332	2.333	2.494	2.677	2.852	3.047	
		Nº Total analíticas	9.775	11.450	14.757	16.641	16.887	17.866	
		% Estaciones mal estado (≥ Valor frontera B/M)	8,2%	6,9%	7,2%	8,2%	6,2%	5,8%	
		Tendencia % estaciones mal estado	↓ -0,9%	↓ -1,2%	↑ 0,3%	↑ 1,0%	↓ -2,0%	↓ -0,4%	Decreciente moderada

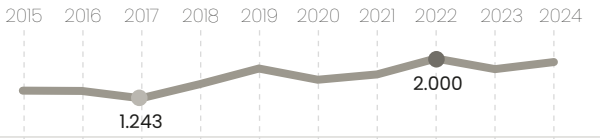
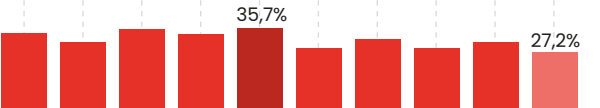
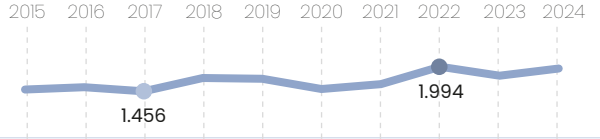
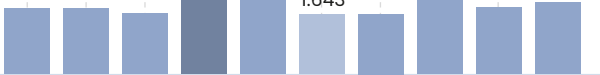


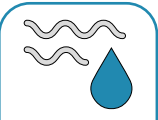
AGUAS SUPERFICIALES

INDICADORES DE CALIDAD DE LAS AGUAS	TIPO DE INDICADOR	DATOS	2015-2019	2020	2021	2022	2024	2024	EVOLUCIÓN HISTÓRICA
 FOSFATOS	Físico químico	Estaciones muestreadas	2.266	2.333	2.495	2.677	2.863	3.047	
		Nº Total analíticas	9.400	11.517	14.726	16.615	16.918	17.809	
		% Estaciones mal estado (≥ Valor frontera B/M)	16,7%	18,3%	15,4%	14,4%	17,0%	14,8%	
		Tendencia % estaciones mal estado	↓ -3,7%	↑ 1,7%	↓ -3,0%	↓ -1,0%	↑ 2,6%	↓ -2,2%	Estable (con indicios no concluyentes de tendencia decreciente)
 FÓSFORO TOTAL	Físico químico	Estaciones muestreadas	121	163	173	155	137	153	
		Nº Total analíticas	323	697	636	619	735	837	
		% Estaciones mal estado (≥ Valor frontera B/M)	50,1%	41,7%	38,7%	54,8%	53,3%	54,2%	
		Tendencia % estaciones mal estado	↓ -13,5%	↓ -8,4%	↓ -3,0%	↑ 16,1%	↓ -1,6%	↑ 1,0%	Estable

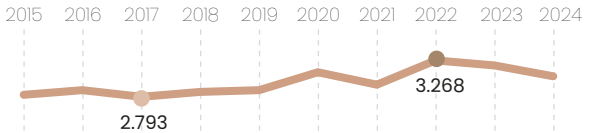
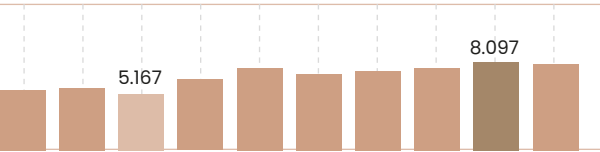
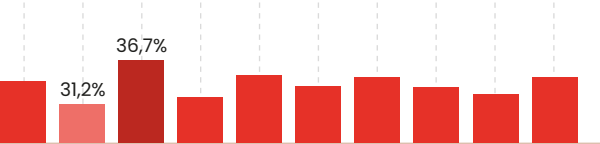
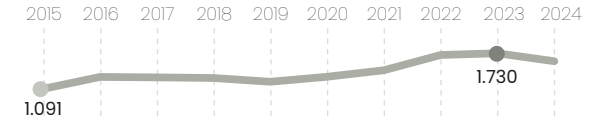
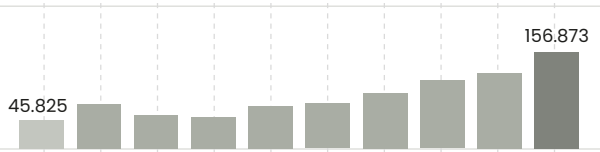
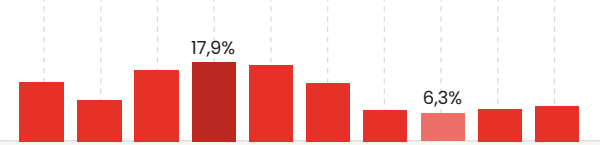


AGUAS SUPERFICIALES

INDICADORES DE CALIDAD DE LAS AGUAS	TIPO DE INDICADOR	DATOS	2015-2019	2020	2021	2022	2024	2024	EVOLUCIÓN HISTÓRICA
 FITOBENTOS	Biológico	Estaciones muestreadas	1.468	1.595	1.697	2.000	1.801	1.937	
		Nº Total muestreos	1.615	1.668	1.787	2.075	1.894	2.012	
		% Estaciones mal estado (≥ Valor frontera B/M)	33,8%	28,59%	31,76%	28,85%	30,76%	27,21%	
		Tendencia % estaciones mal estado	↑ 1,9%	↓ -5,2%	↑ 3,2%	↓ -2,9%	↑ 1,9%	↓ -3,6%	Estable (con indicios no concluyentes de tendencia decreciente)
 MACRO-INVERTEBRADOS	Biológico	Estaciones muestreadas	1.595	1.502	1.614	1.994	1.797	1.956	
		Nº Total muestreos	1.987	1.643	1.656	2.032	1.829	1.985	
		% Estaciones mal estado (≥ Valor frontera B/M)	34,2%	33,7%	30,6%	34,7%	38,5%	35,1%	
		Tendencia % estaciones mal estado	↑ 2,2%	↓ -0,5%	↓ -3,1%	↑ 4,1%	↑ 3,7%	↓ -3,4%	Estable (con indicios no concluyentes de tendencia creciente)



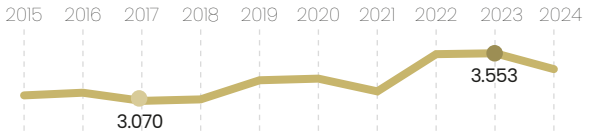
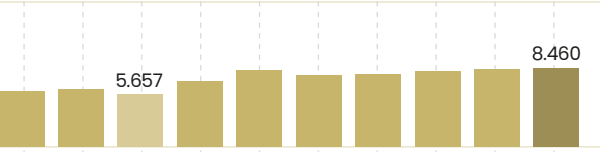
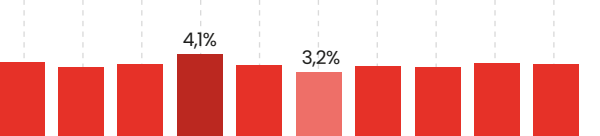
AGUAS SUBTERRÁNEAS

INDICADORES DE CALIDAD DE LAS AGUAS	TIPO DE INDICADOR	DATOS	2015-2019	2020	2021	2022	2024	2024	EVOLUCIÓN HISTÓRICA
 NITRATOS	Físico químico	Estaciones muestreadas	2.846	3.113	2.951	3.268	3.202	3.061	
		Nº Total analíticas	6.078	6.968	7.295	7.560	8.097	7.935	
		% Estaciones mal estado (≥ 37,5 mg de NO ₃ /L)	33,8%	33,4%	34,5%	33,3%	32,4%	34,5%	
		Tendencia % estaciones mal estado	↑ 0,7%	↓ -0,4%	↑ 1,2%	↓ -1,2%	↓ -0,9%	↑ 2,1%	Estable
 PLAGUICIDAS	Físico químico	Estaciones muestreadas	1.240	1.311	1.428	1.700	1.730	1.589	
		Nº Total analíticas	58.451	73.161	89.500	110.229	122.737	156.873	
		% Estaciones mal estado (≥ 0,1 µg/l)	14,8%	13,3%	7,1%	6,3%	7,3%	8,1%	
		Tendencia % estaciones mal estado	↑ 3,9%	↓ -1,5%	↓ -6,2%	↓ -0,8%	↑ 1,0%	↑ 0,7%	Estable





AGUAS SUBTERRÁNEAS

INDICADORES DE CALIDAD DE LAS AGUAS	TIPO DE INDICADOR	DATOS	2015-2019	2020	2021	2022	2024	2024	EVOLUCIÓN HISTÓRICA
 SALINIDAD	Físico químico	Estaciones muestreadas	3.143	3.296	3.167	3.544	3.553	3.393	
		Nº Total analíticas	6.655	7.760	7.896	8.150	8.401	8.460	
		% Estaciones mal estado (≥ 1.000 mg/l)	3,7%	3,2%	3,5%	3,5%	3,7%	3,6%	
		Tendencia % estaciones mal estado	↓ -0,2%	↓ -0,5%	↑ 0,3%	↓ -0,1%	↑ 0,2%	↓ -0,1%	Estable

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En la actualidad, los programas y subprogramas de seguimiento de la calidad de las aguas continúan consolidándose como herramientas fundamentales para disponer de series de información histórica robustas, coherentes y representativas. Este avance se traduce en un incremento sostenido tanto en el número de analíticas como en el de estaciones muestreadas en los últimos años, reflejando el compromiso de los OCCC con el control y mejora del estado de las aguas. La revisión, validación y depuración continua de los datos por parte de los responsables técnicos está contribuyendo de forma decisiva a una mayor fiabilidad y coherencia de la información disponible.

Conviene señalar que, aunque las cifras de analíticas en aguas subterráneas son significativamente inferiores a las de aguas superficiales, esta diferencia responde principalmente a factores estructurales, como la accesibilidad limitada o la distribución más dispersa de los puntos de muestreo. No obstante, las cifras de analíticas y estaciones muestreadas alcanzadas tanto en aguas superficiales como en aguas subterráneas no son nada desdeñables, siendo este uno de los años con mayor cobertura de muestreo desde el inicio de la serie histórica, lo que permite realizar un análisis y evaluación robustos de la información disponible.

En relación con los resultados presentados para cada indicador en el presente informe se observa que:



Nitratos: Las concentraciones elevadas de nitratos son claramente superiores en aguas subterráneas, afectando a un 34% de las estaciones muestreadas frente al 5,3% en el caso de aguas superficiales. Los mayores problemas en aguas subterráneas se concentran en numerosos puntos de la geografía española del litoral levantino (Ebro, Distrito Cuenca Fluvial de Cataluña, Islas Baleares, Segura y Júcar), además de en la demarcación del Guadalquivir y en la del Guadiana. La tendencia histórica tanto en aguas superficiales como en subterráneas se mantiene estable, sin signos de cambios significativos.



Plaguicidas: En relación con los plaguicidas, se observa una cobertura más amplia en aguas superficiales que en aguas subterráneas, tanto en número de estaciones como en volumen de analíticas realizadas. Destaca el elevado número de incumplimientos detectados en diversas cuencas, especialmente en aguas superficiales, donde el 25,4 % de las estaciones presentan concentraciones superiores a los valores frontera establecidos. Aunque la distribución de los resultados es dispar entre demarcaciones, la tendencia histórica general no refleja una mejora sustancial. Si bien el número de estaciones afectadas por plaguicidas en 2024 se ha reducido un 4,7 % respecto al año anterior, esta disminución podría responder a factores puntuales debidos al diseño del muestreo y no a una mejora consolidada de la contaminación por sustancias plaguicidas. De hecho, el análisis

de tendencias mediante los tests de Mann-Kendall y la pendiente de Sen muestra una evolución general estable.

Por el contrario, en aguas subterráneas se mantiene una situación más estable, con únicamente un 8,1 % de estaciones que incumplen. Esta mayor estabilidad podría estar relacionada con la dinámica más lenta de renovación de las aguas subterráneas, así como con el efecto atenuante que puede ejercer el subsuelo sobre la movilidad y persistencia de los contaminantes fitosanitarios. Las tendencias históricas en este medio también confirman un comportamiento estable.



Estado Trófico: El análisis preliminar del estado trófico atendiendo a las concentraciones máximas anuales de clorofila a de las aguas lénticas en 2024 revela que el 24,7 % de las estaciones presentan condiciones eutróficas, mientras que el 21,4 % se encuentran en situación de riesgo y el 53,9 % se mantienen en estado no eutrófico. La distribución espacial sigue siendo heterogénea, destacando demarcaciones como Guadiana, Júcar, Tajo y Distrito de la Cuenca Fluvial de Cataluña con un porcentaje significativo de estaciones eutróficas o en riesgo.

Aunque las cifras nacionales reflejan una ligera mejora respecto a 2023 con una reducción del 2,5 % en el número de estaciones eutróficas, los resultados de los análisis de tendencia mediante el test de Mann-Kendall y la pendiente de Sen indican una tendencia creciente a largo plazo. Esto sugiere que, pese a las fluctuaciones interanuales, persiste un incremento progresivo de la eutrofización en el conjunto nacional de masas de agua.

Esta situación pone de manifiesto la necesidad de continuar reforzando las medidas preventivas y correctoras para el control de nutrientes, especialmente en cuencas con alta presión agrícola o urbana. El seguimiento continuo permitirá verificar si la leve mejora observada en 2024 constituye una inversión de tendencia o una variación puntual.



Amonio: En 2024, el 5,7 % de las estaciones de control de aguas superficiales presentan concentraciones de amonio por encima del valor frontera de buen estado, mientras que el 45,1 % se

sitúan en niveles intermedios y el 48,5 % por debajo del límite de cuantificación (LQ). Estas cifras reflejan una ligera mejora respecto a los dos años anteriores, con una reducción interanual del número de estaciones por encima del valor frontera del 2 % en 2023 y del 0,4 % en 2024.

Sin embargo, lo más relevante es que los resultados del análisis de tendencia mediante el test de Mann-Kendall y la pendiente de Sen muestran una tendencia decreciente moderada a largo plazo. Esta evolución sugiere una mejora progresiva en el control de las fuentes de contaminación por amonio (frecuentemente asociadas a vertidos urbanos o industriales), aunque persisten situaciones puntuales de incumplimiento en demarcaciones como Distrito de la Cuenca Fluvial de Cataluña, Guadalquivir o Tajo, donde se concentran el mayor número de estaciones con concentraciones altas de amonio.



Fosfatos: En 2024, el 14,8 % de las estaciones de control de aguas superficiales analizadas presentaron concentraciones de fosfato superiores al valor frontera de buen estado. Este porcentaje de estaciones en mal estado es uno de los más bajos del registro histórico analizado, lo que indica una mejora puntual en la calidad del agua en relación con este nutriente. No obstante, el análisis de la tendencia a largo plazo mediante el test de Mann-Kendall y la pendiente de Sen indica una tendencia estable, aunque la pendiente negativa sugiere un posible descenso, pero este no es concluyente desde el punto de vista estadístico, por lo que no permite confirmar una mejora sostenida. Esta estabilidad sugiere que, aunque se han producido avances puntuales, persisten problemas asociados a la presencia de fósforo en las masas de agua, en particular en demarcaciones como Distrito de la Cuenca Fluvial de Cataluña, Guadiana, Tajo y Guadalquivir, que concentran un elevado número de estaciones con superaciones del umbral.



Fósforo total: En el año 2024, se ha observado que un 54,3 % de las estaciones en lagos en el país presentan concentraciones de fósforo total que superan el valor frontera del buen estado, suponiendo el peor el porcentaje nacional de los indicadores analizados en este informe. La distribución espacial refleja una amplia variabilidad entre

demarcaciones. Destacan con mayor porcentaje de estaciones en mal estado el Distrito de Cuenca Fluvial de Cataluña, Guadalquivir, Júcar (65 %) y Duero (60 %). Por el contrario, se observan mejores resultados en demarcaciones del norte peninsular, aunque el número de estaciones analizadas es mucho menor.

Históricamente, los valores de estaciones con altas concentraciones de fósforo total siempre han sido muy elevados, y la evolución histórica del fósforo total muestra una tendencia estable, sin variaciones relevantes que indiquen un cambio significativo en estas cifras.



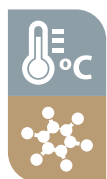
Salinidad: La tendencia histórica de los cloruros en aguas subterráneas se mantiene estable y, en términos globales, el porcentaje de estaciones con concentraciones elevadas es relativamente bajo. Sin embargo, en este caso el dato nacional resulta poco representativo, ya que la presencia de cloruros está fuertemente condicionada por factores locales. Para interpretar correctamente los resultados, es necesario centrarse en la distribución geográfica de las estaciones afectadas por concentraciones elevadas de cloruros, lo que permite identificar posibles influencias antrópicas frente a causas naturales.

En 2024, la mayor concentración de estaciones de aguas subterráneas con valores elevados de cloruros se localizan en el litoral mediterráneo, especialmente en Baleares, Segura y Distrito de la Cuenca Fluvial de Cataluña. Esta situación podría estar relacionada con fenómenos de intrusión salina derivados de la sobreexplotación de acuíferos, aunque sería necesario realizar estudios hidrogeológicos específicos para confirmar las causas reales. En cambio, los puntos con valores altos de cloruros localizados en zonas del interior, como en las cuencas del Ebro y Guadalquivir, podrían tener un origen geológico natural, vinculado a la litología de los acuíferos.



Indicadores biológicos: En el conjunto del territorio, los resultados de los indicadores de fitobentos y macroinvertebrados presentan resultados en su mayoría favorables en 2024. En el caso de los fitobentos, el 72,9 % de las estaciones evaluadas presentan

valores compatibles con un buen estado, mientras que para los macroinvertebrados este porcentaje es del 64,7 %, lo que representa una diferencia moderada entre ambos indicadores. Las tendencias históricas nacionales se mantienen estables, apuntando a una situación de estabilidad general en la calidad biológica de las masas de agua superficial evaluadas mediante estos indicadores. No obstante, se observan indicios no concluyentes de mejora en el caso de los fitobentos, y una posible tendencia al empeoramiento en macroinvertebrados.



Mercurio y Hexaclorobenceno: Como novedad en el presente informe, se han incluido por primera vez los indicadores de mercurio y hexaclorobenceno medidos en las matrices de biota y sedimento. Aunque los datos disponibles actualmente aún no permiten una evaluación completa por falta de representatividad estadística, se espera un esfuerzo de ampliación y mejora de la información disponible en NABIA que permitirá en el futuro una incorporación completa de estos indicadores en el Informe Anual de Calidad de las Aguas.

En conjunto, los resultados del seguimiento de la calidad de las aguas de 2024 reflejan una situación general de estabilidad, con indicios de mejora en algunos indicadores. Aunque en la mayoría de los casos las tendencias históricas no muestran cambios estadísticamente significativos, la consolidación de los programas de seguimiento y la ampliación progresiva de las redes de muestreo están permitiendo disponer de una base de información cada vez más robusta que facilita el análisis y la detección de cambios y mejoras en la calidad del agua a medio y largo plazo. Todo ello responde a un esfuerzo intensificado de seguimiento a nivel estatal, en línea con los requerimientos normativos y con la necesidad creciente de contar con información actualizada para una gestión eficaz de las masas de agua, especialmente en un contexto de presión creciente por actividades humanas y cambio climático.

Indicadores como el amonio o los fitobentos muestran señales incipientes de mejora, mientras que otros, como el fósforo total, nitratos o plaguicidas, siguen presentando desafíos localizados. Estos resultados respaldan la necesidad de mantener y reforzar las medidas de control y ponen en valor el esfuerzo técnico continuado para mejorar la calidad y la representatividad de los datos disponibles.



ANEXO I

TABLA DE ACRÓNIMOS DE LAS DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS

Demarcaciones hidrográficas (DDHH)	Acrónimos
DH Islas Baleares	DHIB
DH Cantábrico Occidental	DHCOcc
DH Cantábrico Oriental	DHCOor
C.M. Andaluzas	CMA
Distrito Cuenca Fluvial Cataluña	DCFC
DH Duero	DHD
DH Ebro	DHE
Galicia Costa	GC
Guadalete-Barbate	GB
DH Guadalquivir	DHGq
DH Guadiana	DHGn
DH Júcar	DHJ
DH Miño-Sil	DHMS
DH Segura	DHS
DH Tajo	DHT
Tinto, Odiel y Piedras	TOP
DH Islas Canarias	DHIC

GLOSARIO DE ACRÓNIMOS

CCHH: Confederaciones Hidrográficas. Creadas en 1926 por Real Decreto Ley, y definidas en la Ley de Aguas, son entidades de Derecho público con personalidad jurídica propia y distinta del Estado, adscritas a efectos administrativos al MINTERD a través de la DGA, como Organismos autónomos.

DDHH: Demarcación hidrográfica: Según la DMA, zona marina y terrestre compuesta por una o varias cuencas hidrográficas vecinas y las aguas subterráneas y costeras asociadas, designada con arreglo al apartado 1 del artículo 3 como principal unidad a efectos de la gestión de las cuencas hidrográfica.

DMA: 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.

LQ: En una determinación analítica, múltiplo constante del límite de detección que se puede determinar con un grado aceptable de exactitud y precisión.

NABIA: Sistema Nacional de información sobre el estado y calidad de las aguas.

NCA-MA: Norma de calidad ambiental (media anual): Concentración de un determinado contaminante o grupo de contaminantes en agua, sedimento o biota, que no debe superarse en aras de la salud humana y el medioambiente.

OCCC: Organismos de cuenca. En España, hay 9 organismos de cuenca intercomunitarios, denominados Confederaciones Hidrográficas, gestionados por el MINTERD. Además, existen 12 ámbitos de gestión de cuencas intracomunitarias, administrados por las autonomías.

RDSE: Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

TRLA: Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO