

# Hidratando las carteras: invertir en agua

FEBRERO 2026

El agua es el **recurso más esencial del mundo para la vida en la Tierra** y un elemento crucial para el crecimiento económico y la estabilidad social. **El valor económico anual del agua y de los ecosistemas de agua dulce se estima en 58 billones de dólares** <sup>[+]</sup>, aproximadamente la mitad del PIB mundial anual. El acceso al agua y al saneamiento está reconocido por las Naciones Unidas como **un derecho humano** <sup>[+]</sup>, y **el agua no tiene sustituto**, lo que se traduce en una demanda muy inelástica <sup>[+]</sup>. Sin embargo, los ecosistemas de agua dulce del planeta están sometidos a una creciente presión, debido al aumento de la demanda global, efectos del cambio climático intensificados, y las nuevas tecnologías modificando los patrones de consumo. Según la ONU, el planeta se encuentra en un estado de “quiebre hídrico” <sup>[+]</sup>.

Aunque el agua es un elemento fundamental para casi todos los aspectos de nuestra sociedad, rara vez se prioriza en las agendas. Esto la sitúa como **uno de los principales retos medioambientales de futuro, pero también como una temática relevante de inversión sostenible a considerar en los próximos años** <sup>[+]</sup>. La innovación y las mejoras tecnológicas en la gestión del agua se perfilan como áreas clave dentro de las soluciones ambientales para avanzar hacia un mundo más sostenible <sup>[+]</sup>.



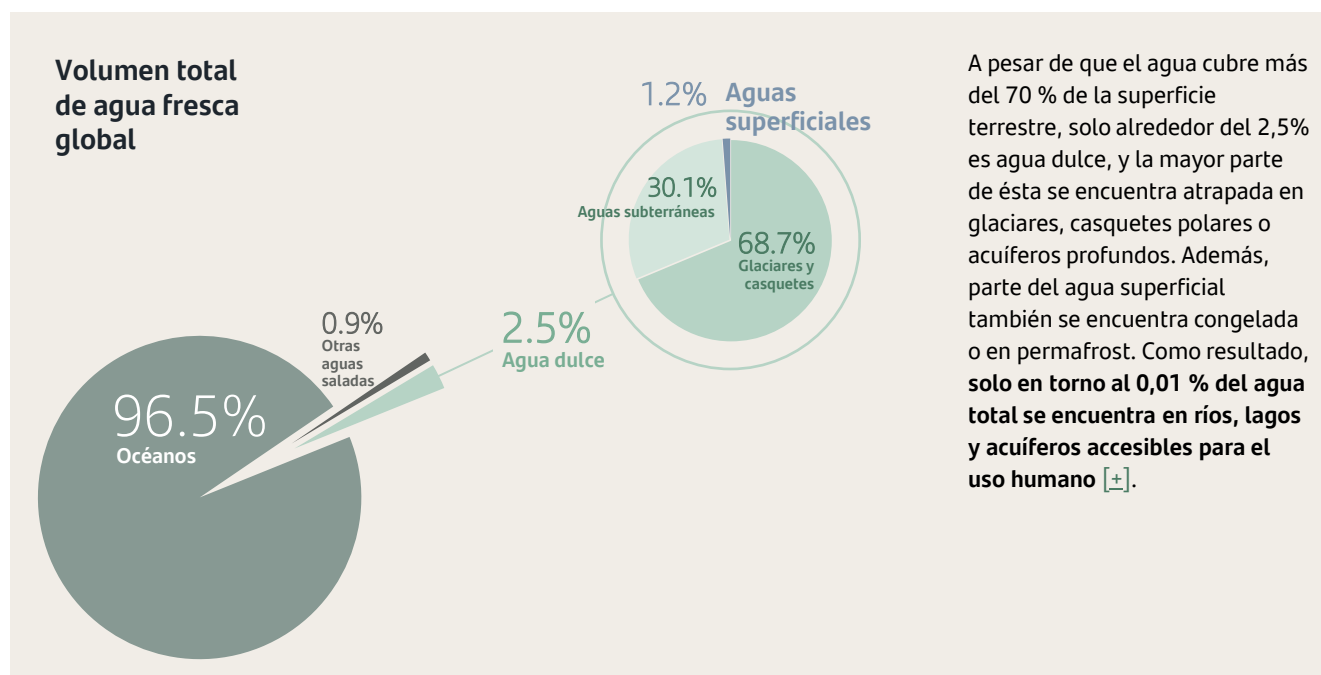
# 1. El oro azul: por qué el agua es esencial

## Un mundo azul donde el agua escasa

El agua dulce es absolutamente **esencial para la vida; es un recurso finito y vulnerable** <sup>[+]</sup>. El agua que consumimos tiene cuatro mil millones de años: es la misma que bebieron los dinosaurios <sup>[+]</sup>, la misma que contribuyó al colapso de imperios en Mesopotamia <sup>[+]</sup> y la misma que hoy se utiliza como arma encubierta en conflictos alrededor del mundo <sup>[+]</sup>.

**Figura 1: La escasez del agua dulce**

Fuente: [USGS](#)



## Situación actual: la disponibilidad disminuye mientras la demanda crece de forma insostenible

### La oferta

Las aguas superficiales (accesibles) están disminuyendo a gran escala. El deshielo de los glaciares, la degradación de la biodiversidad, los cambios en los patrones de precipitación y la intensificación de las sequías como consecuencia del cambio climático están alterando la dinámica del agua y el ciclo hidrológico <sup>[+]</sup>. Las actividades relacionadas con el uso del suelo y los procesos industriales intensivos también interfieren en los patrones naturales del agua, provocando daños ecológicos y contaminación hídrica, lo que reduce aún más la oferta disponible <sup>[+]</sup>.

### La demanda

La agricultura representa aproximadamente el 70 % del consumo mundial de agua dulce <sup>[+]</sup>. El crecimiento poblacional, el uso ineficiente del agua y la expansión de nuevas industrias de rápido crecimiento —como los centros de datos— <sup>[+]</sup> están impulsando la demanda a un ritmo sin precedentes. Los centros de datos ya consumen una significativa proporción del agua mundial, y esta cifra continúa aumentando con la expansión de la inteligencia artificial <sup>[+]</sup>.

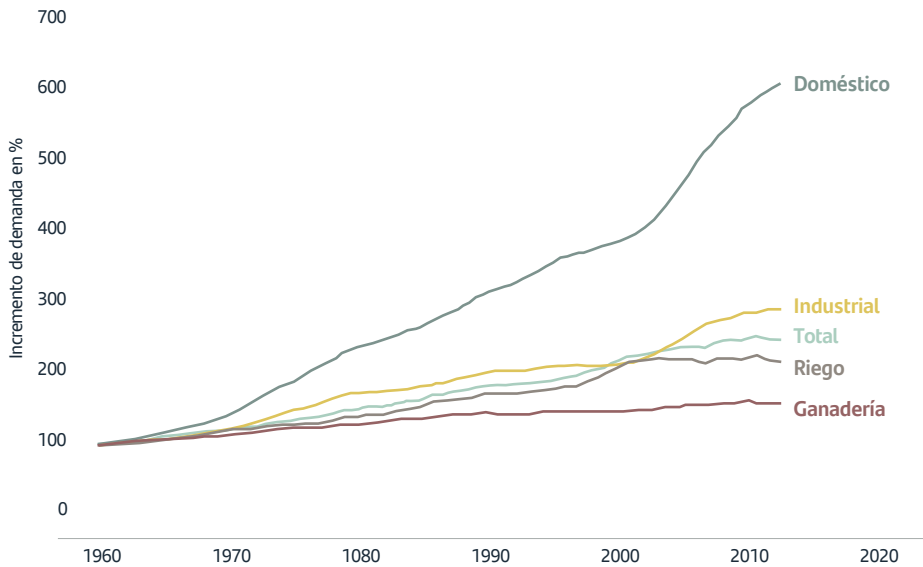
**Las aguas subterráneas se están extrayendo a un ritmo**

**3,5**

**veces superior a su capacidad de recarga natural en algunos de los principales acuíferos del mundo** <sup>[+]</sup>

Figura 2: Evolución de la demanda de agua por sector

Fuente: Unesco



Se estima que la demanda global de IA representará entre

4,2–6,6

miles de millones de m<sup>3</sup> de extracción de agua en 2027, lo que equivale a entre cuatro y seis veces el consumo anual de agua de Dinamarca, o aproximadamente la mitad del Reino Unido [±]

## El resultado

Según la ONU, el planeta ha entrado en **“la era del quiebre hídrico global”** [±]. dado que los términos **“crisis hídrica”** o **“stress hídrico”** ya no reflejan la situación actual. Actualmente, 2.200 millones de personas no tienen acceso a agua en condiciones seguras [±], 1.700 millones consumen agua contaminada y 4.000 millones ya viven con grave escasez de agua al menos un mes al año [±].

De cara al futuro, según el Foro Económico Mundial, **la demanda mundial de agua dulce podría superar a la oferta en un 40 % para 2030** [±]; y para 2040, se espera que 33 países afronten niveles extremadamente altos de estrés hídrico, lo que supone un riesgo significativo de que amplias poblaciones no puedan disfrutar de un acceso ininterrumpido al agua [±].

Figura 3: Niveles de estrés hídrico en 2050

Fuente: Visual Capitalist

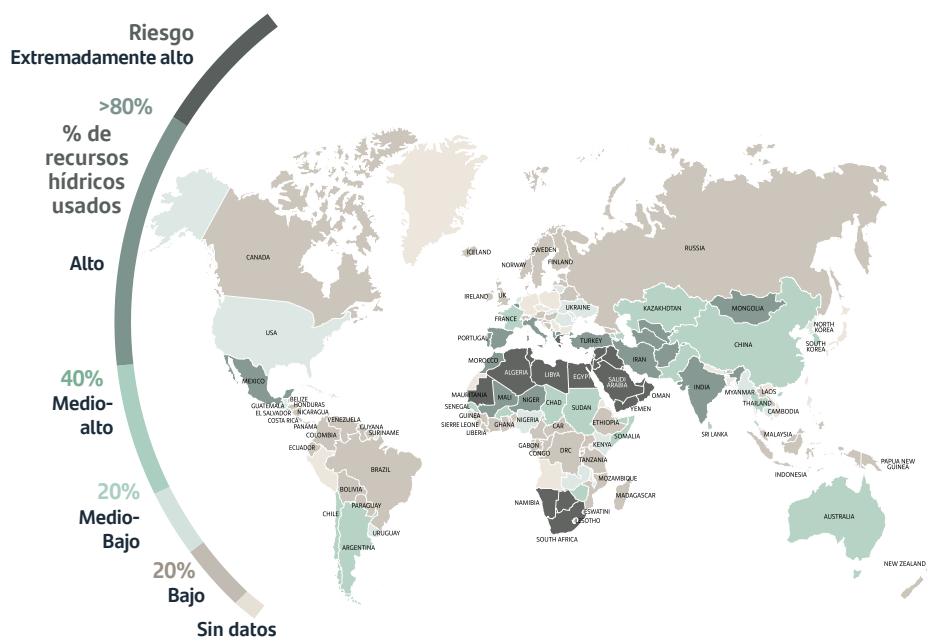
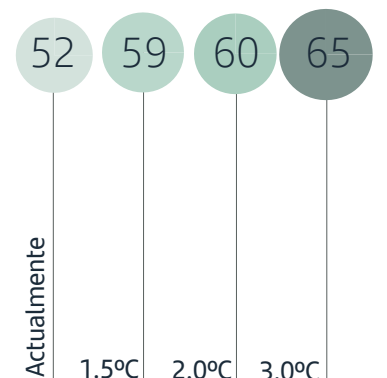


Figura 4: Población estimada en UK y EU residentes en zonas de estrés hídrico con relación a los escenarios de aumento de temperatura global

Fuente: Comisión Europea

Millones de personas residentes en zonas de estrés hídrico



## 2. La brecha de inversión en agua

Hacer frente a estos riesgos exige inversiones que garanticen la seguridad hídrica y el saneamiento, con el fin de evitar disrupciones económicas y deterioro social, especialmente en los países más afectados por el cambio climático.

Se estima que los costes globales para alcanzar el acceso universal y equitativo al agua potable en 2030 (Objetivo de desarrollo- ODS 6) superan el billón de dólares anuales, **equivalente al 1,21% del producto bruto mundial, lo que representa aproximadamente tres veces los niveles actuales de inversión.** <sup>[+]</sup> Los países en desarrollo destinan anualmente 164.600 millones de dólares, alrededor del 0,5% de su PIB, de los cuales cerca del 98% procede del sector público, incluidas empresas estatales. **Los daños relacionados con la sequía ya ascienden a unos 307 mil millones de dólares al año** a nivel mundial, una cifra superior al PIB anual de casi tres cuartas partes de los estados miembros de la ONU <sup>[+]</sup>.

Solo el **C.3%**  
de la inversión en  
climate tech se dirige a  
proyectos de agua <sup>[+]</sup>

Por sectores, los esfuerzos de inversión deberían concentrarse en las siguientes áreas <sup>[+]</sup>:

**01 Infraestructuras hídricas** relacionadas con el suministro y la distribución <sup>[+]</sup>, así como inversiones en adaptación frente a inundaciones y sequías <sup>[+]</sup>

**02 Saneamiento y salud** incluyendo el acceso a agua potable, las conexiones de domicilios, la recogida y el tratamiento de aguas residuales <sup>[+]</sup>

**03 Mejora de la eficiencia** mediante la reducción de fugas, una mejor gestión de los servicios, la disminución del uso agrícola o una mejor anticipación de la demanda <sup>[+]</sup>

**04 Economía circular del agua** orientada a la reutilización y el reciclaje de recursos <sup>[+]</sup>

**Figura 5: los inversores interesados en sostenibilidad destacan la temática del agua como una de las prioridades, pero las inversiones siguen más enfocadas en clima**

Fuente: Morgan Stanley

### Temáticas en orden de interés demostrado por los inversores

| GLOBAL                   | %   | U.S.                     | %   | EUROPA                   | %   | JAPON                    | %   |
|--------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|
| Soluciones de agua       | 74% | Soluciones de agua       | 78% | Soluciones de agua       | 77% | Acción climática         | 68% |
| Salud                    | 74% | Salud                    | 77% | Acción climática         | 76% | Salud                    | 67% |
| Economía circular        | 73% | Naturaleza/Biodiversidad | 74% | Economía circular        | 76% | Soluciones de agua       | 67% |
| Acción climática         | 72% | Educación                | 74% | Salud                    | 76% | Economía circular        | 64% |
| Naturaleza/Biodiversidad | 72% | Desarrollo social        | 74% | Naturaleza/Biodiversidad | 75% | Naturaleza/Biodiversidad | 64% |
| Educación                | 68% | Economía circular        | 72% | Educación                | 71% | Transición Justa         | 59% |
| Desarrollo social        | 66% | Acción climática         | 72% | Desarrollo social        | 71% | Educación                | 58% |
| Transición Justa         | 65% | Transición Justa         | 69% | Transición Justa         | 66% | Desarrollo social        | 55% |
| Inclusión financiera     | 61% | Inclusión financiera     | 66% | Inclusión financiera     | 65% | Diversidad multicultural | 52% |

### Temáticas en relación a inversiones ejecutadas en áreas de sostenibilidad

| GLOBAL                   | %   | U.S.                     | %   | EUROPA                   | %   | JAPON                    | %   |
|--------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|
| Acción climática         | 15% | Salud                    | 14% | Acción climática         | 17% | Acción climática         | 15% |
| Salud                    | 13% | Acción climática         | 14% | Salud                    | 12% | Economía circular        | 15% |
| Soluciones de agua       | 11% | Educación                | 10% | Soluciones de agua       | 11% | Salud                    | 14% |
| Economía circular        | 8%  | Soluciones de agua       | 9%  | Economía circular        | 9%  | Soluciones de agua       | 11% |
| Educación                | 8%  | Economía circular        | 8%  | Naturaleza/Biodiversidad | 9%  | Naturaleza/Biodiversidad | 8%  |
| Naturaleza/Biodiversidad | 7%  | Valores basados en la Fé | 8%  | Educación                | 8%  | Desarrollo social        | 7%  |
| Inclusión financiera     | 5%  | Inclusión financiera     | 7%  | Inclusión financiera     | 7%  | Educación                | 6%  |
| Desarrollo social        | 5%  | Naturaleza/Biodiversidad | 7%  | ODS de la ONU            | 5%  | Inclusión financiera     | 6%  |
| ODS de la ONU            | 5%  | Desarrollo social        | 5%  | Diversidad multicultural | 5%  | ODS de la ONU            | 5%  |

Según la OCDE la **escasa inversión en mejoras de eficiencia y en la reforma de los servicios públicos** supone una barrera significativa, ya que, sin estas mejoras, las necesidades de capital aumentan considerablemente [±]. En este contexto, la monitorización digital apoyada en datos e inteligencia artificial puede desempeñar un papel clave en la optimización de la eficiencia.

La inversión privada representa menos del 10 % de la financiación total del sector hídrico [±]. **En este sentido el *blended finance* [±] puede contribuir a cubrir estas necesidades de largo plazo aumentando la participación del sector privado [±]**. Según la OMS, las inversiones en infraestructuras hídricas generan retornos significativos: por cada dólar invertido en agua y saneamiento **se obtienen hasta cuatro dólares en beneficios económicos**, en forma de menores costes sanitarios y mayores niveles de productividad [±].

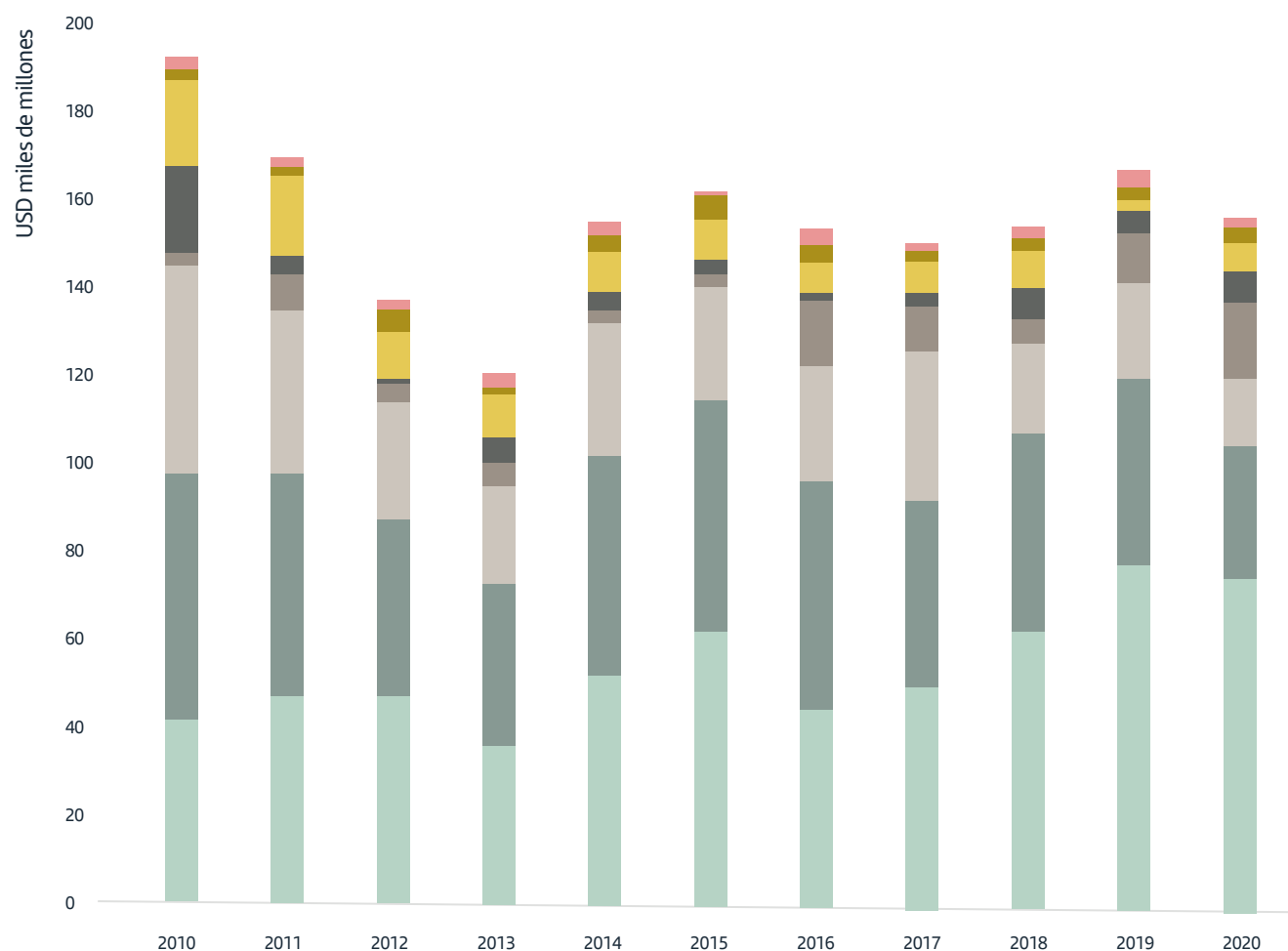
En Europa, diversas mejoras en la gestión del suministro y la eficiencia del agua han permitido reducir en un **19%** la captación total de agua desde 1990 [±]

**Figura 6: La reducida inversión en infraestructuras hídricas podría representar un área de interés para la inversión privada**

Fuente: PPIAF

#### Inversión privada en infraestructura por subsector

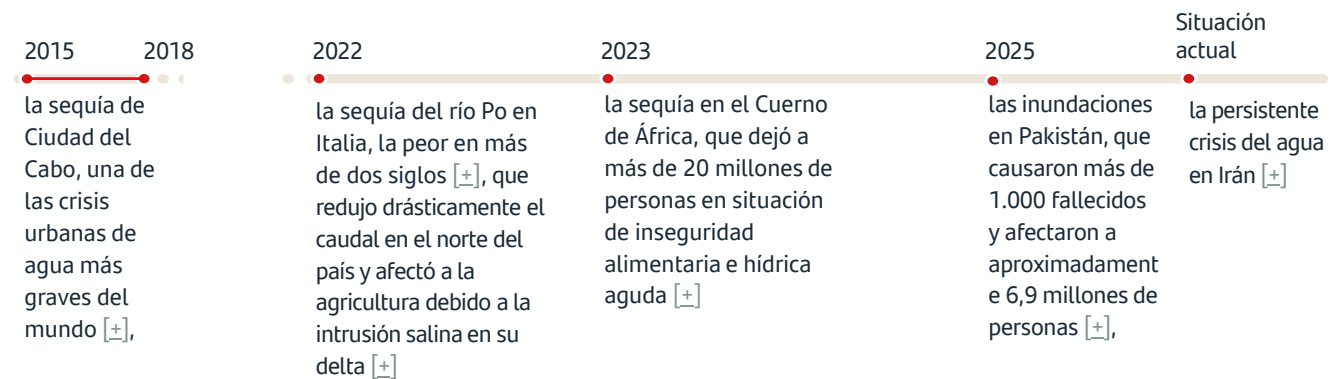
Generación de energía renovable   Transporte   Generación de energía no renovable   Transmisión, distribución y almacenamiento de energía  
 Telecomunicaciones   Social   Agua   Deshechos



## 3. Principales retos de la crisis del agua

### 3.a. Distribución desigual del agua

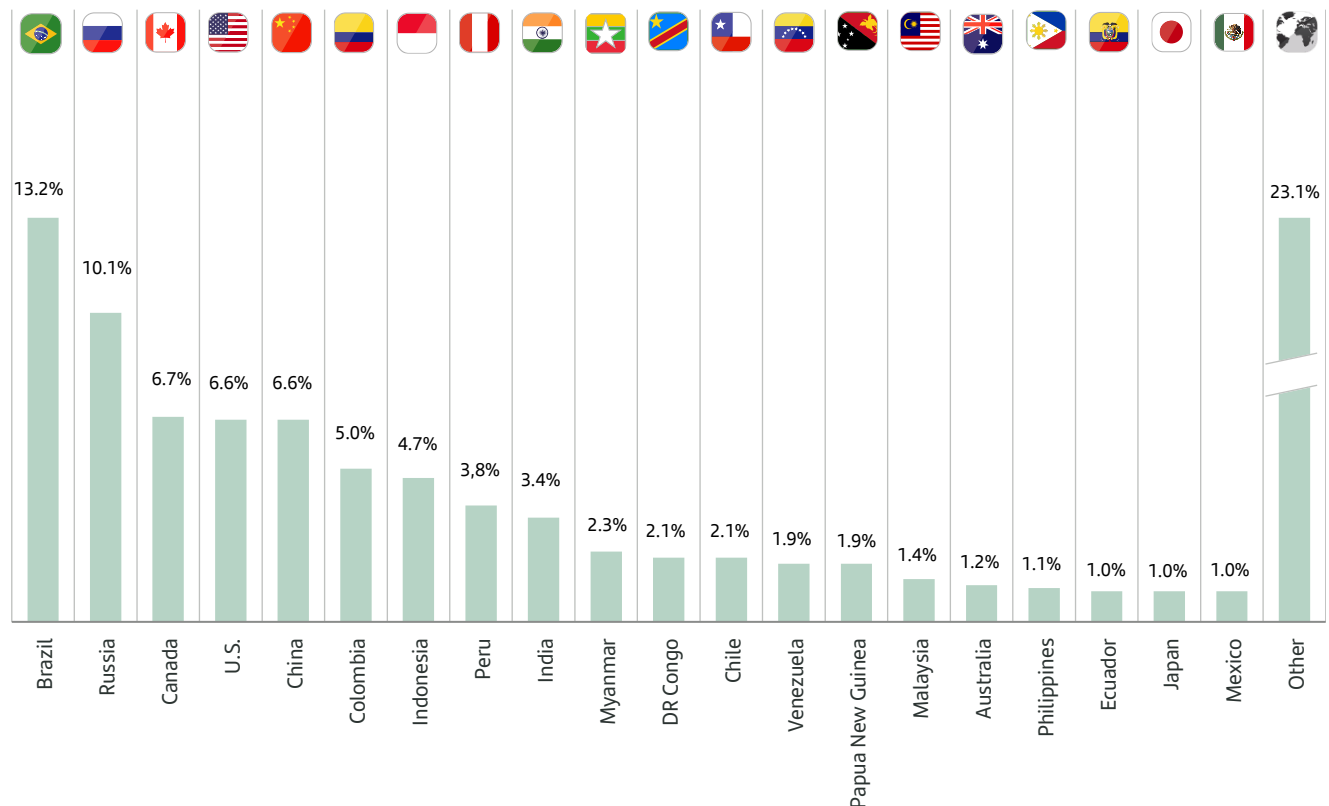
El cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el sobreconsumo y el impacto de la agricultura han dado lugar a importantes situaciones de escasez de agua en todo el mundo. Estos episodios se repiten cada vez con mayor frecuencia. [+] Algunos ejemplos recientes:



**Figura 7: Reservas de agua dulce por país**

Fuente: [Visual Capitalist](#). Basado en datos del Banco Mundial en relación a los recursos hídricos renovables propios de cada país

El cambio climático altera los ciclos hidrológicos, pero no es el único factor. La degradación de la biodiversidad y los ecosistemas impacta directamente en servicios esenciales como el aire limpio, el agua y los alimentos. [ + ]



### 3.b. Regulación fragmentada

La regulación del agua no es homogénea entre países y resulta poco comparable. Algunas economías avanzadas están adoptando enfoques integrados de gestión de recursos hídricos, monitorización digital y prácticas de economía circular.

La ONU ha alertado que el planeta debe cambiar la visión de gestión de la crisis hídrica a la gestión del “quiebre hídrico”

Ejemplos:



La Directiva Marco del Agua de la Unión Europea [±]



La estrategia nacional integral del agua de Singapur [±]



Las nuevas leyes de gestión de aguas subterráneas en California [±]



El programa chino de “ciudades esponja” para la resiliencia urbana frente a inundaciones [±]

### 3.c. Dimensión social

Garantizar el acceso universal al agua reduce las desigualdades sociales y favorece una transición justa que no deje a nadie atrás [±]:

#### Desarrollo

la ONU vincula la inseguridad hídrica con menores niveles educativos, una productividad reducida y mayores tasas de pobreza [±]

#### Igualdad de género

la escasez de agua afecta de forma desproporcionada a mujeres y niñas, que dedican a nivel global aproximadamente 200 millones de horas diarias a la recogida de agua [±]

#### Salud pública

1,4 millones de personas mueren cada año como consecuencia de la falta de acceso a agua potable, saneamiento e higiene inadecuados, concentrándose la gran mayoría de estos fallecimientos en países de renta baja y media [±]

### 3.d. Gobernanza del agua

Según la Comisión Global sobre la Economía del Agua, la regulación del agua orientada al futuro debe centrarse en perseguir la sostenibilidad económica de este bien y reformar su gobernanza en torno a siete principios clave [±]:

01

Gestionar el ciclo global del agua como un bien común mundial

02

Adoptar un enfoque orientado a resultados

03

Poner fin a la infravaloración del agua

04

Eliminar parte de los 700.000 millones de dólares anuales en subsidios agrícolas e hídricos que fomentan un consumo excesivo

05

Establecer “alianzas justas por el agua” que faciliten inversiones en acceso, resiliencia y sostenibilidad en países de renta baja y media

06

Avanzar en oportunidades con impacto significativo en esta década

07

Reformar la gobernanza multilateral del agua, actualmente fragmentada e inadecuada



## 4. Precios del agua y opciones de inversión

Uno de los retos más evidentes relacionados con el agua es su precio. Aunque la mayoría de los consumidores e industrias pagan por el agua que utilizan, **su valor real no se refleja adecuadamente en los precios actuales, que se sitúan artificialmente por debajo de los costes de manera recurrente**. Una tarificación adecuada, que incorpore el impacto sobre la naturaleza y garantice la asequibilidad para las comunidades vulnerables, permitirá un uso más sostenible del recurso. [+] [.]

La ausencia de un mercado del agua plenamente desarrollado y la limitada disponibilidad de **instrumentos financieros directos generan incertidumbre entre los inversores sobre cómo invertir en esta temática**. [.]

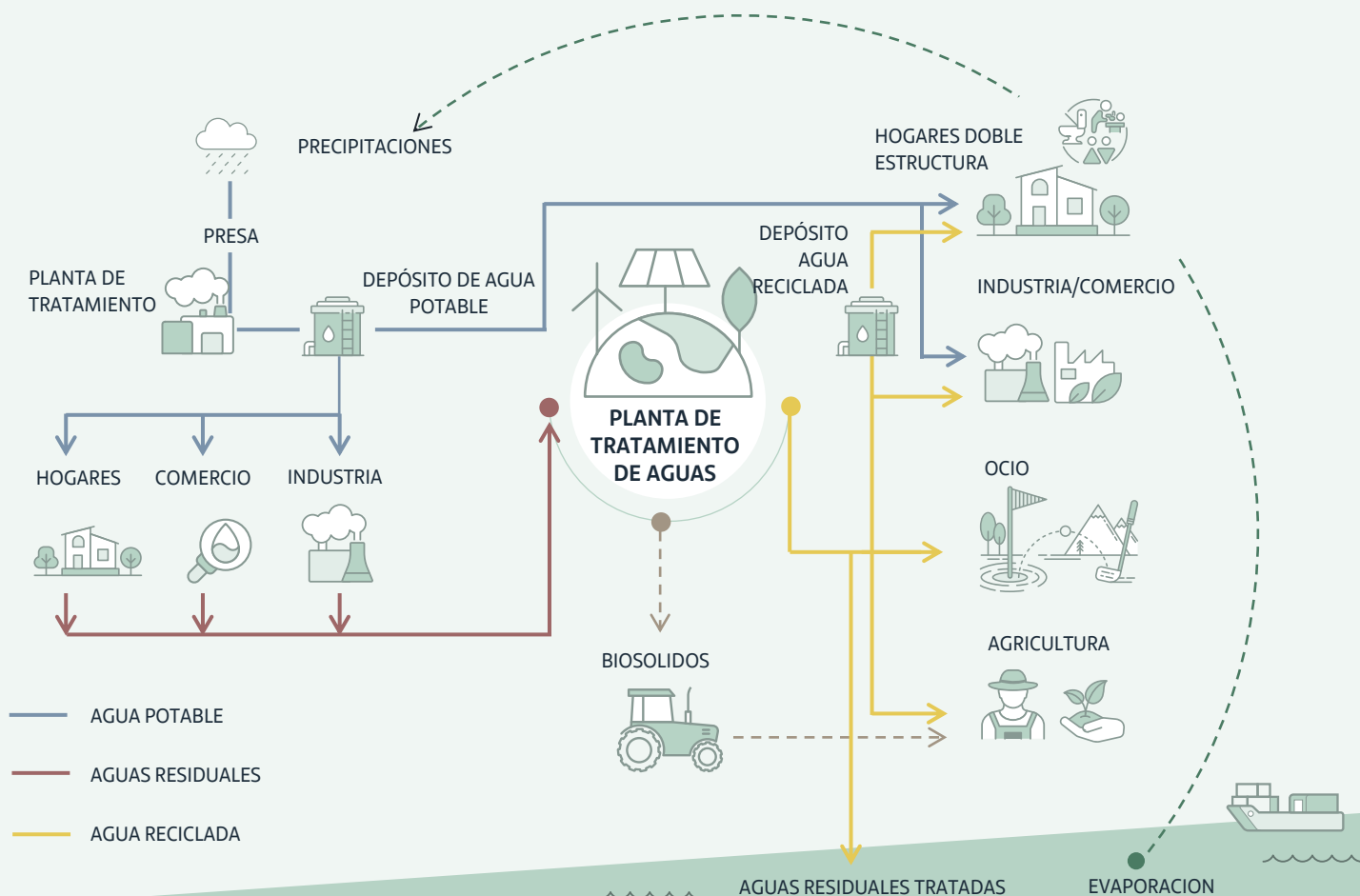
No obstante, los inversores con preferencias de sostenibilidad pueden incorporar exposición al agua en sus carteras a través de **empresas que operan a lo largo de la cadena de valor del agua, incluyendo infraestructuras, saneamiento, reutilización y soluciones de eficiencia**. [.]

En **cuanto a las opciones líquidas**, destacan: i) inversiones en renta variable de compañías de servicios de agua, infraestructuras hídricas e ingeniería, o empresas de tecnología y eficiencia del agua; ii) fondos temáticos o ETF de agua; y iii) bonos verdes, sostenibles o bonos azules centrados en soluciones hídricas [.]

En **mercados privados**, los fondos de infraestructuras para proyectos de agua o los vehículos de agricultura sostenible con foco en eficiencia hídrica también representan alternativas interesantes para las carteras.

**Figura 8: Ciclo completo de los servicios del agua**

Fuente: Eureau





## 5. Soluciones innovadoras azules

### 5.a. Aumentar la oferta: desalinización

La desalinización es el proceso mediante el cual el agua de mar o salobre se **transforma en agua potable mediante ósmosis inversa, destilación térmica u otras membranas**.

Los principales retos de estas tecnologías son **su elevado consumo energético y sus costes operativos**, aunque las plantas de desalinización de última generación ya consiguen producir agua por debajo de 0,50 dólares por metro cúbico <sup>[+]</sup>. El uso creciente de energías renovables y la optimización de costes mediante inteligencia artificial están haciendo que la desalinización sea cada vez más viable en regiones áridas.

No obstante, al eliminar las sales del agua, la **desalinización genera un subproducto que debe gestionarse adecuadamente**. La **salmuera** resultante puede degradar los ecosistemas marinos y costeros si no se trata correctamente <sup>[+]</sup>. Al mismo tiempo, están surgiendo soluciones innovadoras para la valorización de la salmuera, con oportunidades en los sectores farmacéutico, industrial y ecológico <sup>[+]</sup>. Según la Agencia Internacional de la Energía, en los próximos 25 años el consumo energético del sector hídrico se duplicará, principalmente debido a la desalinización. Para 2040, estos proyectos representarán el 20% de la demanda eléctrica asociada al agua <sup>[+]</sup>.

La desalinización **es una de soluciones más escalables para incrementar el agua disponible** especialmente en zonas costeras áridas <sup>[+]</sup>. Países como Maldivas, Malta o Bahamas ya cubren la mayor parte de sus necesidades de agua potable mediante procesos de desalinización <sup>[+]</sup>.



### 5.b. Reducir la demanda: agricultura inteligente

Las tecnologías y prácticas que optimizan el uso del agua en la agricultura —el sector con mayor consumo hídrico— pueden tener un impacto significativo en la reducción de las tensiones de demanda en el futuro.

La agricultura inteligente incluye el **riego por goteo y la optimización del riego de precisión** <sup>[+]</sup>, **sensores de humedad del suelo** <sup>[+]</sup> y sistemas basados en inteligencia artificial. Se estima que estos sistemas de riego de precisión pueden reducir el uso de agua entre un 30% y un 50% frente a métodos convencionales, al tiempo que incrementan la productividad agrícola entre un 20% y un 30% <sup>[+]</sup>.

Asimismo, priorizar **cultivos resistentes a la sequía** en zonas áridas y aprovechar los beneficios de la **agricultura regenerativa** contribuiría de forma significativa a reducir la demanda hídrica del sector <sup>[+]</sup>.

### 5.c. Optimizar el uso: reciclaje del agua

El reciclaje del agua permite **tratar aguas residuales para su reutilización**, tanto potable como no potable, en aplicaciones industriales y agrícolas, proporcionando una fuente local y resiliente frente a la sequía. Las tecnologías de reutilización incluyen biorreactores de membrana <sup>[+]</sup>, **desinfección UV y procesos avanzados de oxidación** <sup>[+]</sup>, así como **sistemas industriales de reciclaje basados en economía circular** <sup>[+]</sup>.

Entre los proyectos más destacados se encuentran la iniciativa NEWater de Singapur, que cubre el 40% de la demanda de agua de la ciudad mediante reciclaje <sup>[+]</sup>, o los sistemas de reutilización potable directa en California. <sup>[+]</sup> En Oriente Medio, países como Abu Dabi reciclan diariamente cerca de un millón de metros cúbicos de aguas residuales, de los cuales aproximadamente el 80% ya se reutiliza, con el objetivo de alcanzar el 100% en 2026. <sup>[+]</sup>

En España, el agua regenerada se utiliza principalmente en agricultura (61,9%), riego de parques, jardines y zonas de ocio (18%), procesos industriales (17,4%), limpieza de alcantarillado y calles (2%) y recarga de acuíferos (0,8%). <sup>[+]</sup>

A pesar de sus ventajas, el reciclaje del agua sigue enfrentándose a una percepción pública negativa en algunos casos, además de ser un proceso intensivo en energía —especialmente en tratamientos avanzados. Por otro lado, requiere inversiones significativas en infraestructuras.

## 6. Conclusiones

**El agua es un recurso escaso** con profundas implicaciones para la estabilidad global, el crecimiento económico y la equidad social. Su distribución desigual entre países puede generar tensiones y conflictos; se espera que la demanda supere ampliamente a la oferta en las próximas décadas, mientras que la contaminación, el cambio climático y la pérdida de biodiversidad continúan presionando su disponibilidad. A pesar de ello, **el agua sigue estando infravalorada y sus riesgos, en gran medida, subestimados.**

**La brecha de inversión necesaria para abordar las crecientes necesidades de gestión y saneamiento del agua pone de manifiesto que el sector continúa infra financiado.** En este sentido, las soluciones basadas en la innovación/nuevas tecnologías, así como las mejoras en la eficiencia en el consumo mediante el uso del dato comienzan a dar respuesta al reto del agua. Los inversores con preferencias de sostenibilidad pueden aumentar su exposición al agua **incorporando a sus carteras empresas a lo largo de la cadena de valor de la gestión hídrica, así como bonos GSS+ que incluyan soluciones relacionadas con el agua.**

### INFORMACIÓN LEGAL IMPORTANTE

#### General

Este documento ha sido elaborado por Santander Wealth Management & Insurance Division, una unidad de negocio global de Banco Santander, S.A. ("WMI", junto con Banco Santander, S.A. y sus filiales, "Santander"). Puede incluir previsiones económicas e información procedente de diversas fuentes, incluidas terceras partes consideradas fiables. Sin embargo, Santander no garantiza la exactitud, integridad ni actualización de dicha información, y se reserva el derecho de modificarla sin previo aviso. Las opiniones recogidas pueden diferir de las emitidas por otras unidades de Santander.

El contenido de este documento tiene únicamente carácter informativo; no constituye asesoramiento de inversión ni responde a objetivos de inversión concretos ni a criterios de idoneidad de ningún inversor. Tampoco representa una oferta ni una solicitud para comprar o vender activos, contratos o productos (en conjunto, los "Activos Financieros"), y no debe utilizarse como base exclusiva para tomar decisiones de inversión. La recepción de este documento no genera relación de asesoramiento ni obligación alguna para "WMI" o para "Santander".

Parte del contenido ha sido elaborado con el apoyo de herramientas de inteligencia artificial.

Santander no ofrece garantías sobre previsiones ni sobre el comportamiento presente o futuro de los mercados o de los Activos Financieros. Los resultados pasados no constituyen un indicador fiable de rendimientos futuros. Además, los Activos Financieros pueden no estar disponibles para su comercialización en determinadas jurisdicciones o para ciertos perfiles de inversores.

Salvo cuando así se indique expresamente en la documentación legal que regule un Activo Financiero, estos no están asegurados ni respaldados por ninguna entidad gubernamental (incluida la FDIC), no constituyen depósitos bancarios y conllevan riesgos —de mercado, divisa, crédito, liquidez o contraparte— que pueden implicar la pérdida parcial o total del capital invertido. Se recomienda a los inversores consultar con sus asesores financieros, legales y fiscales para evaluar la idoneidad de cada producto. Santander y sus empleados no asumen responsabilidad por las pérdidas que puedan derivarse del uso de este documento.

Santander o sus empleados pueden tener posiciones en los Activos Financieros referenciados, actuar como contraparte, agente o prestador de servicios para sus emisores.

La información contenida en este documento es confidencial y no puede reproducirse ni distribuirse sin el consentimiento previo y por escrito de WMI. Cualquier material de terceros citado es propiedad de sus respectivos titulares y se incluye conforme a las prácticas habituales del sector.

Determinados productos complejos o de mayor riesgo pueden ofrecerse únicamente a Clientes Profesionales, o considerarse no adecuados para Clientes Minoristas.

#### Anexos específicos por país

**Espacio Económico Europeo:** para Clientes Minoristas, Profesionales y Contrapartes Elegibles

Este documento constituye una comunicación informativa. Los instrumentos complejos pueden no estar disponibles para inversores minoristas o resultar inadecuados para ellos.

**Reino Unido:** para Clientes Minoristas y Profesionales

Promoción financiera aprobada por una entidad autorizada por la FCA bajo la normativa COBS 4. Las advertencias de riesgo deben presentarse de forma justa, clara y no engañosa, y con la misma relevancia que el texto principal. Los Clientes Minoristas no reciben asesoramiento personalizado y pueden tener restringido el acceso a productos complejos.

**SPBI (Banco Santander International (EE. UU.) y/o Banco Santander International SA (Suiza, incluyendo su filial en Bahamas y su filial en DIFC en los Emiratos Árabes Unidos):** para clientes de Banca Privada, Profesionales e Institucionales

Este material no está dirigido a personas físicas o jurídicas cuya nacionalidad, domicilio, residencia o lugar de registro se encuentre en países o jurisdicciones donde su distribución o uso contravenga la normativa local. La información incluida proviene de distintas fuentes —estadísticas, comerciales, de mercado y de previsiones económicas—, así como de terceros. Santander no garantiza la exactitud o integridad de dicha información, ni asume responsabilidad alguna por ella, y se reserva el derecho a modificarla sin previo aviso. Las opiniones expresadas pueden diferir de las emitidas por otras unidades de Santander.

Este material no constituye asesoramiento de inversión, sino que se publica con fines exclusivamente informativos y de marketing. No es un prospecto ni un documento equivalente, ni debe considerarse una oferta o solicitud para comprar o vender valores o productos de ningún tipo. Tampoco implica la prestación de servicios de asesoramiento de inversión.

Santander no ofrece garantías sobre las previsiones, opiniones ni sobre el desempeño actual o futuro de los valores descritos. Los resultados pasados no constituyen indicadores de rendimientos futuros y los datos de rentabilidad no reflejan las comisiones aplicables.

Los valores mencionados pueden no estar disponibles en todas las jurisdicciones ni para todos los perfiles de inversores. Este material es confidencial y privado, dirigido únicamente a un número limitado de clientes, y no debe compartirse ni reproducirse.

Salvo que se indique expresamente en la documentación legal aplicable, los valores no están asegurados ni garantizados por ningún organismo público, no constituyen depósitos ni obligaciones de Santander, y pueden implicar riesgos de mercado, divisa y contraparte, así como la pérdida de capital.

Santander y sus empleados pueden tener intereses en los valores referenciados (como posiciones largas o cortas), realizar operaciones en ellos, actuar como asesores, colocadores o distribuidores, recibir compensaciones de terceros o mantener relaciones comerciales con las compañías mencionadas.

#### **Brasil:** para Inversores Minoristas, Cualificados y Profesionales

Este material se proporciona únicamente con fines informativos y no constituye una oferta de productos o servicios financieros según la legislación brasileña. Las inversiones aquí descritas pueden no ser adecuadas a sus objetivos, situación financiera o necesidades personales. En Brasil, es obligatorio completar el formulario de idoneidad para asegurar que el perfil del cliente se corresponde con el producto o servicio elegido. Se recomienda revisar con detalle las condiciones de cada producto antes de invertir. Este material no constituye un informe de análisis conforme a la Resolución 20/2021 de la Comissão de Valores Mobiliários.

#### **México:** para Inversores Minoristas e Institucionales

Las ofertas públicas dirigidas a inversores minoristas requieren un prospecto registrado en la CNBV. Los productos complejos solo pueden colocarse bajo regímenes de colocación privada dirigidos a Inversores Institucionales o Sofisticados.

#### **Chile:** para Inversores Minoristas y Cualificados

Este documento está dirigido exclusivamente a clientes de Banco Santander-Chile y tiene únicamente carácter informativo. Cualquier recomendación realizada por Santander es de naturaleza informativa, no genera obligaciones para el banco ni responsabilidades de ningún tipo. La información procede de fuentes consideradas fiables, pero no se garantiza su exactitud ni exhaustividad. Puede presentarse de forma resumida o incompleta. Este documento no constituye un prospecto ni una oferta para comprar o vender valores, fondos de inversión u otros productos financieros.

### **Otros países de Asia / MENA / LATAM**

La normativa aplicable en materia de divulgación a clientes minoristas, prospectos y reglas de idoneidad depende de cada jurisdicción local. Los productos financieros transfronterizos de carácter complejo suelen estar limitados a inversores institucionales.

Aviso legal especial para Banco Santander International SA (sucursal del DIFC)

Banco Santander International SA (sucursal del DIFC) es una sucursal de Banco Santander International SA, está registrada en el Centro Financiero Internacional de Dubái («DIFC») y regulada por la DFSA en la categoría prudencial 4 para llevar a cabo actividades de servicios financieros en el DIFC y constituirse en el mismo. La sucursal DIFC comercializa y promueve una amplia gama de productos y servicios

ofrecidos por el grupo y presta servicios de asesoramiento y organización en relación con las soluciones de banca privada ofrecidas por Banco Santander International SA. Los términos en mayúsculas utilizados en esta sección tienen el significado establecido en el Módulo de Glosario del Reglamento de la DFSA.

Los servicios o productos financieros ofrecidos por Banco Santander International SA (Sucursal del DIFC) solo están disponibles para clientes profesionales o contrapartes del mercado. No se prestan servicios bancarios a clientes minoristas (tal y como se definen en el Módulo de Conducta Empresarial de la DFSA). Por lo tanto, este material está destinado a ser distribuido únicamente a clientes profesionales (tal y como se definen en el Módulo de Conducta Empresarial de la DFSA) y no debe ser entregado a ninguna otra persona ni ser utilizado por ella.

Banco Santander International SA (Sucursal DIFC) no presta ningún servicio financiero en o desde el DIFC de conformidad con la Shari'a, y no ofrece ni promueve, como parte de su oferta de productos DIFC, productos financieros basados en que dichos productos cumplen las normas de la Shari'a. Si es necesario, usted debe buscar asesoramiento independiente de un tercero cualificado sobre el cumplimiento de la Shari'a o de cualquier otra normativa aplicable a un producto o servicio financiero.

### **Aviso legal especial para fondos**

Si este material se refiere a la oferta de participaciones en un fondo (tal y como se define en la Ley de inversión colectiva DIFC n.º 2 de 2010), tenga en cuenta que el fondo no está sujeto a ningún tipo de regulación o aprobación por parte de la DFSA, y que la DFSA no tiene ninguna responsabilidad en la revisión o verificación de ningún folleto u otros documentos relacionados con las participaciones en un fondo. Las Participaciones (tal y como se definen en la Ley de inversión colectiva DIFC n.º 2 de 2010) a las que se refiere este material, el folleto del Fondo u otros documentos asociados pueden ser ilíquidas y/o estar sujetas a restricciones de reventa. Los posibles compradores deben llevar a cabo su propia diligencia debida con respecto a las Participaciones. Se puede solicitar una copia del folleto del Fondo para su revisión. Si esta información se refiere a la oferta de participaciones en un fondo del mercado monetario (tal y como se define en las Normas de inversión colectiva de la DFSA), el inversor debe ser consciente de la naturaleza diferente de una participación en un fondo del mercado monetario en comparación con un depósito (tal y como se define en las Normas de inversión colectiva de la DFSA). El capital de una inversión en un fondo del mercado monetario no está garantizado y existe el riesgo de que cualquier inversor pueda perder parte o la totalidad de su inversión de capital. Los inversores deben ser conscientes de que el valor de las participaciones en fondos del mercado monetario puede fluctuar en función de una serie de factores, entre los que se incluyen, entre otros, el riesgo de mercado, el riesgo de tipo de cambio y el riesgo de contraparte. Los servicios o productos financieros solo están disponibles para clientes profesionales o contrapartes de mercado, tal y como se definen en la Autoridad de Servicios Financieros de Dubái. Si no comprende el contenido de este documento, consulte a un asesor financiero autorizado.

En relación con su uso en el Centro Financiero Internacional de Dubái, este material es estrictamente privado y confidencial, se distribuye a un número limitado de inversores y no debe facilitarse a ninguna persona que no sea el destinatario original, ni reproducirse o utilizarse para ningún otro fin. Los intereses en las acciones internacionales no pueden ofrecerse ni venderse directa o indirectamente al público en el Centro Financiero Internacional de Dubái.

Banco Santander International SA (sucursal del DIFC) se encuentra en Gate District 4, West, Level 4, DIFC, Dubái, Emiratos Árabes Unidos. Para obtener más información, póngase en contacto con: [info-DIFC@pbs-santander.com](mailto:info-DIFC@pbs-santander.com)

# Fuentes

- BBC: Devastation on repeat- How climate change is worsening Pakistan's deadly floods, November 2025  
[Devastation on repeat: How climate change is worsening Pakistan's deadly floods](#)
- Big news network: Abu Dhabi to reuse 100% of treated water by 2026, says TAQA Water Solutions CEO, October 2025  
[Abu Dhabi to reuse 100% of treated water by 2026, says TAQA Water Solutions CEO](#)
- California department of water reFuentes: Sustainable Groundwater Management Act (SGMA), 2024  
[Sustainable Groundwater Management Act \(SGMA\)](#)
- EurEau: 8 big challenges for the water sector in the next 10 years  
[EurEau - 8 big challenges for the water sector in the next 10 years](#)
- European commission: Water Framework Directive, July 2025  
[Water Framework Directive - Environment - European Commission](#)
- Global commission on the economics of water: Turning the Tide - A Call to Collective Action  
[Turning the Tide](#)
- Hinrich foundation: Visualizing Asia's water dilemma, 2023  
[A deep dive into water | Infographic | Hinrich Foundation](#)
- IEA: Water-Energy Nexus, special report, March 2017  
[WEO-2016 Special Report: Water-Energy Nexus – Analysis – IEA](#)
- IPCC: Sixth assessment report, technical summary, 2022  
[IPCC AR6 Working Group 1: Technical Summary | Climate Change 2021: The Physical Science Basis](#)
- IPCC: Sixth assessment report, chapter 4, Water, 2022  
[Chapter 4: Water | Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability](#)
- IWA publishing: Review of Sponge City implementation in China, 2023  
[Review of Sponge City implementation in China: performance and policy | Water Science & Technology | IWA Publishing](#)
- MDPI: the Evolving Landscape of Advanced Oxidation Processes in Wastewater Treatment: Challenges and Recent Innovations, March 2025  
[The Evolving Landscape of Advanced Oxidation Processes in Wastewater Treatment: Challenges and Recent Innovations | MDPI](#)
- Morgan Stanley: sustainable signals, 2024  
[MSInstituteForSustainableInvesting-SustainableSignals-Individuals-2024.pdf](#)
- Neafum precision irrigation:  
[Global leader in sustainable irrigation solutions | Netafim](#)
- OECD: Financing a Water Secure Future, March 2022  
[Financing a Water Secure Future | OECD](#)
- OECD: The Circular Water Economy in Latin America, April 2025  
[The Circular Water Economy in Latin America | OECD](#)
- OECD: The economics of water scarcity, May 2024  
[The economics of water scarcity \(EN\)](#)
- OECD: Why does the financial sector need to think about water risks?, May 2024  
[Why does the financial sector need to think about water risks? – Environment Focus](#)
- Our world in data: Water Use and Stress, February 2024  
[Water Use and Stress - Our World in Data](#)
- Politics today: The Weaponization of Water in Conflict Zones: A Global Crisis Unfolds, March 2024  
[The Weaponization of Water in Conflict Zones: A Global Crisis Unfolds - Politics Today](#)
- PPIAF: Underinvestment in social, water and waste infrastructure an opportunity for private investors, May 2022  
[Underinvestment in social, water and waste infrastructure an opportunity for private investors](#)
- Santander Private Banking: Sustainable Bonds: Fixed income that drives the change, October 2024  
[Sustainable Bonds: returns that drive the change](#)
- Santander Private Banking: Climate adaptation vs mitigation, March 2023  
[Climate adaptation vs mitigation: two sides of the same coin](#)
- State Water ReFuentes Control Board:  
[About Us | California State Water ReFuentes Control Board](#)
- Smart water magazine, Reclaimed water reuse: dealing with water scarcity in Spain, February 2024  
[Reclaimed water reuse: dealing with water scarcity in Spain](#)
- Science Direct: AI-driven irrigation systems for sustainable water management: A systematic review and meta-analytical insights, August 2025  
[AI-driven irrigation systems for sustainable water management: A systematic review and meta-analytical insights – ScienceDirect](#)
- Science direct: Innovative solutions for valorization of desalination brine, September 2025  
[Innovative solutions for valorization of desalination brine – ScienceDirect](#)
- Science direct: The Cape Town drought: A study of the combined effectiveness of measures implemented to prevent "Day Zero", April 2021  
[The Cape Town drought: A study of the combined effectiveness of measures implemented to prevent "Day Zero" - ScienceDirect](#)
- Science direct: Saltwater intrusion in the Po River Delta (Italy) during drought conditions: Analyzing its spatio-temporal evolution and potential impact on agriculture, September 2024  
[Saltwater intrusion in the Po River Delta \(Italy\) during drought conditions: Analyzing its spatio-temporal evolution and potential impact on agriculture - ScienceDirect](#)
- Science direct: Economic analysis of brackish-water desalination used for irrigation in the Jordan Valley, April 2017  
[Economic analysis of brackish-water desalination used for irrigation in the Jordan Valley – ScienceDirect](#)



## Fuentes

- Singapore's National water agency: [Singapore Water Story | PUB, Singapore's National Water Agency](#)
- TOPRAQ: [Smart Soil Moisture Sensors for Efficient Irrigation](#)
- UC Riverside / UT Arlington: Making AI Less "Thirsty": Uncovering and Addressing the Secret Water Footprint of AI Models, March 2025 [2304.03271](#)
- Unicef: Collecting water is often a colossal waste of time for women and girls, August 2016 [UNICEF: Collecting water is often a colossal waste of time for women and girls](#)
- UNCC: CLIMATE ACTION PATHWAY, 2020 [ExecSumm\\_Water\\_0.pdf](#)
- UN environment programme: Towards sustainable desalination, May 2019 [Towards sustainable desalination](#)
- UN: Human Rights to Water and Sanitation [Human Rights to Water and Sanitation | UN-Water](#)
- UNU INWEH: GLOBAL WATER BANKRUPTCY United Nations University Institute for Water, Environment and Health Living Beyond Our Hydrological Means in the Post-Crisis Era, January 2026 [https://collections.unu.edu/eserv/UNU:10445/Global\\_Water\\_Bankruptcy\\_Report\\_2026.pdf](https://collections.unu.edu/eserv/UNU:10445/Global_Water_Bankruptcy_Report_2026.pdf)
- UNESCO: Water is life [Water security | UNESCO](#)
- UNESCO: Water as an instrument of peace and a driver of prosperity, 2025 update [Water as an instrument of peace and a driver of prosperity | UN World Water Development Report](#)
- UNU FLORES: Revitalising ReFuente Efficiency For Industrial Water Reuse In The Circular Economy, September 2024 [Revitalising ReFuente Efficiency For Industrial Water Reuse In The Circular Economy | United Nations University](#)
- US Environmental Protection Agency: Membrane Bioreactors - Wastewater Management Fact Sheet, July 2025 [Membrane Bioreactors - Wastewater Management Fact Sheet | US EPA](#)
- USGS: Where is Earth's Water?, June 2018 [Where is Earth's Water? | U.S. Geological Survey](#)
- Veolia: Seawater desalination [Desalination of seawater and brackish water](#)
- Visual capitalist: Share of Freshwater ReFuentes by Country, March 2025 [Charted: Share of Freshwater ReFuentes by Country](#)
- Water world: Reclaimed wastewater meets 40% of Singapore's water demand, January 2017 [Reclaimed wastewater meets 40% of Singapore's water demand | WaterWorld](#)
- World economic forum: We're looking for solutions to tackle water pollution [We're looking for solutions to tackle water pollution – YouTube](#)
- World economic forum: What will it take to unlock investment in water infrastructure?, August 2025 [What will it take to grow investment in water infrastructure? | World Economic Forum](#)
- World economic forum: Aligning Investment Strategies with Water Innovation, September 2025 [WEF Investing in Water Aligning Investment Strategies with Water Innovation 2025.pdf](#)
- World economic forum: Why investment in water is crucial to tackling the climate crisis, June 2024 [Why investment in water is crucial to tackling the climate crisis | World Economic Forum](#)
- World economic forum: Global freshwater demand will exceed supply 40% by 2030, experts warn, March 2023 [Freshwater demand will exceed supply 40% by 2030, say experts | World Economic Forum](#)
- WWF Report: Water crisis threatens US\$58 trillion in economic value, food security and sustainability, October 2016 [WWF Report: Water crisis threatens US\\$58 trillion in economic value, food security and sustainability | WWF](#)
- World health organization: Sanitation, March 2024 / Drinking water, September 2023 [Sanitation, Drinking-water](#)
- World health organization: reveals major gaps in water and sanitation – especially in rural areas, November 2014 [UN reveals major gaps in water and sanitation – especially in rural areas](#)
- Water fanack: thirst and Turmoil: Iran's Water Crisis Meets Economic Collapse, January 2026 [Thirst and Turmoil: Iran's Water Crisis Meets Economic Collapse - Fanack Water](#)
- UNDRR: Horn of Africa floods and drought, 2020-2023 - Forensic analysis, September 2024 [Horn of Africa floods and drought, 2020-2023 - Forensic analysis | UNDRR](#)
- Nature: Po river drought in 2022 was the worst of the last two centuries, August 2023 [Po river drought in 2022 was the worst of the last two centuries](#)
- World Bank: Funding A Water Secure Future, May 2024 [Funding A Water-Secure Future: An Assessment of Public Spending Key Messages](#)
- World Bank: Development Topics [Development Topics | World Bank Group](#)
- World reFuentes institute: Ranking the World's Most Water-Stressed Countries in 2040, August 2015 [Ranking the World's Most Water-Stressed Countries in 2040 | World ReFuentes Institute](#)

