



El inversor sostenible para un mundo en evolución

### **CONTENIDO**

- 1 INTRODUCCIÓN
- 2. ¿POR QUÉ INVERTIR EN AGUA?
- 3. NORMATIVA
- 4. OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN
- 5. EVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS Y LAS SOLUCIONES
- 6. PERSPECTIVAS



### 1. INTRODUCTION

El agua es la esencia de la vida. Los complejos sistemas hídricos fueron la base de muchas civilizaciones antiguas, desde los acueductos que se extendían por el Imperio Romano hasta la red de presas que protegían de las inundaciones a Petra, la capital nabatea. Ya en el siglo XVIII a. C., el Código de Hammurabi de Babilonia establecía normas sobre las prácticas de riego.

No es exagerado afirmar que la economía moderna sigue funcionando con agua, desde los electrodomésticos hasta la fabricación avanzada, que hace un uso intensivo de agua. El aumento del nivel de vida en todo el mundo refuerza el crecimiento de la demanda a largo plazo.

Sin embargo, en muchas partes del mundo, los recursos hídricos están sometidos a una gran presión como consecuencia del consumo excesivo, la contaminación y los efectos del cambio climático. Alrededor de dos mil millones de personas no tienen acceso a agua potable segura, lo que tiene profundas consecuencias para la salud¹. Los problemas de abastecimiento de agua no solo afectan al mundo emergente: el envejecimiento de las infraestructuras compromete el suministro y contribuye a la contaminación en todo el mundo desarrollado.

Para hacer frente a los problemas relacionados con el agua, es necesario aumentar de forma significativa el volumen de inversión en el sector. Según señaló la Organización de Naciones Unidas en 2022, se deberían gastar 260.000 millones de dólares más al año en infraestructuras relacionadas con el agua para alcanzar sus Objetivos de Desarrollo Sostenible en 2030². Muchos gobiernos reconocen la importancia de mejorar los sistemas hídricos y están permitiendo un aumento del precio de los suministros públicos para financiar nuevas inversiones. Algunos están apoyando directamente al sector. Por ejemplo, la ley estadounidense de infraestructuras de 2021 incluyó una partida de 55.000 millones de dólares destinada a mejorar las infraestructuras relacionadas con el agua.

El aumento del respaldo fiscal y de la inversión por parte de los usuarios y las empresas de abastecimiento de agua debería también beneficiar a los proveedores de productos y servicios al sector, creando así numerosas oportunidades en la cadena de suministro del agua para las empresas innovadoras.

Impax cuenta con una gran experiencia en el sector, ya que lleva más de veinte años invirtiendo en industrias relacionadas con el agua y gestiona una estrategia de inversión especializada en esta área desde 2008. Durante este periodo ha aumentado de manera notable el número de compañías que forman parte de la cadena de valor del agua. El equipo de especialistas en el sector del agua de Impax posee un profundo conocimiento de las empresas que lo conforman a escala mundial y de las tecnologías que distinguen a dichas empresas. Además, analiza la evolución normativa del sector en todo el mundo y aplica este conocimiento a su proceso de selección de títulos.

En este documento, Impax expone los factores fundamentales que impulsan el crecimiento del sector del agua en todo el mundo y su dinámica normativa, ya que ambos factores determinan las prioridades del sector. A continuación, Impax describe las oportunidades de inversión que ofrece el sector y analiza la evolución de algunas tecnologías y soluciones que, en su opinión, podrían configurar el mercado del agua en los próximos años e incluso décadas.

Naciones Unidas, 2023: El agua: en el centro de la crisis climática

<sup>2</sup> Previsiones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2020

### 2. ¿POR QUÉ INVERTIR EN AGUA?

La demanda mundial de agua se ha multiplicado por seis desde principios del siglo XX<sup>3</sup>. Los factores estructurales que han contribuido a este rápido crecimiento (principalmente, la mejora del nivel de vida, la demografía y el incremento de los procesos industriales con un uso intensivo de agua) se mantienen intactos. A pesar de los avances tecnológicos y las medidas destinadas a aumentar la eficiencia del agua, el consumo mundial de agua per cápita ha crecido más rápido que la población mundial desde 1900.

Ante la creciente escasez de agua, agravada por los problemas de contaminación y los efectos del cambio climático, se hace necesario mejorar la gestión de los recursos finitos de agua dulce.

Para poder hacer frente a estos retos y satisfacer el aumento de la demanda de agua se precisan importantes inversiones en toda la cadena de valor del sector. Estamos convencidos de que estas inversiones favorecerían a las compañías que operan en el sector del agua, tanto a las que lo hacen en el ámbito de la construcción y gestión de las infraestructuras hidráulicas físicas como a las que ofrecen los productos y servicios necesarios para aprovechar este valioso recurso.

En el presente documento, analizamos las tendencias estructurales interrelacionadas que favorecen la inversión a largo plazo en el sector del agua a escala mundial.

#### 1. ESCASEZ DE AGUA

Aunque el agua cubre más de las dos terceras partes del planeta, solo puede utilizarse como agua dulce disponible el 0,5% del agua que hay en todo el mundo<sup>4</sup>. La escala del problema es evidente: según un informe reciente, la demanda mundial de agua podría superar a la oferta en un 40% de aquí a 2030<sup>5</sup>. Según el Instituto de Recursos Mundiales, muchas de las zonas más pobladas del mundo, como Pakistán, Asia Central y partes de Oriente Próximo, sufren un estrés hídrico «extremadamente alto»<sup>6</sup>.

Este problema pone de manifiesto la necesidad de una mejor gestión del agua, para evitar que se malgaste o se consuma de manera insostenible. La inexistencia de un sistema eficaz de tarificación del agua (en muchas partes del mundo su uso es prácticamente gratuito) contribuye a la mala gestión de los recursos hídricos. El consumo diario en Dinamarca, país en el que el agua tiene un precio efectivo, es menos de un tercio del que se registra en Estados Unidos<sup>7</sup>. Por otro lado, los productos y servicios que pueden mejorar la eficiencia del uso del agua pueden reducir de manera significativa la presión sobre las fuentes de agua dulce.

Nuestro mundo en datos, 2018: Uso del agua y estrés hídrico

Naciones Unidas, 2023: El agua: en el centro de la crisis climática

<sup>5</sup> Comisión Mundial sobre la Economía del Agua, marzo de 2023: Invertir la tendencia: un llamamiento a la acción colectiva

<sup>6</sup> Instituto de Recursos Mundiales, diciembre de 2023: Estrés hídrico por países. En las zonas de «estrés extremo», la cantidad de agua extraída supera el 80% del suministro total renovable.

<sup>7</sup> Danva, 2020: El agua en cifras, Agencia de Protección del Medioambiente de Estados Unidos, 2023

### 2. AUMENTO DE LA POBLACIÓN

Aunque la mejora de las tecnologías está favoreciendo una gestión más eficiente del agua, el aumento de la población somete a los limitados recursos mundiales de agua dulce a una mayor presión a largo plazo. Según Naciones Unidas, se prevé que la población mundial aumente de ocho mil millones de personas en 2023 a casi diez mil en 20508. Dicho incremento no solo aumentará la demanda de agua potable, sino también la de otros productos y procesos que dependen del agua, como la agricultura y la industria.

En torno al 70% del agua mundial se destina a la agricultura, lo que pone de manifiesto la importancia de las innovaciones que permitan reducir el desperdicio de agua en los cultivos y mejorar la gestión de agua en el sector agrícola<sup>9</sup>. Las soluciones destinadas a aumentar la eficiencia del agua ya han contribuido a reducir la extracción de agua per cápita en las economías avanzadas: en Estados Unidos, el nivel de extracción ha caído casi un 30% entre 1990 y 2010<sup>10</sup>.

Hogares 22% Agricultura

Gráfico 1: Extracción de aguas subterráneas por uso a escala mundial

Fuente: UNESCO, 2022: Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo, 2022

### 3. CAMBIO CLIMÁTICO

El aumento de las temperaturas plantea profundos desafíos a la seguridad y fiabilidad del suministro de agua en todo el mundo. Según Naciones Unidas, por cada aumento de 1°C en la temperatura media mundial, podría producirse una disminución del 20% de los recursos hídricos renovables<sup>11</sup>.

El cambio climático está provocando sequías más intensas, y la cantidad de agua almacenada en la tierra en forma de humedad del suelo, nieve y hielo ha disminuido de forma notable, a un ritmo de 1 cm al año<sup>12</sup>. Se prevé que las reservas de agua almacenadas en los glaciares y la capa de nieve disminuyan aún más a medida que aumenten las temperaturas, agotando así una fuente de agua que ha sido históricamente fiable durante los períodos cálidos y secos<sup>13</sup>. Por otro lado, también se prevé que el aumento del nivel del mar provoque una mayor salinización (aumento del contenido de sal disuelta) de las reservas de agua subterránea en zonas costeras vulnerables como Florida<sup>14</sup>.

<sup>8</sup> Naciones Unidas, 2017

OCDE, 2023: Agua y agricultura

<sup>10</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2017: Extracción total de agua per cápita

<sup>11</sup> Consejo de Relaciones Exteriores, 2023: Estrés hídrico: un problema mundial que está empeorando

<sup>12</sup> Naciones Unidas, 2023: El agua: en el centro de la crisis climática

<sup>13</sup> Naciones Unidas, 2023: El agua: en el centro de la crisis climática

<sup>14</sup> Naciones Unidas, 2023: El agua: en el centro de la crisis climática

El cada vez más evidente aumento de los costes derivados de los riesgos climáticos físicos pone de manifiesto la urgencia creciente con que debe acelerarse la inversión en adaptación climática, lo que incluye una gestión del agua más sostenible. Según Naciones Unidas, 400 millones de personas más correrán el riesgo de sufrir inundaciones en 2050, a medida que el cambio climático intensifique el ciclo del agua<sup>15</sup>.

### 4. CONTAMINACIÓN

Más del 80% del agua utilizada se devuelve al medio ambiente sin tratar, a menudo con residuos humanos y subproductos industriales tóxicos<sup>16</sup>. En algunas economías emergentes, este porcentaje llega al 95%. La agricultura también es una fuente importante de contaminación del agua, ya que las precipitaciones arrastran fertilizantes, pesticidas y residuos animales de las granjas a las vías fluviales de todo el mundo<sup>17</sup>. El nitrato procedente de la agricultura es el contaminante químico más común que podemos encontrar en los acuíferos<sup>18</sup>.

El endurecimiento del contexto normativo favorece las tecnologías y los enfoques innovadores para abordar los problemas de calidad del agua en todo el sistema hídrico, desde las tecnologías de análisis del agua hasta el tratamiento de las aguas residuales.

Otras

22%

Agricultura

Transporte y desarrollo urbanos

11%

Industria del aqua

Gráfico 2: Razones por las que los ríos ingleses no alcanzan el «buen estado ecológico»

Fuente: Agencia del Medioambiente, agosto de 2022

### 5. URBANIZACIÓN

Según las previsiones de la ONU, en 2050 vivirán en las ciudades 2.500 millones de personas más que en 2018, y la mayor parte de este crecimiento se producirá en los países emergentes<sup>19</sup>. La urbanización plantea dos grandes retos. En primer lugar, exige el suministro de agua potable y saneamiento a un mayor número de personas en un área concentrada. Y, en segundo lugar, aumenta el riesgo de inundaciones debido a la escorrentía del agua procedente de superficies impermeables como carreteras y tejados.

No obstante, es posible abordar estos retos con una inversión adecuada en la ampliación de los sistemas de saneamiento y aguas residuales y en la mejora de las soluciones de drenaje que absorban la escorrentía y eviten la inundación de las superficies.

<sup>15</sup> Naciones Unidas, 2023: Agua y cambio climático

<sup>16</sup> Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales, 2023: Contaminación del agua: todo lo que hay que saber al respecto

<sup>17</sup> Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales, 2023: Contaminación del agua: todo lo que hay que saber al respecto

<sup>18</sup> Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible, 2018: Un informe apunta a la agricultura como la mayor fuente de contaminación del agua

<sup>19</sup> Naciones Unidas, 2018

#### 6. INFRAESTRUCTURAS

Según ha calculado la UNESCO, de aquí a 2030 se necesitarán entre 0,9 y 1,5 billones de dólares de inversión anual en infraestructuras mundiales de agua y saneamiento $^{20}$ . Gran parte de dicha inversión irá destinada a abastecer a las ciudades en rápido crecimiento del

mundo emergente, pero también existe una necesidad desesperada de mejorar las infraestructuras de agua en los países desarrollados, muchas de las cuales se construyeron a finales del siglo XIX y principios del XX. Por ejemplo, en Estados Unidos, se calcula que en 2021 se perdieron diariamente unos 27.000 megalitros de agua tratada como consecuencia de fugas y roturas de tuberías. Con esta cantidad podrían llenarse más de 9.000 piscinas olímpicas<sup>21</sup>.

## Entre 0,9 y 1,5 billones de dólares

Necesidad de inversión anual en infraestructuras relacionadas con el agua en 2030

La necesidad de ampliar y modernizar las infraestructuras hidráulicas podría crear oportunidades de inversión en toda la cadena de valor del sector del agua, desde las empresas que suministran productos destinados a transportar el agua a las compañías que se dedican al desarrollo y construcción de sistemas de suministros públicos. Por su parte, las tecnologías inteligentes pueden identificar fugas en la red o predecir averías antes de que lleguen a producirse.

### 7. NUEVOS SECTORES

La intensidad energética de la economía digital está relativamente bien documentada. Los centros de datos que procesan y almacenan la información mundial, y que hacen funcionar las nuevas aplicaciones de inteligencia artificial, consumen aproximadamente el 1% de la electricidad mundial<sup>22</sup>. De lo que a lo mejor no somos tan conscientes es de la «sed» que muestran estos centros de datos: se utilizan enormes volúmenes de agua para refrigerar los servidores y mantener la temperatura que hace funcionar los sistemas.

La fabricación de los semiconductores que se utilizan en la maquinaria y los productos electrónicos modernos, y que son la base de la transformación digital, también hace un uso muy intensivo de agua. Los microchips han de enjuagarse muchas veces con agua ultrapura. Se calcula que el sector mundial de los semiconductores utiliza 1,2 millones de megalitros de agua al año, principalmente en los cinco países que cuentan con la mayor parte de las fábricas: Corea del Sur, Japón, Taiwán, China y Estados Unidos<sup>23</sup>.

Por lo general, las empresas manufactureras de alta tecnología tratan de mejorar la eficiencia energética debido al beneficio inmediato en términos de costes Además de la importancia que tiene la eficiencia hídrica en la rentabilidad de una empresa, las posibles sequías y la escasez de agua plantean también ciertos riesgos operativos, dado el uso intensivo de agua en los procesos. Las soluciones innovadoras de gestión del agua pueden desempeñar un papel importante a la hora de abordar los problemas de sostenibilidad relacionados con dicha

<sup>20</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 2023

<sup>21</sup> Sociedad Americana de Ingenieros Civiles, 2021: Informe sobre las infraestructuras de Estados Unidos

<sup>22</sup> Agencia Internacional de la Energía, 2023: Centros de datos y redes de transmisión de datos

<sup>23</sup> Semiconductor Digest, octubre de 2022: Desafíos en el suministro de agua del sector de los semiconductores

intensidad hídrica. Vemos una tendencia hacia los sistemas de circuito cerrado que reutilizan y reciclan el agua en entornos industriales, sobre todo en fábricas de semiconductores situadas en zonas con escasez de agua La compañía taiwanesa TSMC, uno de los mayores fabricantes de chips del mundo, tiene unos índices de reciclaje de agua superiores al 85%<sup>24</sup>.

### 3. NORMATIVA

Ante la escasez de agua, la contaminación y las fugas, los gobiernos de todo el mundo están imponiendo una normativa más estricta para salvaguardar la calidad del agua, mejorar las infraestructuras y garantizar un precio adecuado. También se presta cada vez más atención a las causas que provocan la pérdida de biodiversidad.

Las entidades de regulación han de equilibrar la protección de los derechos de los consumidores con la necesidad de atraer un nivel suficiente de inversión privada para obtener, tratar y transportar el agua de forma segura y conforme a los requisitos legislativos. Los regímenes normativos internacionales también desempeñan un papel fundamental en el establecimiento de marcos de regulación de las tarifas y las normas de funcionamiento. Por todo ello, el profundo conocimiento de la normativa que permita anticipar las posibles respuestas de los reguladores debería formar parte de los distintos procesos de diligencia debida aplicables a las oportunidades de inversión relacionadas con el agua.

A continuación, analizamos las tres áreas principales de la normativa.

#### 1. CALIDAD DEL AGUA

Las normas de calidad del agua son cada vez más estrictas en todo el mundo. El cumplimiento de esta normativa exigirá una gran inversión en la mejora de las infraestructuras hidráulicas, lo que ofrecerá oportunidades a las compañías que conforman la cadena de valor del agua a escala mundial.

## 55.000 millones de dólares

Fondos contemplados en la ley de infraestructuras estadounidense y destinados a las infraestructuras relacionadas con el aqua En Estados Unidos, las dos leyes más importantes en materia de calidad del agua son la *Clean Water Act*, que regula el vertido de contaminantes en las vías fluviales, y la *Safe Drinking Water Act*, que garantiza la calidad del agua potable. Ambas nacieron en la década de 1970, pero han evolucionado mucho desde entonces. Más recientemente, la ley de infraestructuras de 2021 destinó 55.000 millones de dólares a infraestructuras relacionadas con el agua. La mayoría de los fondos se dirigieron a la mejora del agua potable y a la sustitución de millones de tuberías de plomo en todo el país<sup>25</sup>.

La Directiva refundida de la Unión Europea (UE) sobre el agua potable entró en vigor en 2021. Dicha directiva trata de hacer frente a nuevos contaminantes como los alteradores endocrinos

<sup>24</sup> TSMC, 2023: Gestión del agua

<sup>25</sup> Casa Blanca, 2021: Guía de la Ley Bipartita de Infraestructuras para gobiernos estatales, locales, tribales y territoriales y otros socios

y los microplásticos, y favorece las acciones para reducir la contaminación en origen<sup>26</sup>. Ahora existe un mayor control del agua potable en toda la UE con el fin de detectar la presencia de dos compuestos alteradores endocrinos (el beta-estradiol y el nonilfenol) en toda la cadena de suministro de agua. Los compuestos alteradores endocrinos son sustancias químicas que pueden interferir en los procesos fisiológicos y bioquímicos del cuerpo humano.

La actualización de las normas de calidad del agua potable en China aprobada en 2022 también acerca a la segunda economía mundial a las normas internacionales. La normativa especifica los requisitos de calidad del agua potable y de las fuentes de agua potable, así como los requisitos de saneamiento para el suministro centralizado de agua, el suministro secundario de agua, los productos relacionados con el saneamiento del agua potable, los productos de seguridad y los métodos de análisis de las normas de calidad del agua.

### 2. «SUSTANCIAS QUÍMICAS ETERNAS»

En los últimos tiempos ha aumentado la sensibilización hacia un problema concreto de la calidad del agua: la presencia de sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS) en el agua potable y los cursos de agua. Se trata de un amplio grupo de sustancias químicas artificiales que se utilizan de manera habitual en una serie de bienes de consumo y prendas de vestir, conocidas como «sustancias químicas eternas», ya que apenas se descomponen en el medio natural. Ciertos estudios han relacionado la exposición a determinados niveles de PFAS con problemas de salud a largo plazo, como cáncer, enfermedades hepáticas y problemas de fertilidad. Dichas sustancias se han encontrado en cientos de especies animales<sup>27</sup>. Se calcula que, solo en Europa, los costes anuales para la salud humana y el medioambiente derivados de los PFAS ascienden a 84.000 millones de euros<sup>28</sup>.

Las entidades de regulación están incorporando nuevas normas destinadas a impulsar el crecimiento de la demanda a largo plazo de las soluciones de análisis y tratamiento del agua.

La Directiva refundida de la UE sobre el agua potable limita los niveles combinados de PFAS en el agua potable a 100 nanogramos (ng) por litro<sup>29</sup>. Un estudio reciente realizado en el Reino Unido detectó concentraciones de PFAS superiores a 1.000 ng por litro en unos 640 de 17.000 puntos<sup>30</sup>. Algunos Estados miembros han fijado límites muy reducidos, de hasta 2 ng por litro, lo que está cerca de los límites físicos para la medición de PFAS mediante espectrometría de masas.

En Estados Unidos, la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) ha propuesto niveles legalmente exigibles para seis sustancias químicas PFAS en el agua potable. La norma propuesta obligaría a los sistemas públicos de abastecimiento de agua a controlar los niveles de PFAS, notificarlos y reducir su concentración en el agua potable si superan los valores señalados<sup>31</sup>. Se calcula que el cumplimiento de la normativa costará a las empresas estadounidenses de abastecimiento de agua unos mil millones de dólares, pero se espera que la mayor parte de la financiación destinada a solucionar el problema de los PFAS proceda en última instancia de los fabricantes de las sustancias químicas.

<sup>26</sup> Comisión Europea, 2020: Directiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo y del Consejo

<sup>27</sup> Grupo de trabajo medioambiental, 2023: Un mapa sin precedentes muestra «sustancias químicas eternas» tóxicas en más de 330 especies silvestres

<sup>28</sup> Consejo Nórdico de Ministros, 2019: El coste de la inacción

<sup>29</sup> Eurofins, 2023: Normatica PFAS

<sup>30</sup> Salvidge, R. & Hosea, L., 23 de febrero de 2023: Revelada la magnitud de la contaminación provocada por las «sustancias químicas eternas» en el Reino Unido y Europa. The Guardian

<sup>31</sup> Agencia de Protección del Medioambiente de Estados Unidos, 2023: Safe Drinking Water Act - Sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS)

#### 3. BIODIVERSIDAD

Los gobiernos son cada vez más conscientes de que el ritmo actual de pérdida de biodiversidad es insostenible y constituye una emergencia a escala mundial. Las entidades de regulación prestan una atención cada vez mayor al agua, ya que la calidad de esta y el estado de la biodiversidad están profundamente interconectados. Por ejemplo, los elevados niveles de fertilizantes agrícolas en los cursos de agua pueden provocar un rápido crecimiento de algas y plantas acuáticas (proceso conocido como «eutrofización»), lo que reduce con rapidez los niveles de oxígeno para la vida acuática. Por su parte, también se ha dado mucha publicidad en los últimos años a los efectos de la contaminación por plásticos en la fauna marina.

Algunas de las grandes economías están aplicando normas destinadas a mejorar la calidad del agua y proteger la biodiversidad. El Marco Europeo sobre el Agua propone mayores restricciones a las aguas residuales y límites a la escorrentía agrícola para hacer frente a la mencionada eutrofización. El Mar Báltico, que alberga siete de las diez mayores «zonas muertas» marinas del mundo, se ha convertido en la primera «macrorregión» objetivo de la UE. Por su parte, el gobierno británico ha propuesto un plan que obligaría a las empresas del sector del agua a invertir unos 60.000 millones de libras en infraestructuras a lo largo de 25 años para reducir el uso de los desbordamientos de aguas pluviales para el alcantarillado<sup>32</sup>.

El mayor interés que genera la pérdida de biodiversidad y los riesgos que puede provocar en las empresas y la sociedad debería generar oportunidades para aquellos productos y servicios que pueden corregir, o al menos aliviar, la presión sobre los ecosistemas. Las empresas especializadas en el análisis y tratamiento de agua pueden desempeñar un papel fundamental en el control de la contaminación y en la reducción o prevención del deterioro de la vida acuática.

<sup>32</sup> Ministerio de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales, septiembre de 2023: Todos los desbordamientos de aguas pluviales ya están cubiertos por el plan de limpieza de las vías fluviales



### TARIFICACIÓN DEL AGUA

La tarificación del agua es un elemento de vital importancia para las empresas de abastecimiento de agua, ya que afecta a sus operaciones, a la seguridad de sus ingresos y a su capacidad para proporcionar un suministro de agua seguro y sostenible. La fijación de los precios en las distintas regiones depende de varios factores, entre los que se incluyen la dinámica de la oferta y la demanda, los marcos normativos, los problemas medioambientales y las consideraciones de equidad social. Si los precios son demasiado bajos, es probable que las empresas no puedan modernizar sus infraestructuras o adaptarse al cambio climático, pero si son excesivos, los colectivos de rentas bajas podrían tener dificultades para acceder al agua. Por otro lado, unos precios elevados podrían fomentar el uso responsable en zonas con problemas de agua.

Las estrategias de fijación de precios están siendo objeto de un control normativo cada vez más acusado, lo que ha llevado a algunos proveedores a adoptar estrategias innovadoras. Por ejemplo, la compañía británica de abastecimiento de agua Affinity Water está probando una escala móvil de tarifas, según la cual las personas que solo consumen pequeñas cantidades de agua pagan tarifas más bajas que las que consumen grandes cantidades, lo que fomenta un uso más sostenible<sup>33</sup>.

Las compañías de agua no han sido inmunes al reciente aumento de la inflación, pero han demostrado, al menos en muchos mercados, que pueden reaccionar subiendo los precios. Las entidades reguladoras de los mercados en los que los precios están vinculados a la inflación reconocen que las empresas deben aumentar sus ingresos en consonancia con los precios (e incluso más) para financiar las necesarias inversiones en infraestructuras hídricas. Las empresas británicas de abastecimiento de agua han solicitado un aumento del 26% en las facturas de los consumidores entre 2025 y 2030 para ayudar a financiar una inversión de 104.000 millones de libras esterlinas en sus infraestructuras hídricas<sup>34</sup>. En Singapur, el precio del agua subirá un 18% en los próximos dos años, a partir de abril de 2024<sup>35</sup>.

<sup>33</sup> Affinity Water, 2023

<sup>34</sup> ofwat - Average bills 2025/26 press statement - https://www.ofwat.gov.uk/average-bills-2025-26-press-statement/

<sup>35</sup> Bloomberg, 27 de septiembre de 2023: Singapur subirá el precio del agua durante dos años

### 4. OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN

Como gestora centrada en la transición hacia una economía más sostenible, Impax identifica una serie de oportunidades para aquellas compañías que puedan contribuir a satisfacer el aumento de la demanda mundial de agua en un contexto de oferta limitada y endurecimiento de la normativa.

Están surgiendo oportunidades a largo plazo en toda la cadena de valor del sector del agua, desde las empresas de abastecimiento de agua que gestionan las infraestructuras de suministro hasta los proveedores de productos y servicios que permiten un tratamiento, uso y análisis más inteligentes del bien más importante del mundo.

### 1.EMPRESAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

Desde la perspectiva del consumidor, los elementos más visibles de la infraestructura del agua son las empresas de abastecimiento a las que pagan por suministrar, tratar y eliminar su agua. Impax considera que los inversores pueden encontrar oportunidades atractivas entre las empresas que gestionan infraestructuras de tratamiento y suministro de agua y ofrecen servicios de agua limpia, aguas residuales y alcantarillado.

Los regímenes normativos regionales y nacionales son esenciales a la hora de interpretar las oportunidades de inversión que ofrecen las empresas de abastecimiento de agua. Por lo general, los entornos normativos que fomentan un nivel adecuado de inversión deberían ofrecen un servicio de máxima calidad a los consumidores. El Reino Unido aplica un ciclo normativo de cinco años de inversión definida para actualizar y ampliar la base de activos de las compañías de suministros públicos, sobre la que se calcula un rendimiento determinado. Por su parte, en Estados Unidos son las empresas las que invierten y solicitan posteriormente al organismo regulador un coste de capital concreto para cada región que les permita obtener un rendimiento competitivo. China aplica un modelo de coste incrementado, establecido y aprobado por los gobiernos locales.

En opinión de Impax, aquellas empresas de suministros públicos que aplican procesos progresivos de gestión responsable del agua se enfrentan a menores riesgos normativos en forma de posibles multas o pérdida de la licencia social para operar. La transparencia en los sistemas de comunicación e información es también muy importante para hacer llegar a los inversores y al resto de grupos de interés el impacto medioambiental neto de las compañías.

### 2. INFRAESTRUCTURAS HÍDRICAS

Impax muestra también su interés por aquellas compañías que suministran productos y servicios integrales a la infraestructura de transporte de agua en aplicaciones industriales, residenciales y comerciales. En su opinión, existen tres categorías principales.

**En primer lugar**, están las empresas que fabrican o distribuyen productos de equipamiento de redes, como tuberías especializadas, bombas y válvulas que intervienen en el proceso de la transmisión del agua. A medida que se vayan ampliando y renovando las infraestructuras

hídricas, la demanda de estos productos iría aumentando en paralelo, especialmente dada la necesidad de una mejor gestión y control de los recursos hídricos conforme va creciendo la demanda. Por otro lado, unos patrones más extremos de precipitaciones, combinados con un aumento de la urbanización, favorecen la demanda de equipos para la gestión de las aguas pluviales.

**En segundo lugar,** están las empresas especializadas en la fabricación o suministro de piezas y sistemas destinados a la distribución del agua en los edificios y en el marco de los procesos industriales. Las soluciones de bajo consumo de agua dentro de este amplio mercado potencial pueden suponer un ahorro importante para los propietarios e inquilinos de edificios, tanto en términos económicos como de consumo de agua.

**En tercer lugar,** encontramos ciertas compañías que participan en el diseño y la construcción de proyectos de infraestructuras hídricas, desde los proyectos de distribución interregional y evaluaciones de aguas subterráneas hasta la planificación de la defensa contra inundaciones. Se prevé que la demanda de estos servicios aumente en consonancia con la necesidad de nuevas infraestructuras, así como para responder a los numerosos desafíos que hemos ido señalando a lo largo del presente documento.

### 3. TRATAMIENTO, EFICIENCIA Y ANÁLISIS DEL AGUA

El tratamiento del agua para su consumo humano (y para procesos industriales refinados) exige la participación de un amplio abanico de empresas que diseñan, fabrican e instalan tecnologías o instalaciones para el tratamiento, separación y purificación del agua. Este tipo de empresas tienden a presentar unos márgenes relativamente elevados, unas tecnologías especializadas y una fuerte capacidad de fijación de precios. Impax las divide en tres amplias categorías.

En primer lugar, están las empresas que ofrecen productos o servicios que permiten el tratamiento químico o no químico del agua. En lo que respecta al tratamiento químico destacan el tratamiento biológico aerobio de las aguas residuales y la eliminación de metales pesados de las aguas industriales usadas, y en el ámbito

### 2.500 km<sup>3</sup>

Cantidad anual de agua destinada al riego en todo el mundo

del tratamiento no químico figuran la filtración no química y las tecnologías ultravioleta. El creciente interés por la calidad del agua y la eliminación de partículas indeseables y agentes patógenos favorece el crecimiento a largo plazo de las soluciones sostenibles de tratamiento del agua. Se trata también de un área fundamental para la expansión, dado al interés que suscita el tratamiento avanzado en aplicaciones como la fabricación de semiconductores, que exige la utilización de agua ultrapura.

**En segundo lugar**, encontramos empresas cuyos productos y servicios mejoran la eficiencia hídrica de los procesos o reducen la demanda de agua. Entre los ejemplos se incluyen las tecnologías de gestión de flujos y los contadores de agua inteligentes, que utilizan el análisis de datos para identificar fugas y ayudar a detectar posibles problemas de suministro. También se incluyen las empresas que suministran productos y servicios destinados a sistemas de

riego, desde equipos de bajo consumo de agua utilizados en agricultura hasta sistemas que incorporan funciones de posicionamiento por satélite y monitorización remota. Se calcula que cada año se utilizan unos 2.500 kilómetros cúbicos de agua para el riego, lo que pone de manifiesto el impacto potencial de las soluciones de ahorro de agua<sup>36</sup> En última instancia, la demanda de soluciones que reducen el consumo de agua debería basarse en el precio del agua.

**En tercer lugar,** están las compañías cuyos productos y servicios permiten analizar la calidad del agua, como los equipos para el análisis de muestras de agua y los laboratorios dedicados al análisis de la calidad del agua. La normativa en materia de pureza del agua, cada vez más estricta en todo el mundo, contribuye a impulsar la demanda de tecnologías que permitan a las empresas, sobre todo en los sectores industriales, cumplir las exigencias normativas.

# 5. EVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS Y LAS SOLUCIONES

Las tecnologías innovadoras prometen desempeñar un papel fundamental a la hora de abordar los problemas relacionados con el agua, creando nuevos mercados y aprovechando el crecimiento estructural de la demanda.

Las nuevas soluciones están mejorando los procesos de tratamiento del agua y la medición de su calidad, incluida la detección de agentes contaminantes como los PFAS. Impax considera que los proveedores de servicios y equipos especializados en estas áreas están bien posicionados para crecer, gracias a la mayor importancia que otorgan los reguladores y la sociedad a la calidad del agua.

Por su parte, las soluciones de datos y software prometen mejorar la gestión y modelización de los sistemas hídricos. Cuando se combinan con hardware, las técnicas de «riego inteligente» han demostrado una enorme reducción del consumo de agua en el sector agrícola. Por último, las tecnologías innovadoras que pueden mejorar la reutilización y el reciclaje del agua en los procesos industriales pueden contribuir a reducir los costes y los riesgos operativos de las industrias esenciales para la economía moderna. Gracias a que generan valor para sus usuarios, Impax considera que los proveedores de soluciones en estas áreas tienen potencial de crecimiento en aquellos casos en los que existe una ventaja competitiva.

En esta sección, Impax nos habla sobre las que, en su opinión, constituyen las innovaciones más prometedoras del sector del agua.

### 1. TRATAMIENTO AVANZADO

Se han desarrollado tratamientos innovadores para eliminar del agua potable contaminantes recientemente identificados y producir agua ultrapura para procesos como la producción de semiconductores.

La filtración por membrana ha transformado los procesos de tratamiento del agua, ya que ha reducido la necesidad de ciertos productos químicos utilizados para separar las impurezas. Las membranas funcionan como una barrera física que solo pueden atravesar ciertas partículas seleccionadas, eliminando partículas no deseadas, microorganismos y sustancias disueltas. Los poros de las membranas utilizadas para la nanofiltración y la ósmosis inversa son tan pequeños que se miden en ángstroms (equivalentes a 0,1 nanómetros).

Los procesos de oxidación avanzada también resultan útiles en el tratamiento de aguas residuales. Para eliminar los contaminantes orgánicos, suelen combinar el uso de oxidantes como el ozono y el peróxido de hidrógeno con la radiación ultravioleta y catalizadores como el dióxido de titanio.

### 2. MEDICIÓN AVANZADA

Es fundamental que las compañías de agua puedan determinar con precisión la cantidad y el caudal de agua que pasa por la red de distribución, con el fin de tomar decisiones fundamentadas sobre la asignación y conservación del agua.

Los caudalímetros avanzados proporcionan información fiable y en tiempo real que ayuda a los operadores a responder rápidamente a los cambios en las condiciones. Estos medidores también cuentan con funciones de verificación y pueden proporcionar lecturas precisas, independientemente de factores externos como la vibración, el ruido hidráulico o los cambios de temperatura<sup>37</sup>. Por su parte, los medidores que recopilan y

22%

Ahorro potencial de agua en la agricultura gracias a las tecnologías de riego inteligente

transmiten datos de uso del agua en tiempo real desempeñan también un papel importante en la detección de fugas. Diversos estudios han demostrado que las tecnologías de medición inteligente pueden llegar a reducir el consumo de agua hasta en un 22%<sup>38</sup>.

Los sistemas de medición avanzada pueden resultar también muy útiles en el sector agrícola, ya que ayudan a los agricultores a controlar los niveles de humedad, acidez y salinidad del suelo, las condiciones meteorológicas y la evolución de los cultivos, datos que pueden guiar las decisiones de riego, contribuyendo a la conservación de agua y la maximización del rendimiento de los cultivos. Este tipo de sistemas suelen hacer uso de sensores conectados avanzados, drones y sistemas GPS por satélite.

### 3. DETECCIÓN DE NUEVOS CONTAMINANTES

Ante el creciente interés que muestran la sociedad y la normativa por los agentes contaminantes del agua, como los PFAS, los microplásticos y los virus de transmisión hídrica, los sistemas de detección son esenciales para determinar si los niveles de contaminación se encuentran dentro de los parámetros de seguridad.

Entre las soluciones que permiten medir los compuestos PFAS presentes en el agua destaca la espectrometría de masas de alta resolución. Esta tecnología es extremadamente sensible,

<sup>37</sup> ABB, 2019: Precisión en la medición de los sistemas de distribución de agua

<sup>38</sup> Centro Global de Infraestructura, 2020: Medición inteligente de la eficiencia del agua

detecta pequeñas trazas de PFAS y es capaz de diferenciarlas<sup>39</sup>. La espectroscopia de resonancia magnética nuclear de flúor, que se dirige específicamente a los átomos de flúor con moléculas de PFAS, puede cuantificar la concentración total de PFAS en una muestra compleja<sup>40</sup>.

Para detectar la presencia de microplásticos en el agua se puede utilizar una técnica denominada citometría de flujo, que funciona aplicando un colorante detectable a las partículas de plástico mediante un método muy utilizado en biología para cuantificar rápidamente las células fluorescentes. Una de sus principales ventajas es que permite distinguir los microplásticos de otras sustancias que pueden dar falsos positivos, como las bacterias<sup>41</sup>. También puede realizarse un análisis automatizado de imágenes, que emplea complejos programas informáticos con algoritmos de procesamiento de imágenes para detectar microplásticos bajo luz ultravioleta<sup>42</sup>.

Una de las técnicas para detectar virus de transmisión hídrica, con el fin de impulsar una respuesta política eficaz en este ámbito, es la secuenciación de nueva generación, que permite realizar un análisis completo de la gama de virus, incluidas las cepas nuevas o inesperadas, presentes en una muestra de agua<sup>43</sup>. Cuando los virus solo aparecen en bajas concentraciones, las técnicas de separación inmunomagnética pueden resultar especialmente útiles. En ellas se utilizan perlas magnéticas recubiertas de anticuerpos para capturar y concentrar de manera selectiva los virus de transmisión hídrica.

#### 4. DATOS Y SOFTWARE

Las herramientas de análisis de datos ayudan a las empresas de abastecimiento de agua a identificar tendencias, optimizar sus operaciones y tomar mejores decisiones en materia de tratamiento y distribución. Según un informe de 2020, se prevé que el gasto anual total en digitalización de las empresas de abastecimiento de agua de Estados Unidos y Canadá aumente un 6,5% anual y se duplique hasta alcanzar los 10.800 millones de dólares en 2030<sup>44</sup>. Hay tres aplicaciones de software muy interesantes en el sector del agua que ya están mejorando el nivel de eficiencia y el cumplimiento normativo.

**En primer lugar,** un complejo software de modelización hidrológica que puede simular diversos escenarios y que resulta muy útil en el ámbito de la gestión de cuencas hidrográficas, embalses y recursos de aguas subterráneas.

**En segundo lugar,** vemos una creciente adopción de soluciones de datos geoespaciales que se utilizan para crear bases de datos actualizadas de las redes de tuberías y mejorar los procesos de modelización. El sector aprovecha la información que ofrecen el programa GRACE de la NASA y Cloud to Street, una plataforma líder en cartografía y control de inundaciones. Estos programas utilizan satélites y drones para cartografíar los recursos hídricos y medir las variaciones en el suministro, prepararse para las consecuencias de condiciones meteorológicas extremas y proporcionar datos sobre la calidad del agua<sup>45</sup>. Mediante la creación de «gemelos

<sup>39</sup> Liu, Y, et al., 2019: Métodos de espectrometría de masas de alta resolución para el descubrimiento no objetivo y la caracterización de sustancias poli y perfluoroalquiladas (PFAS) en muestras ambientales y humanas. Trends in Analytical Chemistry

<sup>40</sup> Camdzic, D., 2023: Cuantificación de PFAS totales, incluido el ácido trifluoroacético, mediante espectroscopia de resonancia magnética nuclear de flúor. *Analytical Chemistry* 

<sup>41</sup> Li, C., et al., 2023: Un nuevo método analítico de alto rendimiento para cuantificar microplásticos en el agua mediante citometría de flujo. Green Analytical Chemistry

<sup>42</sup> Giardino, M., et al., 2023: Método automatizado para la detección y cuantificación rutinarias de microplásticos. Science of the Total Environment

<sup>43</sup> Hata, A., et al., 2018: La secuenciación de amplicones de nueva generación identifica astrovirus humanos genéticamente diversos, incluidas cepas recombinantes, en aguas ambientales. Scientific Reports.

<sup>44</sup> Bluefield Research, 2020: Sector del agua 4.0: Previsión del mercado digital del agua en Estados Unidos y Canadá, 2019-2030

<sup>45</sup> Milena, L., et al., 2021: Control mundial de las inundaciones con GRACE/GRACE-FO

digitales» de sus redes, los operadores de redes de agua y aguas residuales pueden gestionar mejor los caudales, las fugas y las inundaciones, de forma remota y eficiente.

**En tercer lugar,** el *software* de gestión del cumplimiento normativo está ayudando a las empresas de abastecimiento de agua a garantizar el cumplimiento de las cambiantes normativas que regulan la calidad del agua y las normas medioambientales. Al automatizar la recopilación de datos y la elaboración de informes, estas soluciones de software ayudan a agilizar el proceso de cumplimiento normativo<sup>46</sup>.

### **5. RIEGO INTELIGENTE**

La agricultura representa la mayor parte del consumo mundial de agua, lo que ofrece un amplio mercado para soluciones que puedan mejorar la eficiencia hídrica agrícola.

Los sistemas innovadores de «riego inteligente» integran tecnología para optimizar el uso del agua y el rendimiento de los cultivos. Estos sistemas utilizan sensores, datos meteorológicos y sobre la humedad del suelo y controles automatizados para ofrecerun riego preciso y eficiente. A diferencia de los métodos tradicionales, que siguen calendarios fijos o se basan en observaciones manuales, el riego

40%

Ahorro potencial de agua en la agricultura gracias a las tecnologías de riego inteligente

inteligente se adapta en tiempo real a las condiciones ambientales y a las necesidades concretas de las plantas. Las investigaciones han demostrado que los modelos predictivos permiten un ahorro de agua de hasta el 40%<sup>47</sup>. El riego inteligente también puede aportar otros beneficios medioambientales importantes, como la reducción al mínimo de la escorrentía de fertilizantes y pesticidas a las masas de agua colindantes.

Además de a la agricultura, las soluciones de riego inteligente pueden aplicarse también a otros importantes mercados finales, como la jardinería y la gestión de zonas verdes urbanas y campos de golf.

### 6. REUTILIZACIÓN DEL AGUA

Los hogares y los procesos industriales utilizan una cantidad de agua cada vez mayor, por lo que la reutilización de las aguas residuales ofrece importantes ventajas medioambientales y financieras. Los sistemas de reutilización del agua suelen combinar varios procesos, como el tratamiento biológico, la filtración, la evaporación, la desinfección y la desmineralización. El condensado de gran pureza, derivado del proceso de evaporación, es un recurso potencialmente valioso para ciertas aplicaciones industriales<sup>48</sup>.

Los sistemas de reutilización del agua se utilizan para optimizar y mitigar el consumo de agua y paliar los problemas locales de escasez de agua. Por ejemplo, gran parte de la fabricación mundial de semiconductores tiene lugar en regiones que presentan problemas de agua.

<sup>46</sup> Impax, 2021: Agua: de riesgo sistémico y no valorado a oportunidad cuantificable con impacto positivo

<sup>47</sup> Lefkowitz, M., 2019: Un modelo de riego inteligente que predice las precipitaciones para ahorrar agua. Cornell Chronicle

<sup>48</sup> Veolia, 2023: Reutilización del agua

### **PERSPECTIVAS**

Impax cree firmemente que el agua constituye una atractiva oportunidad para los inversores en renta variable cotizada. Las compañías que operan en el sector del agua podrían disfrutar de un notable crecimiento a largo plazo si se abordan los desafíos que plantean el cambio climático, el envejecimiento de las infraestructuras y los problemas de contaminación y se satisface el incremento de la demanda provocado por el aumento de la población y las nuevas industrias que hacen un uso intensivo del agua.

Mediante la cuidadosa selección de títulos entre las compañías cotizadas con exposición a la temática del agua, Impax se propone construir una cartera de gran calidad que ofrezca un buen equilibrio entre compañías con capacidad de resistencia económica y empresas más orientadas hacia el crecimiento.

Impax considera que el endurecimiento de la normativa y la existencia de factores estructurales que impulsan el crecimiento del sector del agua en todo el mundo ofrecerán oportunidades a los gestores activos y experimentados, que podrían obtener buenos resultados en los próximos años e incluso décadas.



El presente documento ha sido redactado por Impax Asset Management. Fundada en 1998 y es una gestora delegada de BNP Paribas Asset Management.

#### Nosotros

BNP Paribas Asset Management es la división de gestión de activos del Grupo BNP Paribas y emplea a más de 3.200 personas en más de 30 países, con una amplia presencia comercial en Europa y la región Asia-Pacífico.

Gestiona activos por valor de 604.000 millones\* de euros de clientes particulares, corporativos e institucionales en 68 países. Ofrecemos soluciones de inversión a inversores particulares, a través de distribuidores internos del Grupo BNP Paribas y de distribuidores externos, así como a inversores corporativos e institucionales, como compañías de seguros, fondos de pensiones e instituciones oficiales. Ofrecemos nuestras competencias de inversión para tratar de satisfacer los objetivos de rentabilidad sostenible a largo plazo de nuestros clientes, entre las que incluimos estrategias de gestión activa basadas en convicciones, inversiones sistemáticas y cuantitativas, inversión en multiactivos, soluciones de liquidez, mercados emergentes y activos privados.

#### Nuestro objetivo

Nuestro objetivo es lograr una rentabilidad sostenible a largo plazo para nuestros clientes, situando la sostenibilidad en el centro de nuestra estrategia y filosofía de inversión.

Una de nuestras prioridades es comprender y respaldar la transición hacia una economía sostenible. Este objetivo guía nuestra estrategia, nuestra cultura, nuestra estructura, nuestros productos, nuestros procesos y la forma en la que nos comunicamos con nuestros clientes y con las empresas y mercados en los que invertimos.

\* BNP Paribas Asset Management, a 31 de diciembre de 2024. Se incluyen las sociedades conjuntas.

El presente documento ha sido redactado por Impax Asset Management. Fundada en 1998, Impax Asset Management fue una gestora pionera a la hora de invertir en la transición hacia una economía mundial más sostenible y hoy es una de las mayores gestoras de inversión especializada en esta área.

BNP PARIBAS ASSET MANAGEMENT Europe, "la gestora de inversiones", es una sociedad anónima simplificada con domicilio social en 1 Boulevard Haussmann, 75009 París, Francia (RCS Paris 319 378 832), inscrita con el regulador financiero francés (Autorité des Marchés Financiers, AMF) con el número GP 96002. Este material ha sido preparado y emitido por la gestora de inversiones. Se ha elaborado exclusivamente con fines informativos y no constituye:

- 1. Una oferta de venta o una incitación a comprar. En ningún caso deberá constituir la base de contrato o compromiso de cualquier tipo, ni tenerse en cuenta para tal fin; ni
- 2. Asesoramiento, consejo o recomendación de inversión.

El presente documento hace referencia a ciertos instrumentos financieros autorizados y regulados en la o las jurisdicciones de su constitución. No se ha actuado de modo alguno que se requiera obligatoriamente, en especial en Estados Unidos, para poder realizar la oferta pública de los instrumentos financieros en ninguna otra jurisdicción a personas estadounidenses (en el sentido que se da a esta expresión en el Reglamento S de la Ley de Valores de Estados Unidos de 1933), salvo por lo indicado en el folleto informativo o en la página web (bajo el apartado "Nuestros fondos"). Antes de cursar cualquier orden de suscripción en un país en el que estén registrados dichos instrumentos financieros, los inversores deben comprobar las limitaciones o restricciones legales que puedan existir para la suscripción, compra, posesión o venta de los mismos. Los inversores interesados en suscribir los instrumentos financieros deben leer detenidamente el folleto informativo y el Documento de Datos Fundamentales (DFI o KID), además de consultar los informes financieros más recientes de los de los instrumentos en cuestión. Estos documentos están disponibles en el idioma del país en el que la distribución del (delos) instrumento(s) financiero(s) está autorizada, o en idioma inglés, según proceda, en la siguiente página web, bajo el apartado "Nuestros fondos": https://www.bnpparibas-am.com/ Las opiniones expresadas en este material corresponden a la gestora en el momento especificado, y podrían ser objeto de cambios sin previo aviso. La gestora no tiene obligación de actualizarlas o modificarlas. Se recomienda a los inversores que consulten con sus propios asesores jurídicos o fiscales cualquier aspecto legal, fiscal, domiciliario o contable que sea aplicable en su caso antes de invertir en los instrumentos financieros con el fin de poder tomar una decisión independiente sobre la idoneidad y las consecuencias de su inversión, en caso de estar autorizados a realizarla. Es importante tener en cuenta que los diferentes tipos de inversiones que se puedan mencionar en este sitio web tienen distintos niveles de riesgo y no puede garantizarse que una inversión en concreto sea adecuada, pertinente o rentable para la cartera de inversión de un cliente o cliente potencial. Dado que existen riesgos económicos y de mercado, no se puede ofrecer la garantía de que los instrumentos financieros alcanzarán sus objetivos de inversión. Las rentabilidades podrían verse afectadas por diversos factores, como por ejemplo los objetivos o las estrategias de inversión de los instrumentos financieros, la coyuntura económica, las condiciones de mercado y los tipos de interés, entre otros. Las distintas estrategias aplicadas a los instrumentos financieros pueden tener un efecto significativo en los resultados presentados en este documento. Las rentabilidades obtenidas en el pasado no constituyen indicación alguna de rentabilidades futuras, y el valor de las inversiones en instrumentos financieros puede tanto caer como aumentar. Los inversores podrían no recuperar la suma invertida inicialmente. Los datos de rentabilidad mencionados en este material no tienen en cuenta las eventuales comisiones, gastos incurridos por la emisión, reembolsos e impuestos. Puede obtener esta información haciendo clic aquí: www.bnpparibas-am.fr/investisseur-professionnel/ podría decidir discontinuar la comercialización de sus organismos de inversión colectiva/instrumentos financieros en los casos contemplados por las regulaciones aplicables. "El inversor sostenible para un mundo en evolución" refleja el objetivo de BNP PARIBAS ASSET MANAGEMENT Europe de integrar el desarrollo sostenible en sus actividades, aunque no todos los fondos gestionados por BNP PARIBAS ASSET MANAGEMENT Europe satisfacen el requisito del Artículo 8 (una proporción mínima de inversiones sostenibles) o del Artículo 9 del Reglamento 2019/2088 de la Unión Europea sobre la divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector de los servicios financieros (SFDR, por sus siglas inglesas). Si desea información adicional, visite www.bnpparibas-am.com/en/sustainability















El inversor sostenible para un mundo en evolución