



El Océano: un pilar esencial de la vida planetaria

Garantizar una Economía Azul Sostenible

*Markus Müller, Chief Investment Officer ESG &
Global Head of Chief Investment Office*

Daniel Sacco, Investment Officer Europe

Índice

1	Por qué el cambio es necesario	P. 3
	A. La triple crisis planetaria	
	B. Qué puede aportarnos un océano sano	
	C. Definición: La Economía Azul Sostenible	
<hr/>		
2	Implementar una Economía Azul Sostenible	P. 19
	D. Conocimiento Procesos oceánicos y cadenas de valor, capital natural, definiciones y medición	
	E. Acuerdo Objetivos globales y regionales, mejora de la cadena de suministro, métricas de economía azul	
	F. Inversión Status quo, posibilidades de financiación, necesidades y oportunidades, servicios ecosistémicos, por qué necesitamos invertir	
<hr/>		
3	Anexo	P. 55



1

Por qué el cambio es necesario

La triple crisis planetaria

A

El cambio climático, la contaminación y la pérdida de biodiversidad son los tres componentes de la **Triple Crisis Planetaria**. Cada uno de estos desafíos tiene sus propios orígenes y sus propias consecuencias, y todos y cada uno de ellos debe abordarse si queremos tener un futuro viable en nuestro planeta.



La triple crisis planetaria



El cambio climático

Un **90%** del total de emisiones globales de CO² provienen de actividades humanas. La energía, la industria, el transporte, los edificios y la agricultura liberan gases de efecto invernadero en el medio ambiente. El cambio climático ya está provocando sequías, escasez de agua, incendios forestales, el aumento del nivel del mar, inundaciones y el deshielo polar.



La contaminación

La contaminación atmosférica causa más de **7 millones** de muertes prematuras al año, lo que la convierte en la principal causa mundial de enfermedades y morbilidad. Una cifra impactante: nueve de cada diez habitantes de la Tierra respiran aire que excede las Directrices Mundiales de la OMS sobre la Calidad del Aire.



La pérdida de biodiversidad

El deterioro de la naturaleza reduce los servicios ecosistémicos y pone en peligro el capital natural. La UICN informa de que unas 12.000 especies están en peligro de extinción. Sin embargo, son muchos los biólogos que consideran que este número es mucho más alto, ya que se estima que el número de especies oscila entre 1,75 millones y **14 millones**.

Qué puede aportarnos un océano sano

B

El océano regula el clima, es un depósito gigantesco de biodiversidad y absorbe alrededor del 30% de las emisiones totales de carbono del mundo, lo que provoca que se caliente y se acidifique, comportando consecuencias negativas importantes para la vida marina.

El océano proporciona beneficios y servicios ecosistémicos fundamentales que son cruciales para el bienestar humano y la prosperidad de la economía global. Sin embargo, estos servicios están hoy en riesgo a causa de múltiples factores.

Por qué necesitamos un océano sano 1/2



El aire que respiramos

El océano almacena **50 veces** más de dióxido de carbono que la atmósfera y produce más del **50%** del oxígeno del mundo.



La regulación del clima

Los océanos cubren el **71%** de la superficie terrestre, absorben el **93%** del calor producido por los gases de efecto invernadero y regulan los patrones climáticos.¹¹



Alimentación

Tres mil millones de personas en el mundo dependen del pescado y marisco salvaje y de cultivo como fuente primaria de proteínas.⁹



Medicina

El océano proporciona ingredientes valiosos para muchos medicamentos.



Transporte

Más de un **90%** del volumen del comercio internacional se transporta actualmente por mar.¹⁰



Ocio

El océano ofrece muchísimas actividades únicas (kayak, buceo, etc.).

Por qué necesitamos un océano sano 2/2

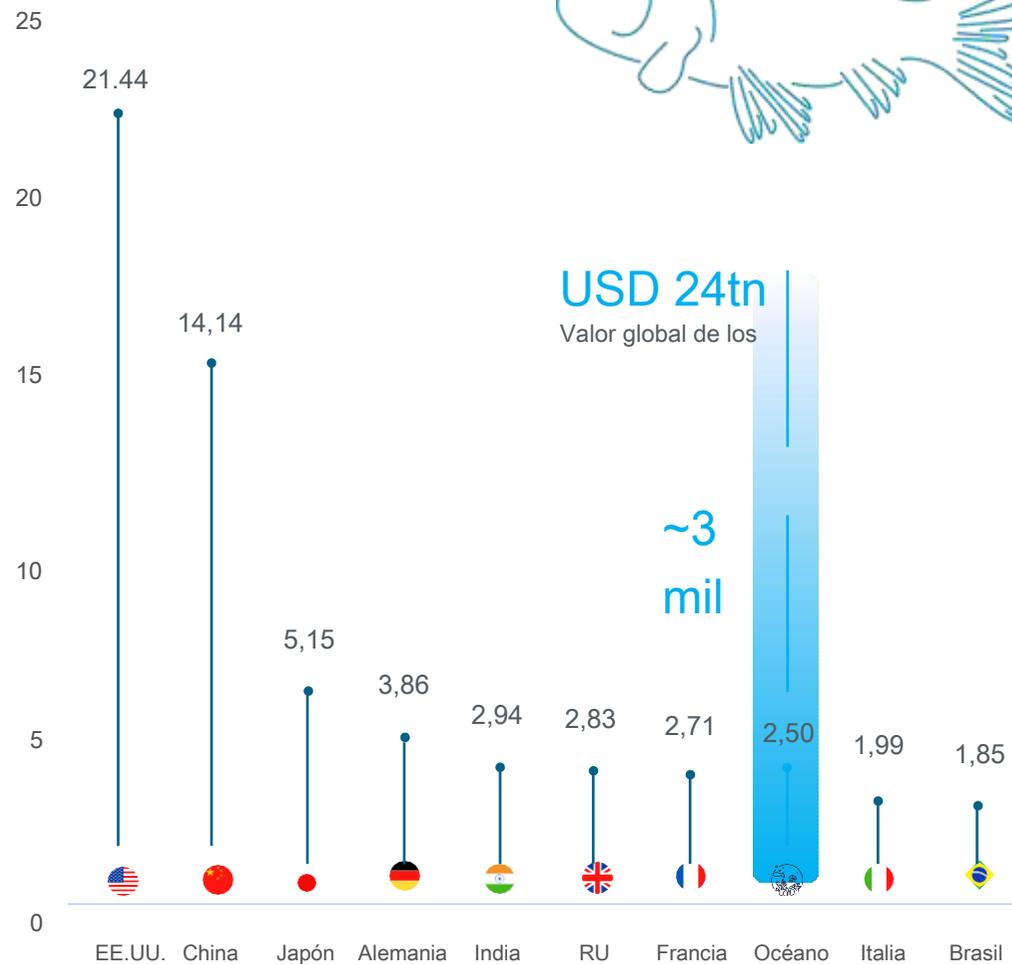
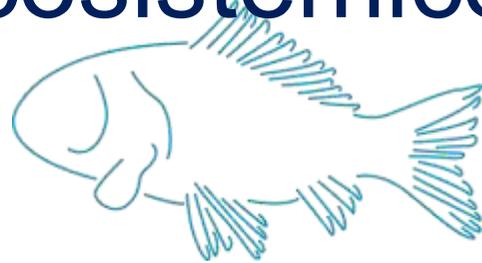
Los cambios oceánicos empeorarán considerablemente si las temperaturas globales superan los **1,5°C por encima de los niveles preindustriales**.

Los principales puntos de inflexión oceánicos son un claro ejemplo del **fracaso del mercado** y tendrán efectos en todo el sistema. Estos efectos pueden ser repentinos, catastróficos y potencialmente irreversibles.

Se denominan **cambios de régimen** y hacen referencia a cambios importantes, bruscos y persistentes en la estructura y función de los ecosistemas.



Salud oceánica: el valor de los servicios ecosistémicos



2,5tn USD

Bienes y servicios¹³

Contribución del océano al desarrollo económico global¹³

38% Sectores en desarrollo

30% Comercio y transporte

04.4 Beneficio directo

04,4 Servicios

Fuente: Deutsche Bank AG. Datos de septiembre de 2022.

La salud de los océanos: el ejemplo de los arrecifes de coral

Los arrecifes de coral se consideran una Solución Basada en la Naturaleza (SbN). Las SbN son acciones encaminadas a proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar ecosistemas naturales o modificados, abordando los desafíos sociales de manera efectiva y adaptativa, y proporcionando simultáneamente beneficios para el bienestar humano y la biodiversidad.



Subsistencia

- Los océanos proporcionan alimento, aseguran el turismo y otras oportunidades económicas a **más de 500 millones** de personas en todo el mundo.¹⁴
- Se estima que la pérdida medioambiental de los sistemas arrecifales coralinos ascenderá, de cara al 2100, a **500.000 millones de dólares** anuales.¹⁴
- Según un análisis de WWF, los arrecifes de coral proporcionan **30.000 millones de dólares** netos en servicios ecosistémicos en todo el mundo.



Biodiversidad

- Los arrecifes coralinos albergan el hábitat del **25% de todas las especies marinas**, más que cualquier otro entorno marino.¹⁶
- Con cerca de **4.000** especies de peces, **800** especies de corales duros y cientos de otras especies, los arrecifes de coral se consideran los «bosques tropicales del mar». ¹⁷



Protección costera

- Los arrecifes protegen las líneas de costa de la erosión y las inundaciones gracias a la atenuación del oleaje y la producción/retención de arena.
- Los arrecifes de coral pueden reducir la energía de las olas en un **~97%**.¹⁸
- Así, por ejemplo, la regeneración de un arrecife de coral puede proporcionar protección contra inundaciones a un **15% del coste** que supondría la construcción de un rompeolas tropical.

La salud de los océanos: el ejemplo de los manglares



El carbono azul

- Menos del **0,5%** del fondo marino del océano está cubierto por hábitats vegetados; sin embargo, representan **entre el 50% y el 70%** del carbono que se almacena en esos sedimentos.¹⁹
- Se estima que los bosques de manglares son **5 veces** más eficientes para almacenar carbono que los bosques terrestres.
- Los manglares proporcionan servicios ecosistémicos por un valor de como mínimo **1,6 mil millones de dólares** anuales, que sustentan las poblaciones y los medios de vida costeros a nivel mundial.



La biodiversidad

- Los bosques de manglares proporcionan hábitats a una amplia variedad de vida salvaje, tales como aves, peces, invertebrados, mamíferos o plantas, además de constituir un importante territorio de desove y cría para especies marinas jóvenes.
- Se estima que más del **80%** de las capturas mundiales de pescado dependen de los bosques de manglares.
- Se considera que si los bosques de manglares se recuperasen y devolviesen a su estado original, las poblaciones de peces aumentarían en un **50%**.



La reducción del riesgo

- Los manglares reducen significativamente la vulnerabilidad y los daños catastróficos y constituyen una fuerte primera línea de defensa para las comunidades costeras.
- Los manglares de Florida evitaron pérdidas por valor de **1,5 mil millones de dólares** en daños directos por inundaciones y protegieron a más de medio millón de personas durante el huracán Irma en 2017, lo que redujo el coste de los daños en casi un **25%**.²⁴

1. Por qué el cambio es

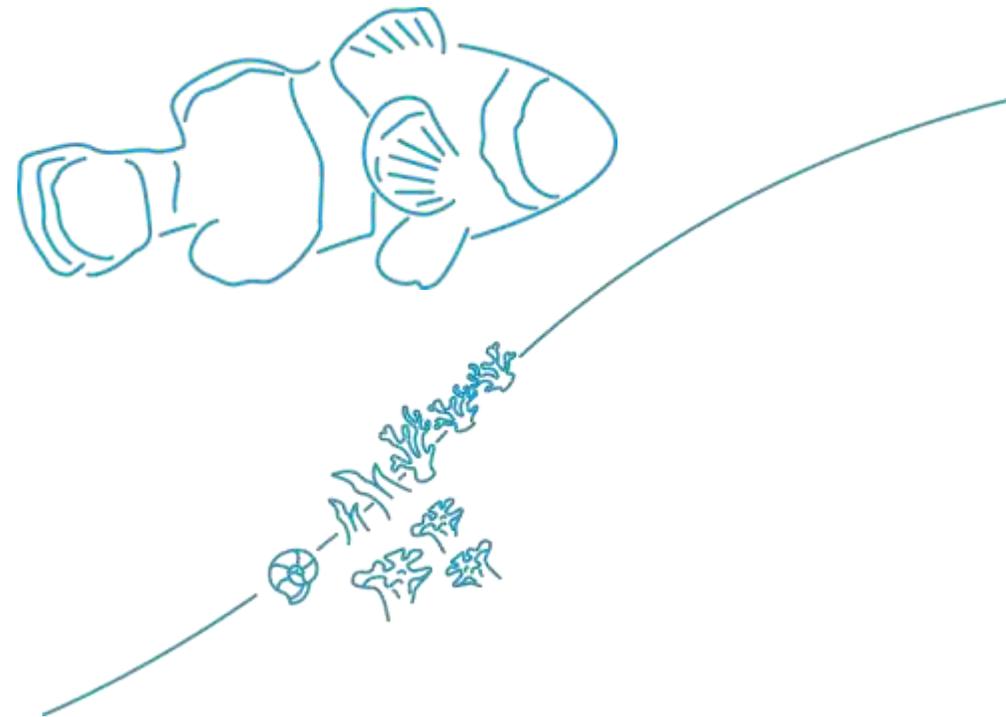
Las emisiones de carbono de la deforestación de manglares representan el 10% de las emisiones de deforestación a escala mundial, a pesar de que solo cubren el 0.7% de la superficie terrestre.²¹

Con la deforestación de cada kilómetro cuadrado de manglares se pierden 50.000 kg de peces al año.²³

A pesar de ser una especie vulnerable, los manglares tienen beneficios muy importantes para las zonas costeras en términos de reducción del riesgo y protección contra inundaciones.

El panorama del sector del pescado y marisco

- Actualmente se estima que el **50%** de las poblaciones de peces están explotadas y el **30%** de ellas están sobreexplotadas.
- El consumo de pescado y marisco continúa superando la regeneración de las poblaciones de peces, así como el crecimiento del consumo de todo tipo de carne procedente de fuentes terrestres.
- Sin embargo, la industria del pescado y el marisco ha sufrido históricamente externalidades ambientales y sociales importantes como resultado de su desarrollo.
- Según el Banco Mundial, las capturas de pesca podrían aumentar un **13%** y suponer **85 mil millones de dólares** anuales adicionales si se gestionan de manera sostenible.
- Como resultado de ello, la rentabilidad a largo plazo, la estabilidad y la sostenibilidad de la industria se han



1. Por qué el cambio es descuidado.

Riesgos y costes del sector del pescado y marisco



Operacionales

- Las consecuencias financieras de la degradación de los recursos derivada de una mala gestión se están ya haciendo evidentes en forma de fluctuación de precios y oferta para las empresas que operan en el sector de la pesca.
- Los brotes de enfermedades en la acuicultura han costado al sector más **20 mil millones de dólares** en los últimos diez años debido a una gestión no sostenible de las granjas, además de conllevar una contaminación costera significativa.



Reputacionales

- Las agendas políticas y mediáticas se centran cada vez más en **la ilegalidad, los incumplimientos de los derechos humanos y el fraude de los productos pesqueros**, lo que plantea importantes **riesgos reputacionales**, en particular para las empresas con redes de suministro complejas.
- Así, por ejemplo, ha salido a la luz que las cadenas de suministro de pescado y marisco de 55 países de los 5 continentes recurren al **trabajo forzoso**. Otro estudio estimó que el **20% de los productos pesqueros está mal etiquetado**.²⁷

Riesgos y costes del sector del pescado y marisco



De mercado

- Debido a la creciente conciencia de los consumidores sobre los problemas ambientales y sociales, los mercados pesqueros finales están evolucionando.
- Una indicación de ello es el incremento de las ventas de pescado y marisco certificado, **10 veces** más importante que los productos pesqueros convencionales. En 2016 alcanzó **23 millones de toneladas**, una cifra muy superior a las 500.000 toneladas registradas en 2005.²⁸
- Aquellas empresas que no puedan proporcionar pescado y marisco que satisfaga las demandas de los consumidores perderán cuota de mercado.



Regulatorios

- Los gobiernos de los principales mercados consumidores de pescado y marisco están actuando en respuesta a la creciente indignación pública que han suscitado los problemas de esta industria, incluyendo **las ilegalidades que han salido a la luz y los incumplimientos laborales y de derechos humanos**.
- Las regulaciones de la Unión Europea y Estados Unidos son cada vez más estrictas y prevén sanciones importantes a los países manufactureros o exportadores que las incumplan.

Definición: La Economía Azul Sostenible

C

La viabilidad de una Economía Azul Sostenible implica ciertas condiciones previas: la transición de las actividades oceánicas actuales y la inclusión de todas las partes interesadas (en particular el Sur Global) en el desarrollo de nuevas soluciones y estrategias de adaptación.

Definición: La Economía Azul

- Es la suma de las actividades económicas de las industrias oceánicas, junto con los activos, bienes y servicios proporcionados por los ecosistemas marinos.
- Este concepto lo incluiría todo, desde el transporte pasando por los desarrollos inmobiliarios costeros hasta la gestión de residuos. Ello incluye sectores que no son sostenibles en su estado actual.

Los sectores de la Economía Azul incluyen:



El turismo



La protección costera



Los bienes de consumo



La energía y los recursos



El transporte y los puertos



La acuicultura y la pesca salvaje

Definición: La transición hacia una economía azul

- La transición hacia una economía azul, en la que se anima a los inversores a apoyar los cambios en las actividades y comportamientos de las empresas a medida que avanzan hacia la sostenibilidad.
- Para llegar a una Economía Azul Sostenible, la mayoría de empresas deberán reconsiderar sus cadenas de valor, e incluso algunas deberán modificarlas por completo.
- La transformación sostenible requerirá tanto un entorno normativo estable como condiciones de financiación adecuadas para todos los sectores.
- En el caso de aquellas empresas que actualmente no son sostenibles, esta fase implica una reducción gradual de los principales impactos adversos sobre el océano y las emisiones globales, avanzando hacia resultados positivos para la naturaleza.



En Europa, Oriente Próximo y África, así como en Asia-Pacífico, este material se considera material comercial, pero no en Estados Unidos. No puede asegurarse que se vaya a alcanzar ninguna previsión u objetivo. Las previsiones se basan en suposiciones, estimaciones, opiniones y modelos hipotéticos que podrían resultar ser incorrectos. Las rentabilidades pasadas no son indicativas de rentabilidades futuras. La rentabilidad se refiere a un valor nominal basado en las ganancias/pérdidas de los activos y no tiene en cuenta la inflación. La inflación tendrá un impacto negativo en el poder adquisitivo de este valor monetario nominal. En función del nivel actual de inflación, esto podrá provocar una pérdida del valor real, incluso si la rentabilidad nominal de la inversión es positiva. Las inversiones conllevan riesgos. El valor de la inversión puede subir o bajar, y es posible que no pueda recuperar el importe de su inversión inicial en algún momento dado. Su capital puede estar en riesgo.

Definición: Una Economía azul sostenible

- Una Economía Azul Sostenible proporciona beneficios sociales y económicos para las generaciones actuales y futuras; regenera, protege y mantiene ecosistemas diversos, productivos y resilientes y se basa en tecnologías limpias, en energías renovables y en flujos circulares de materiales.
- Representa un subconjunto de la economía oceánica global centrado en evitar causar daños a los océanos.
- Asimismo, una Economía Azul Sostenible será una economía equitativa, en la que los individuos y las economías globales del Sur Global se beneficien equitativamente de la conservación, el desarrollo y la inversión de los océanos.
- Este concepto tiene en cuenta una reasignación justa de los costes de las externalidades creadas por los efectos del uso de los océanos, pero también una distribución justa de los beneficios y recursos oceánicos.





2

Implementar una Economía Azul Sostenible

Conocimiento

Procesos oceánicos y cadenas de valor, capital natural, definiciones y medición

D

04.1

La cadena de valor del capital natural

04.2

Entender el capital natural

04.3

Procesos oceánicos

04.4

Repensar las cadenas de valor oceánicas

es positiva. Las inversiones conllevan riesgos. El valor de la inversión puede subir o bajar, y es posible que no pueda recuperar el importe de su inversión inicial en algún momento dado. Su capital puede estar en riesgo.

La cadena de valor del capital natural

La economía lineal

La insostenibilidad del modelo basado en “coger – hacer – desechar” nos está empujando hacia nuestros límites planetarios



Coger



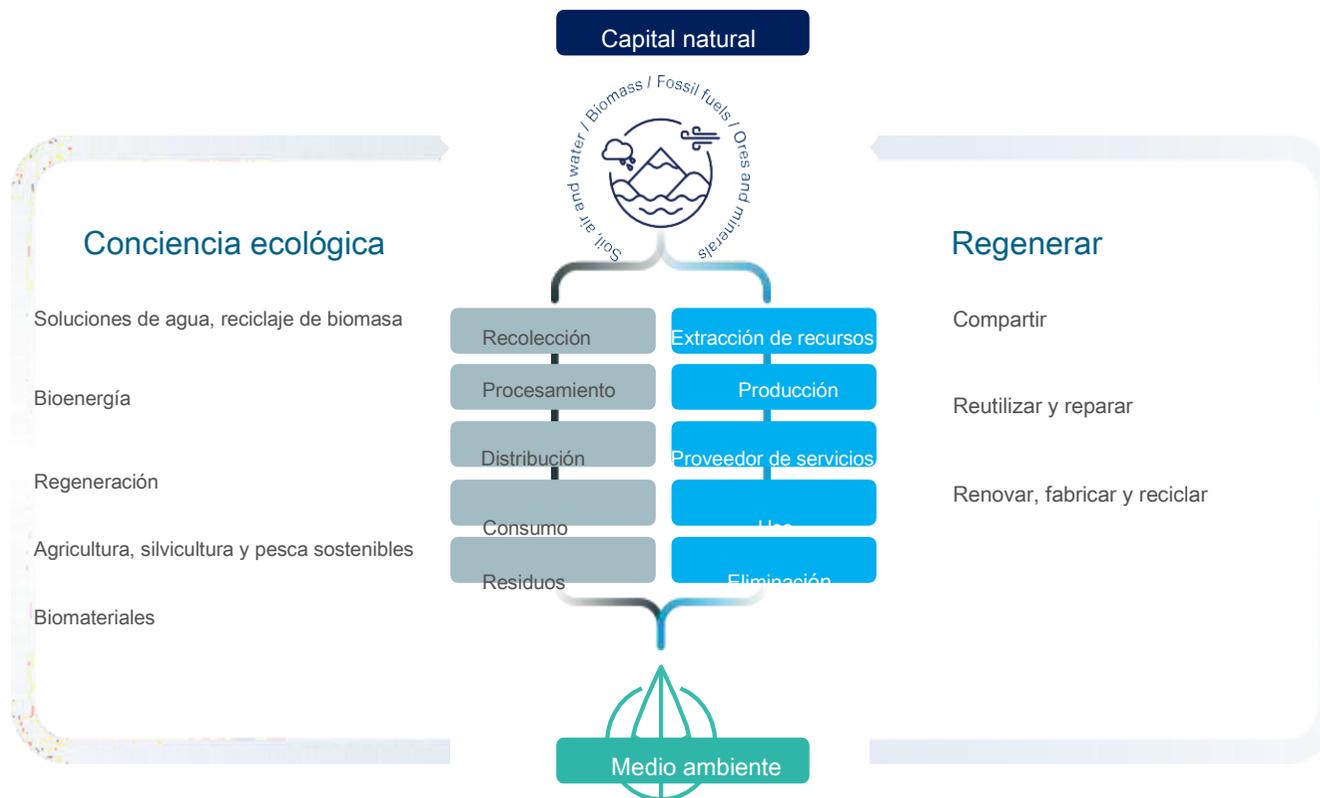
Hacer



Desechar

La cadena de valor del capital natural

La economía circular



Un nuevo modelo económico basado en la circularidad y la interdependencia.

Inversiones que:

Mejoran la eficiencia energética

Reducen las emisiones de carbono y la contaminación

Aprovechan el poder del capital natural y los beneficios que estos ecosistemas nos proporcionan

Frenan la pérdida de biodiversidad

Entender el capital natural

La interacción entre los diferentes tipos de capital



Capital natural

Implica entender los procesos naturales como activos y como aportaciones a nuestra producción.

Generalmente se considera que comprende tres categorías principales: reservas de recursos naturales, tierras y ecosistemas.

Servicios de los ecosistemas

Los servicios ecosistémicos son la suma de los beneficios que la naturaleza proporciona a la sociedad.

Existen cuatro categorías principales de servicios ecosistémicos: provisión, regulación, servicios culturales y de apoyo.

Procesos oceánicos



La economía azul tradicional

Valor no explotado

Los factores de gobernanza, socioeconómicos y empresariales que impulsan el cambio

Repensar las cadenas de valor oceánicas

Debemos pensar en las empresas de la Economía Azul Sostenible desde tres puntos de vista diferentes, pero estrechamente relacionados entre sí.



La conservación

Hacer de la conservación pura una alternativa.



La innovación

Mejorar las cadenas de valor actuales.



El desarrollo

Interrumpir el statu quo por completo.

Repensar el valor oceánico

La conservación



La infraestructura gris

vs

Soluciones basadas en la naturaleza

- El concepto de capital natural subraya la importancia de conservar el stock de activos naturales y sus consiguientes beneficios sociales y ambientales.
- La rentabilización de los servicios ecosistémicos, tales como la absorción de carbono y el incremento de las poblaciones de peces destinados a la pesca, añadiría la dimensión económica que falta actualmente.
- La conservación pura debe convertirse en una alternativa económica en sí misma, es decir, debe considerarse como un sector independiente.

Repensar el valor oceánico **La innovación**



La acuicultura y la pesca salvaje

VS

Una pesca y una acuicultura sostenibles

- La mayoría de las empresas oceánicas dependen directamente de los recursos naturales, como la pesca y el turismo.
- En todo el espectro de actividades oceánicas, los esfuerzos de sostenibilidad deben centrarse en limitar sus efectos (tecnologías de reducción de emisiones de los buques), fomentar la resiliencia medioambiental (acuicultura sostenible) y mejorar los resultados positivos para el clima y la naturaleza.
- Adaptar las cadenas de valor actuales implica innovación.

Repensar el valor oceánico

El desarrollo



Los recursos energéticos

vs

La energía renovable

- Ciertos sectores requieren una redefinición completa de las cadenas de valor para poder ser considerados sostenibles, lo que se conseguirá con la aparición de nuevos sectores que sustituirán a los ya establecidos.
- Un ejemplo de ello es el sector energético, en que la sostenibilidad implica pasar del petróleo y el gas a energías renovables como la energía mareomotriz.
- La resiliencia comunitaria o la producción de pescado cultivado en laboratorio a través de biorreactores, por citar tan solo algunos, son otros ejemplos de tecnologías y estrategias que podrían tener un impacto importante.

Acuerdo

Objetivos globales y regionales, mejora de la cadena de suministro, métricas de la Economía Azul

05

05.1

Un marco global complejo

05.2

Acuerdos globales existentes sobre biodiversidad oceánica

05.3

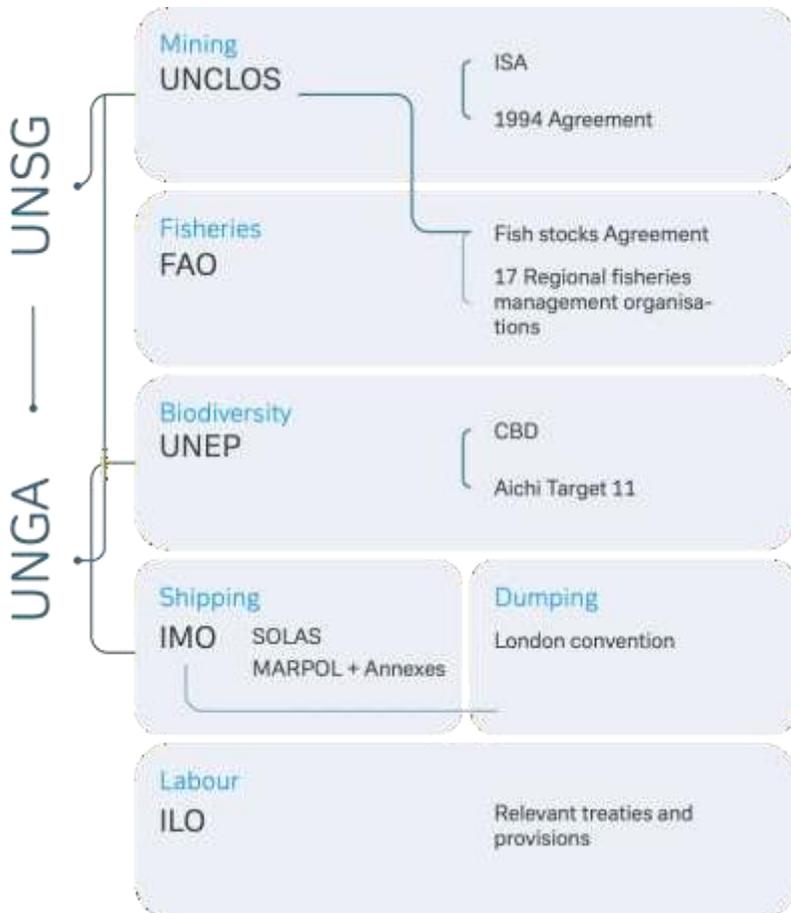
Establecimiento de métricas de la Economía Azul

05.4

Replantearse los procesos de la cadena de suministro

Un marco global complejo

Tal y como se observa en el gráfico siguiente, hay varios grupos de gobierno e instituciones con objetivos y ambiciones encaminados hacia la «aceleración azul». La gobernanza oceánica requiere un cambio de paradigma y pasar de un enfoque centrado en los estados a un enfoque global que reconozca la integración del océano y los actores relacionados en un sistema planetario global.



El UNSG informa anualmente a la AGNU sobre el estado de los mares y océanos.

La AGNU publica una resolución anual ómnibus con aplicación a la CNUDM, la FAO, el PNUMA y la OMI.

La CNUDM autoriza el Acuerdo sobre poblaciones de peces, el Acuerdo de 1994 y el ISA.

Tanto la FAO como el Acuerdo sobre las poblaciones de peces influyen en las 17 Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera.

El PNUMA es responsable de la CDB y de la Meta 11 de Aichi.

La OIT es responsable de los tratados y disposiciones correspondientes.

La OMI dirige el SOLAS y el MARPOL + Anexos e influye en la Convención de Londres.

- CDB**
Convenio sobre la diversidad biológica
- AIFM**
Autoridad internacional de los fondos marinos
- MARPOL**
Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
- SOLAS**
Convenio internacional para la seguridad de la vida en el mar
- AGNU**
Asamblea General de las Naciones Unidas
- UNSG**
Secretaría General de las Naciones Unidas

Fuente: GOC, Deutsche Bank AG. Datos de julio de 2022.

Establecer métricas para la Economía

Azul

Uno de los principales problemas de la economía marina es la medición y accesibilidad de los datos. Según la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA), más del 80% de nuestros océanos no ha sido mapeado, observado ni estudiado de ninguna manera.



Planificación espacial marina (PEM)

- El mapeo de las áreas marinas es una de las consideraciones más cruciales en la toma de decisiones para avanzar en la Economía Azul Sostenible.
- Con el fin de cumplir con los objetivos ambientales, económicos y sociales, generalmente determinados a través de un proceso político, la PEM es un procedimiento público para evaluar y difundir la distribución espacial y temporal de las actividades humanas en áreas marinas.



Informes y divulgación

- Un aspecto importante a mencionar es que las evaluaciones específicas de los océanos suelen estar ausentes de los estándares definidos y de los datos sobre cuestiones relacionadas con la ESG.
- La gran mayoría de stakeholders y partes interesadas no facilitan ni información ni estadísticas válidas respecto al cumplimiento de la normativa ambiental o social.



ESG y datos de impacto

- La evaluación de los efectos requiere tener en cuenta toda la cadena de valor. En esta evaluación deben considerarse tanto los efectos de segundo orden como los vínculos más complejos.
- Una cuestión importante es que los análisis específicos del océano suelen estar ausentes de los criterios establecidos y de los datos sobre los aspectos relacionados con la ESG.

Mejorar los procesos de la cadena de suministro **El ejemplo de los productos del mar**



Mejorar los procesos de la cadena de suministro

Ejemplos de prácticas sostenibles



Implementación de las mejores prácticas

- Las mejores prácticas deben establecerse y respaldarse en la base de la cadena de suministro. Esto puede implicar la implementación de iniciativas de mejora y requisitos de certificación que reduzcan los riesgos de producción.



Trazabilidad digital de la cadena completa

- Es fundamental pasar a la trazabilidad digital de la cadena completa para desbloquear un acceso rápido y fácil a los datos de la cadena de suministro con el fin de supervisar el cumplimiento, reforzar los estándares de gestión y demostrar de forma verosímil que se puede dar salida a las exigencias de abastecimiento para satisfacer las demandas del mercado.



Contratos a largo plazo

- Con el fin de reducir los precios, fortalecer la seguridad del suministro de pescado y marisco sostenible y apoyar a los productores durante la transición, es fundamental establecer contratos a largo plazo con proveedores y productores.

Inversión

Status quo, posibilidades de financiación, necesidades y oportunidades, servicios ecosistémicos, por qué debemos invertir

06

06.1

Status quo

06.2

Posibilidades de financiación

06.3

Necesidades y oportunidades

06.4

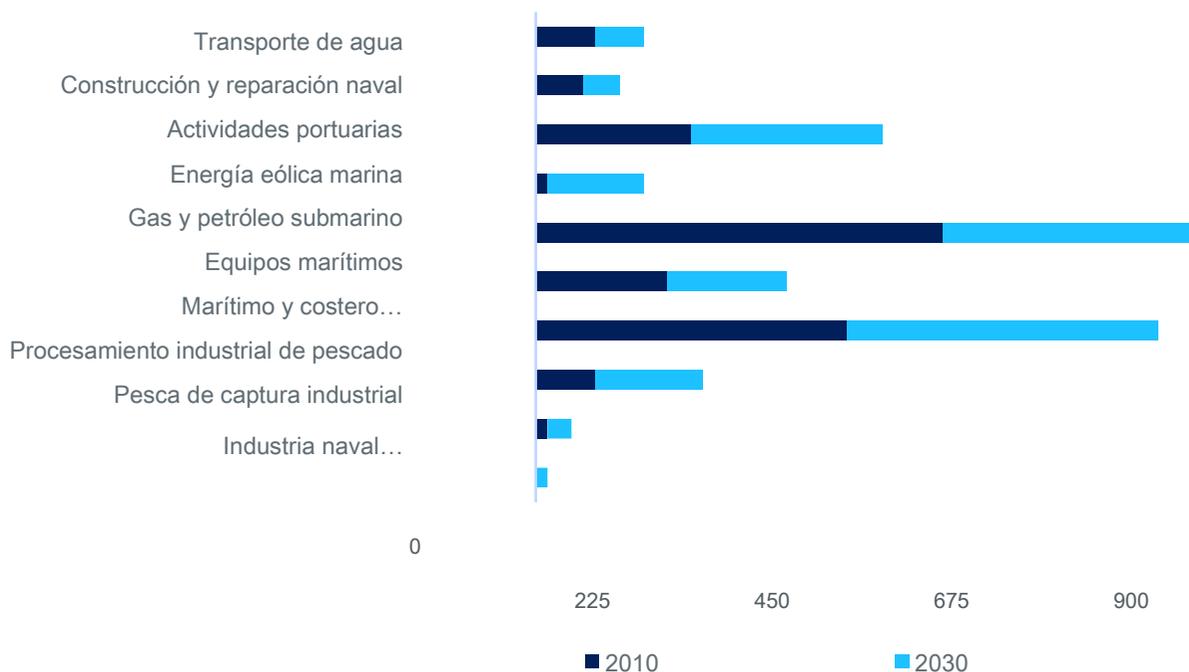
Servicios de los ecosistemas

06,5

Por qué debemos invertir

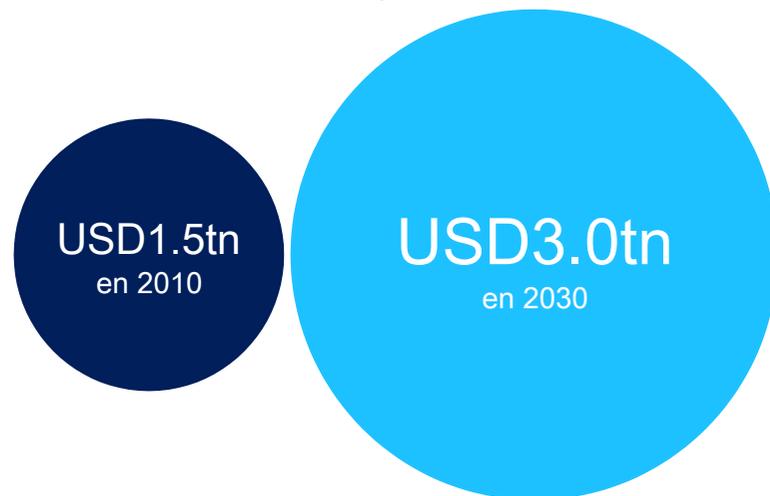
El status quo ha limitado el progreso hasta el momento

Las inversiones para proteger el capital natural azul y construir resiliencia en comunidades vulnerables son limitadas a pesar de la clara interconexión entre un clima estable, un océano sano y rico en biodiversidad, y un futuro resiliente.



Tan solo el 3%-8% de la financiación del clima recala en la naturaleza y, de cara al 2030, la brecha total de financiación de la biodiversidad podría alcanzar los **600-800 mil millones de dólares** anuales.³¹

La brecha de financiación es aún más pronunciada en los océanos. Los proyectos sostenibles han recibido una inversión inferior a **13 mil millones de dólares**, con una financiación mínima del sector privado.³²



Los fracasos sufridos en el pasado en otras áreas de desarrollo no deben repetirse en el futuro. De hecho, ciertos sectores concretos pueden tener un efecto positivo a corto plazo, si bien pueden causar graves daños a la economía azul.

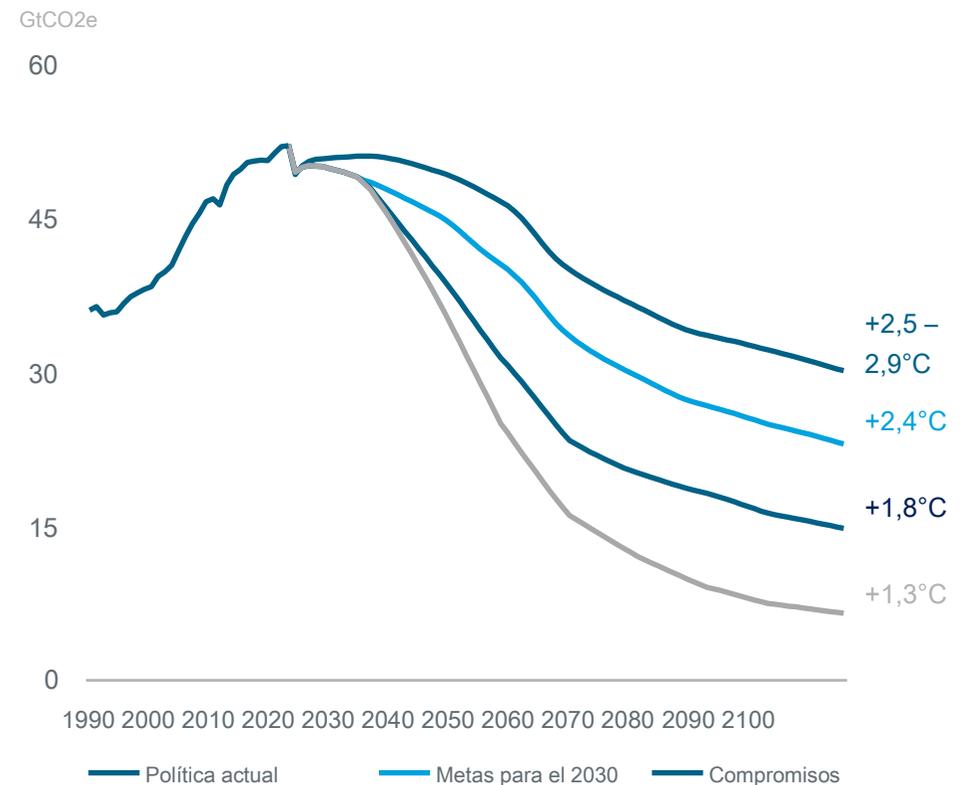
Fuente: Niehörster and Murnane (2018), Economist Intelligence Unit, Deutsche Bank AG. Datos de julio de 2022.

Posibilidades de financiación

El mercado del carbono azul

- Con el fin de reducir sus emisiones de GEI, muchas empresas están utilizando estrategias basadas en el mercado, en particular los créditos de carbono.
- Según un estudio de McKinsey de 2021, se prevé que la demanda de créditos de carbono se multiplique por 15 de cara al 2030, lo que incrementaría el valor de mercado a **50 mil millones de dólares**.³¹
- Actualmente existen solo cuatro esquemas importantes de crédito de GEI que, siguiendo un estricto proceso de comprobación, pueden otorgar créditos de carbono.
- Los créditos de carbono azul pueden ofrecer una solución al cambio climático basada en el mercado, pero las inversiones corporativas deben ir más allá de esta tecnología para lograr compromisos Net Zero.

Emisiones de carbono a escala global



Fuente: Climate Analytics and New Climate Institute, Deutsche Bank AG. Datos de noviembre de 2021.

Posibilidades de financiación

El mercado de renta fija

- Los llamados “**Bonos Sostenibles**” son una opción de inversión única que fomenta los flujos financieros a gran escala hacia una economía sostenible.
- Recientemente, **los bonos azules** se han hecho populares en este entorno. Los gobiernos, los bancos de desarrollo e incluso las corporaciones privadas pueden emitir bonos azules, un subconjunto de bonos vinculados a la sostenibilidad, con el fin de atraer fondos de inversores privados para proyectos marinos y oceánicos que beneficien al medio ambiente, la economía y el clima.
- Si bien la falta de estándares uniformes puede causar confusión, los nuevos bonos sostenibles están demostrando un desarrollo muy positivo.

Nuevo volumen de emisión de Bonos Europeos Sostenibles

Cifras en miles de millones EUR



Posibilidades de financiación

Posibilidades de financiación (1/2)

El mercado de renta variable

Caracterización de los principales tipos de capital



- Hay muy pocos productos que aborden explícitamente la Economía Azul Sostenible.
- Los fondos de renta variable gestionados activamente y los ETF se encuentran entre las opciones más accesibles para los inversores. La mayoría de ellos se introdujeron durante los años 2020 y 2021, y algunos gestionan ya entre **300 y 600 millones de dólares**.³³
- El potencial de la inversión de la Economía Azul está dando aún sus primeros pasos. A pesar de ser un tema de inversión prácticamente inexplorado, el temprano éxito de los primeros esfuerzos indica que la demanda de los inversores es muy alta.

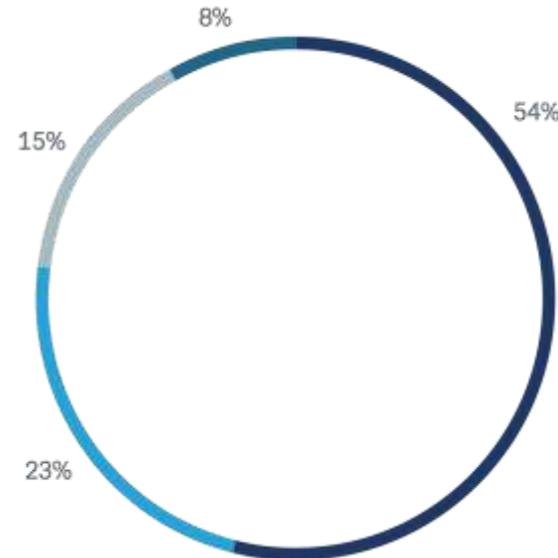
Fuente: Sumaila et al. (2021, Financing). Datos de julio de 2022.

Riesgo

Posibilidades de financiación (1/2)

- Dentro del mercado de valores líquidos, el universo de inversión de la Economía Azul Sostenible sigue siendo extremadamente limitado.
- Actualmente resulta difícil determinar y cuantificar la contribución e influencia real de la actividad económica corporativa en la economía marítima y el océano. Cabe tener en cuenta además que las empresas que tienen relación con la Economía Azul en únicamente pequeños subsegmentos de su gama de servicios o productos se consideran incluidas dentro de este panorama temático de inversión.
- Sin embargo, tal y como se muestra a continuación, las empresas de la Economía Azul dentro del Euronext se han vinculado con un mejor desempeño financiero en relación con el mercado general. En este sentido, desarrollos como la Taxonomía de la UE serán necesarios para establecer los límites del universo de inversión. El hecho de contar con bonos azules podría llevar a la creación de “acciones azules”.

Familiarización con la Economía Azul Sostenible



- Entiendo el concepto pero no lo tenemos implementado en nuestra empresa.
- Entiendo el concepto y estamos trabajando para implementarlo en nuestra empresa.
- El concepto de la Economía Azul Sostenible está plenamente integrado en las evaluaciones de sostenibilidad de nuestra empresa.
- No estoy familiarizado con la Economía Azul Sostenible.

Fuente: Encuesta de la Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP FI) a profesionales financieros, Deutsche Bank AG. Datos de septiembre de 2022.

Posibilidades de financiación (2/2)

Posibilidades de financiación (2/2)

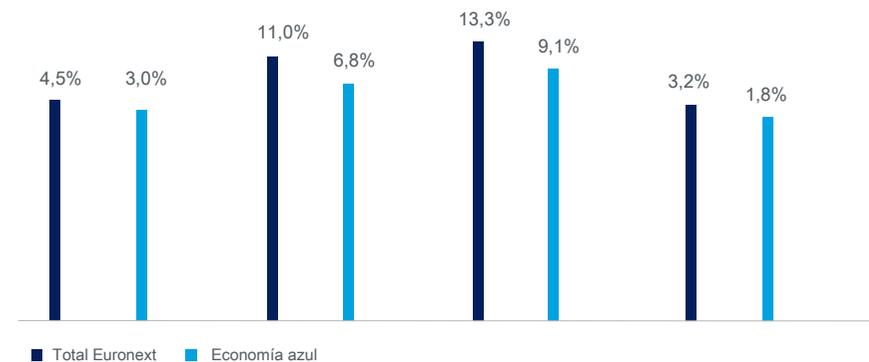
Independientemente de sus resultados en materia de sostenibilidad, hay 162 empresas que cotizan en los mercados de Euronext en industrias asociadas a la Economía Azul, es decir, que tienen una influencia o una dependencia directa del agua y los océanos.

Estas empresas tienen un valor de mercado de más de 675 mil millones de euros, registran ventas totales que superan los 840 mil millones de dólares y emplean a más de 1,4 millones de personas.

Desde el 2015, las empresas de la Economía Azul que han cotizado en los mercados de Euronext se han incrementado en un 30%, lo que supone una adición de 35 nuevas empresas. Con el fin de poner este sector en perspectiva, la capitalización de mercado de la Economía Azul en Euronext está justo por encima del PIB de Bélgica y cerca del PIB de los Países Bajos.

En los últimos años los informes de sostenibilidad de las grandes empresas se han hecho más completos y, entre 2015 y 2019, el número de empresas que divulgan indicadores de

2015-2019 Tasa de Crecimiento Anual Compuesto (CAGR)



Los indicadores económicos de las empresas de la Economía Azul son sólidos y han aumentado significativamente en relación con la economía total. Durante el período del 2015 al 2019, estas empresas:

- Incrementaron sus ingresos a una tasa de crecimiento anual del 4,5 %.
- Registraron un incremento del 13,3% en EBITDA.
- Registraron un crecimiento del empleo del 3,2%.

Fuente: Bloomberg; Euronext; páginas web de diferentes empresas; Deutsche Bank AG. Datos de agosto de 2022

Posibilidades de

Necesidades y oportunidades en relación con los servicios de los océanos (1/5)



Servicios



Impulsores del

2. Implementar una Economía Azul Sostenible

Fuente: Niehörster and Murnane (2018), Economist Intelligence Unit, Deutsche Bank AG. Datos de julio de 2022.

Necesidades y oportunidades en relación con los servicios de los océanos (2/5)

Áreas principales

2. Implementar una Economía Azul Sostenible

Pescado y marisco sostenible

- Pesca sostenible.
- Acuicultura/maricultura sostenible.
- Procesamiento de pescado y marisco.
- Biotecnología marina/alternativas a la proteína de pescado.

Conservación oceánica

- Flora y fauna marina (arrecifes de coral, manglares).
- Áreas marinas protegidas.
- Planificación espacial marina.
- Carbono azul (secuestro de carbono/almacenamiento).
- Ecoturismo.

Infraestructura sostenible

- Prevención y tratamiento de aguas residuales.
- Infraestructuras portuarias sostenibles.
- Sistemas de apoyo y asesoría al tráfico marítimo.
- Seguridad y vigilancia marítima.
- Defensa costera (diques).

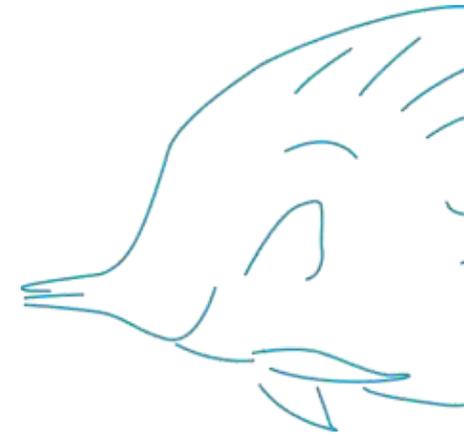
Energía renovable

- Energía eólica marina.
- Energía mareomotriz y del oleaje.
- Aire acondicionado de agua de mar (SWAC).
- Conversión de energía térmica oceánica (OTEC).
- Gradiente de salinidad.
- Solar flotante.

Tecnología azul y economía circular

- Buques sostenibles (descarbonización, biocombustibles, reparación y reciclaje de buques).
- Prevención de la contaminación química y de plásticos.
- Biotecnología marina.
- Servicios y productos marinos hi-tech.

Necesidades y oportunidades en relación con los servicios de los océanos (3/5)



Oportunidades

- De cara al 2030 se prevé un crecimiento del 20% de la demanda mundial de pescado (30 millones de toneladas adicionales de pescado al año).³⁴
- Se prevé un crecimiento anual de la economía acuícola de entre el 7% y el 20%.
- El 80% de los bienes transportados a nivel global se hace por mar.³⁵
- En cuanto al transporte marítimo, no existe ninguna solución aplicable a todo el sistema que pueda reducir a la mitad las emisiones de cara al 2050.
- La biotecnología azul es un sector de crecimiento económico importante a escala mundial, considerado como uno de los principales pilares de la bioeconomía.
- La regeneración de las AMP supondrá unos beneficios económicos cifrados entre 400 y 950 mil millones de dólares.
- De cara al 2030 el mercado de los créditos de carbono podría ascender a 50 mil millones de dólares.
- La generación de electricidad global basada en el océano sigue siendo de tal solo el 0,3%.
- De cara al 2040 se prevé un incremento de 15 veces la capacidad eólica marina global con línea flotante fija.³⁵



Necesidades y oportunidades en relación con los servicios de los océanos (4/5)

El **Capital Natural Azul** es el capital natural que se encuentra en los entornos costeros y marinos. Proporciona servicios ecosistémicos que producen un flujo de beneficios para las personas y mantienen la vida en la tierra.

Más del **50% del PIB mundial**, es decir, 44 billones de dólares de valor económico, depende de los recursos naturales.

Se estima que los servicios ecosistémicos se cifran en más de **una vez y media el PIB mundial**.³⁷



Fuente: Deutsche Bank AG. Datos de enero de 2022.

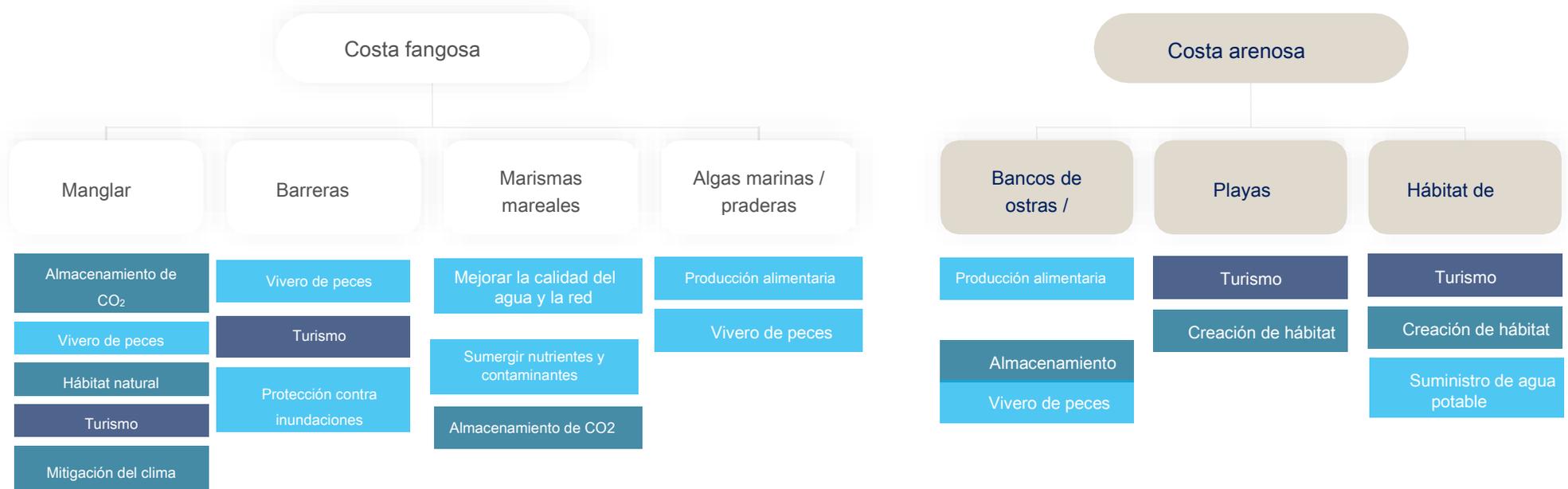
2. Implementar una Economía Azul Sostenible

Deutsche Bank
Chief Investment Office

En Europa, Oriente Próximo y África, así como en Asia Pacífico, este material se considera material comercial, pero no en Estados Unidos. No puede asegurarse que se vaya alcanzar ninguna previsión u objetivo. Las previsiones

Necesidades y oportunidades en relación con los servicios de los océanos (5/5)

Capital Natural Azul Costero



■ Económicos ■ Medioambientales ■ Geopolíticos ■ Sociales ■ Tecnológicos

2. Implementar una Economía Azul Sostenible

Fuente: Deutsche Bank AG. Datos de enero de 2022.

Servicios ecosistémicos Desafíos (1/2)

La ausencia de flujos de pago futuros para servicios ecosistémicos con potenciales flujos de efectivo es uno de los mayores obstáculos para una Economía Azul Sostenible



- Los derechos de flujo de pagos futuros deben transformarse sobre la base de la investigación, la verificación y la regulación.
- Los modelos basados en la naturaleza necesitan conciencia, una financiación paciente y muchas pruebas y asistencia técnica para desarrollarse e ir escalando.
- Diseñar un marco transaccional.

En el caso específico de la conservación marina, se ha estimado que por cada dólar invertido en la reconstrucción de la vida marina, se generan unos 10 de retorno económico.³⁸

Servicios ecosistémicos Desafíos (2/2)

La ausencia de flujos de pago futuros para servicios ecosistémicos con potenciales flujos de efectivo es uno de los mayores obstáculos para una Economía Azul Sostenible



2

El caso de inversión para los servicios ecosistémicos

- La preservación y expansión del capital natural puede convertirse en un objetivo compartido y en una oportunidad de inversión para las empresas con la valoración y protección adecuadas de los servicios ecosistémicos.
- Esto se lograría materializando el valor total de los productos y servicios ecosistémicos de los activos naturales a través de transacciones comerciales (de una manera que no dañe las existencias subyacentes) y canalizando estos ingresos de vuelta a las empresas, que son las depositarias de estos activos naturales al haber contribuido a un resultado ambiental neto positivo.
- Hasta el momento no ha habido en este campo mucho flujo de inversión. Los modelos basados en la naturaleza no se han generalizado a causa de una complicada red de asimetrías de información y altos costes de transacción.

Servicios ecosistémicos

Enfoque de solución (1/2)



Propiedad de activos y fragmentación

- Las SBN se dan habitualmente sobre grandes extensiones de tierra y paisajes marinos, que abarcan fronteras internacionales.
- Esto hace que su investigación y verificación sea costosa, lleve mucho tiempo, y que pueda ser incluso peligrosa.



Enfoque en el carbono azul y limitaciones

- A día de hoy se ha dado un valor tan solo a una parte muy pequeña del potencial de los activos naturales para almacenar carbono.
- En este sentido, deberían considerarse otros recursos naturales adicionales, tales como las marismas mareales y las praderas marinas.
- Para hacer que la preservación del ecosistema sea verdaderamente sostenible, debe reconocerse una gama más amplia de servicios ecosistémicos.

Servicios ecosistémicos

Enfoque de solución (2/2)



Estándares y metodologías

- El escenario de procedimientos de validación específicos de estos servicios es difícil y caro.
- A los inversores les resulta difícil comprender los estándares de impacto y rentabilidad en el sector azul, en particular la aplicabilidad de los proyectos a sus compromisos Net Zero o ESG.



Coste y disponibilidad de datos

- El seguimiento de la conservación del capital natural requiere una recopilación de datos laboriosa mediante una amplia variedad de métricas.
- El uso de sensores remotos y de la ciencia de datos puede mejorar significativamente la transparencia del proyecto, así como su integridad y responsabilidad.

«El PIB no incluye la depreciación de los activos, como, por ejemplo, la degradación del medio natural. Debemos recordar que la «B» de PIB significa producto bruto de los bienes y servicios finales, no el producto neto de la depreciación de los



activos». Sir Partha Dasgupta

2. Implementar una Economía Azul Sostenible

La monetización de los servicios ecosistémicos no equivale a la monetización de la naturaleza y los bienes naturales. Los potenciales flujos de efectivo procederían del flujo de servicios, no de la propiedad del activo subyacente.

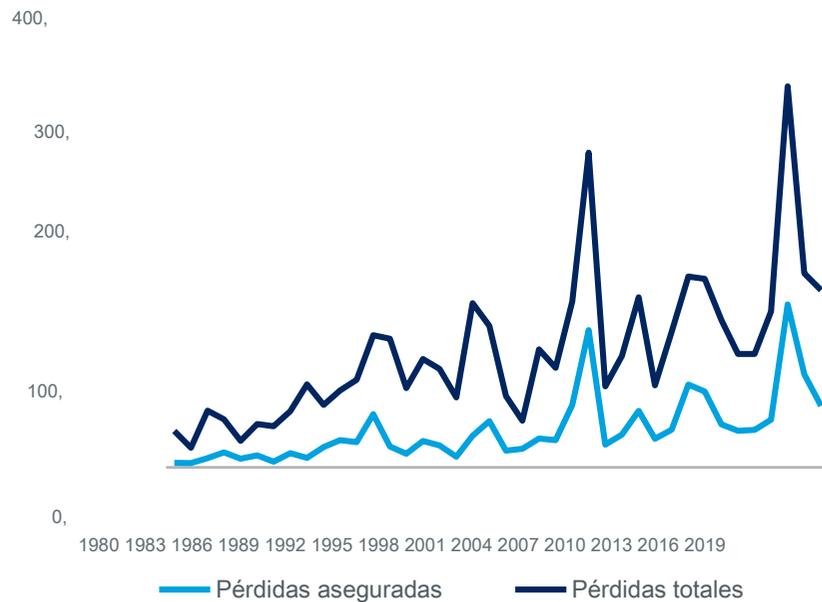
Por qué debemos invertir

Aumento del riesgo de activos oceánicos varados (1/2)

La degradación de los océanos se refleja en el aumento del riesgo de los activos varados (debido, por ejemplo, al incremento del número de fenómenos meteorológicos extremos o a la subida del nivel de mar), así como a actividades económicas fundamentales interrumpidas (tales como la industria pesquera debido a la sobrepesca).

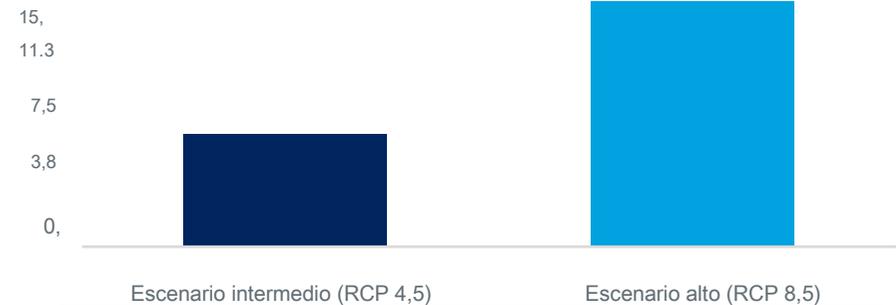
Incremento de los costes por desastres meteorológicos

Pérdidas (ajustadas por inflación, miles de millones de dólares)



Fuente: Munich Re, WWF, Deutsche Bank AG. Datos de septiembre de 2021.

Pérdida de PIB debido a la subida del nivel del mar en diferentes escenarios



Impacto socioeconómico del incremento del nivel del mar:

- De cara a finales del siglo se estima un coste económico esperado de **14,2 billones de dólares** en activos perdidos o varados.³⁹
- De cara al 2100 se estima que **2 millones** de personas estarán en riesgo de convertirse en desplazados.⁴⁰

Fuente: Hinkel et al. (2020). Proyecciones de niveles extremos del mar a escala mundial y episodios de las inundaciones costeras resultantes durante el siglo XXI. Nature Scientific Reports 10:11629. Deutsche Bank AG.

Por qué debemos invertir

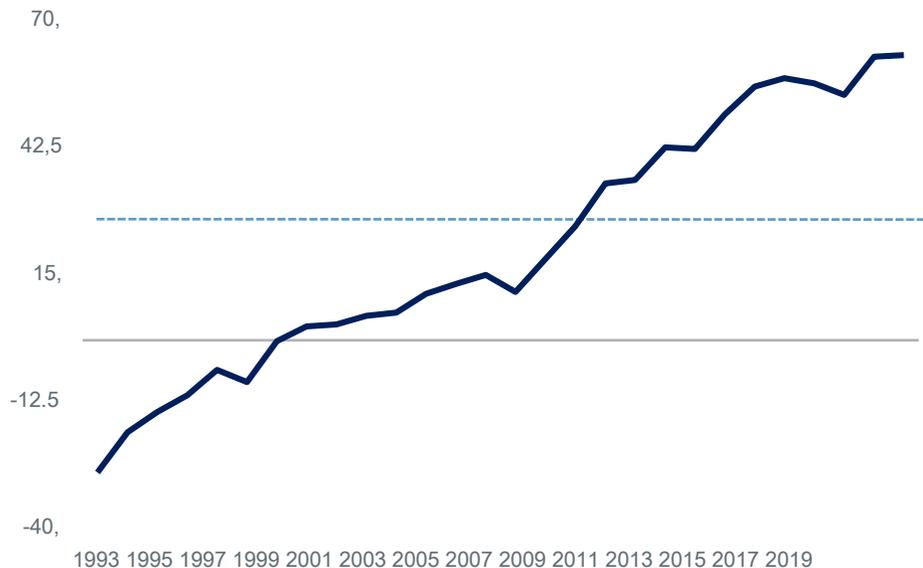
Aumento del riesgo de activos oceánicos varados (2/2)

La degradación de los océanos se refleja en el aumento del riesgo de los activos varados (debido al incremento del número de fenómenos meteorológicos extremos o a la subida del nivel de mar),

así como a actividades económicas fundamentales interrumpidas (tales como la industria pesquera debido a la sobrepesca).

Aumento del nivel del mar y daños económicos

Cambio en el nivel del mar (mm) en comparación con el promedio de 1993-2008



El mayor impacto en los niveles del mar procede del deshielo.

El aumento de las temperaturas de la atmósfera y de los océanos ha provocado que el nivel medio del mar haya aumentado más de 21 cm desde principios del siglo XX.³⁹

2. Implementar una Economía Azul Sostenible

Fuente: SNOAA, OECD, Deutsche Bank AG. Datos a agosto de 2021.

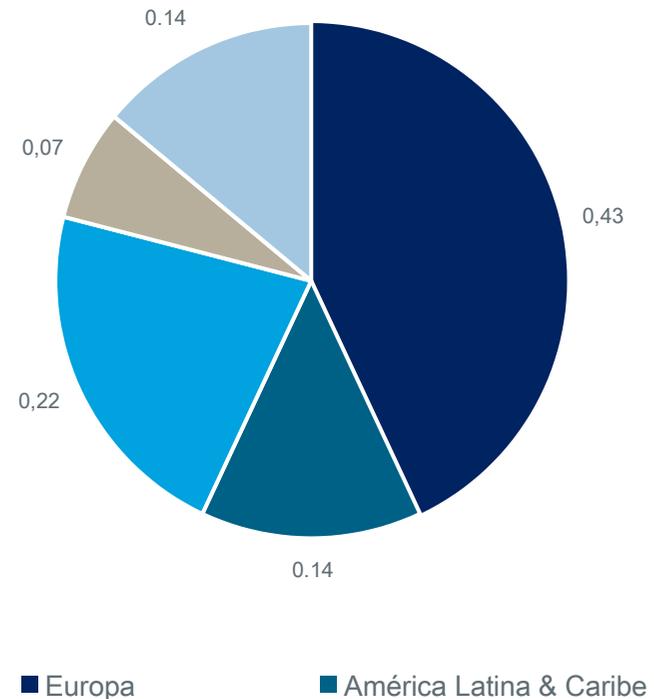
Por qué debemos invertir

Lecciones valiosas de las energías renovables (1/2)

Los 5 principales instrumentos financieros

-  Financiación corporativa (incluidos bonos y préstamos)
-  Financiación comercial (garantías a la exportación e importación)
-  Renta variable (tenencia activa o pasiva)
-  Bonos y financiación de proyectos
-  Bonos etiquetados como azules

Financiación de energías renovables marinas



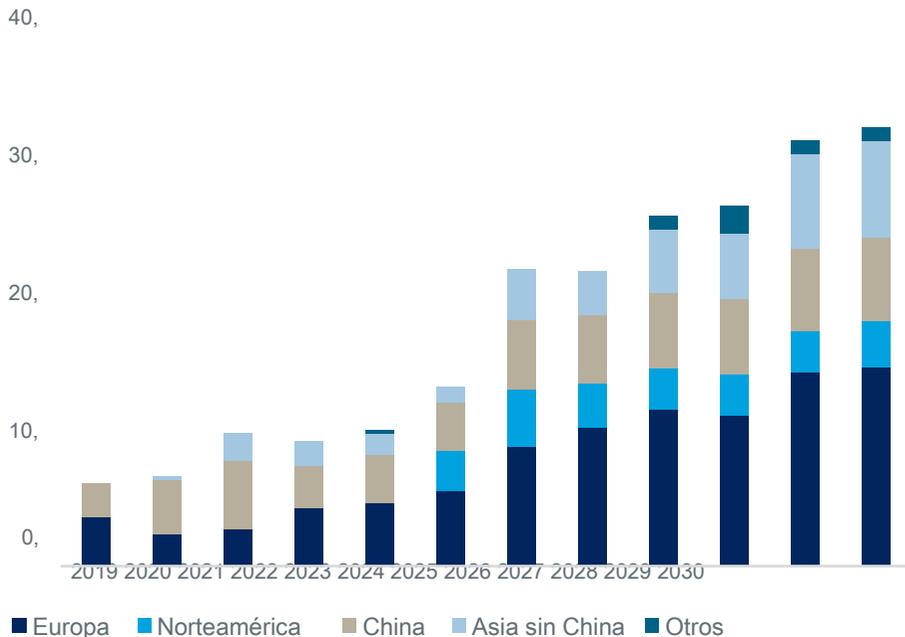
Fuente: UNEP FI, GWEC Market Intelligence, Deutsche Bank AG. Datos de septiembre de 2022.

Por qué debemos invertir

Lecciones valiosas de las energías renovables (2/2)

Crecimiento mundial de la energía eólica marina

Instalaciones netas en GW



La tasa de crecimiento anual promedio (CAGR) es del **18,6%** hasta 2024 y del **8,2%** hasta 2030

Las nuevas instalaciones anuales superarán los logros de 20 GW en 2025 y de **30 GW** en 2030

La energía eólica marina contribuirá a un **20%** del total de instalaciones eólicas de cara al 2025

Fuente: UNEP FI, GWEC Market Intelligence, Deutsche Bank AG. Datos de septiembre de 2022.

Conclusiones

1

Los océanos proporcionan servicios ecosistémicos clave que son fundamentales para el bienestar humano y la prosperidad de la economía global. La degradación de los océanos y los umbrales críticos que nos esperan son un claro ejemplo de fracaso del mercado.

3

Para que la Economía Azul Sostenible pueda prosperar deben darse varias condiciones. Un primer paso sería contar con un marco jurídico y regulatorio cooperativo y dinámico. Fijar métricas para la economía azul es un aspecto fundamental: la medición y la disponibilidad de datos son uno de los mayores desafíos a los que se enfrenta la economía marina.

2

Una economía circular se basa en inversiones que reduzcan las emisiones de carbono y la contaminación, mejoren la eficiencia energética, aprovechen el poder del capital natural y los beneficios que estos ecosistemas proporcionan, y frenen la pérdida de biodiversidad.

4

Las empresas de la Economía Azul muestran indicadores económicos saludables y un crecimiento significativo en comparación con la economía en general. Si bien el cambio climático y la degradación de los océanos suponen una clara amenaza para nuestras economías y la sociedad, la transición hacia un mundo más sostenible genera oportunidades económicas importantes.



Referencias (1/3)

1. National Geographic. (febrero de 2018). La pesca industrial ocupa un tercio del planeta. Extraído de National Geographic: <https://www.nationalgeographic.com/science/article/global-industrial-fishing-footprint>.
2. Aljazeera. (Junio de 2020). Más de un tercio de las poblaciones de peces están siendo sobreexplotadas, advierte la FAO. Extraído de Aljazeera: <https://www.aljazeera.com/economy/2020/6/8/more-than-a-third-of-fish-stocks-are-being-overfished-fao-warns>
3. Bloomberg. (octubre de 2019). La mitad de los arrecifes de coral del mundo han desaparecido a causa del cambio climático. Extraído de Bloomberg: <https://www.bloomberg.com/graphics/2019-coral-reefs-at-risk/?leadSource=uverify%20wall>
4. WWF, 2018. Living Planet Report 2018
5. Protección Mundial de los Animales. (septiembre de 2019). El cambio climático: el exterminador silencioso que podría hacer que el 50% de las especies del mundo se extinga de cara al 2100. Extraído de Protección Animal Mundial: <https://www.worldanimalprotection.ca/news/climate-change-silent-terminator-could-make-50-worlds-species-go-extinct-2100>
6. Nuestro mundo en cifras. (febrero de 2021). El mundo ha perdido un tercio de sus bosques, pero es posible poner fin a la deforestación. Extraído de *Nuestro mundo en cifras*: <https://ourworldindata.org/world-lost-one-third-forests>
7. Indiatimes. (septiembre de 2020). En los últimos 50 años, la Tierra ha perdido el 68% de la vida silvestre y el 85% de los humedales. Y todo gracias a nosotros, los humanos. Extraído de Indiatimes: <https://www.indiatimes.com/news/india/last-50-years-earth-lost-68-percent-of-wildlife-85-percent-wetlands-because-of-humans-522447.html>
8. Oficina del Censo de Estados Unidos. (junio de 2022) National Ocean Month: junio de 2022. Extraído de Census: <https://www.census.gov/newsroom/stories/Ocean-month.html>
9. WWF. (n. d.). Pescado y marisco sostenible. Extraído de WWF: <https://www.worldwildlife.org/industries/sustainable-seafood>
10. OCDE. (n. d.). Transporte marítimo y construcción naval. Extraído de OCDE: <https://www.oecd.org/Ocean/topics/Ocean-shipping/>
11. Océano y clima.(octubre de 2016). Notas científicas sobre el océano y el clima. Extraído de Ocean and Climate: https://www.Ocean-climate.org/wp-content/uploads/2016/10/internet-161024_ScientificNotes_Oct2016_BD_ppp.pdf
12. OCDE. (n. d.). Economía oceánica y países en desarrollo. Extraído de OCDE: <https://www.oecd.org/Ocean/topics/developing-countries-and-the-Ocean-economy/>
13. Grupo de Desarrollo Sostenibles de las Naciones Unidas. (Junio de 2022). Cinco acciones globales necesarias para construir una economía oceánica sostenible. Extraído de UNSDG: <https://unsdg.un.org/latest/stories/5-global-actions-needed-build-sustainable-Ocean-economy>
14. Ocean Economist. (mayo de 2022) Centrar la gobernanza liderada por los indígenas de los arrecifes de coral. Extraído de Ocean Economist: <https://Ocean.economist.com/governance/articles/prioritising-indigenous-led-governance-of-coral-reefs>
15. WWF. (Febrero de 2003). La economía de la degradación mundial de los arrecifes de coral. Extraído de WWF: https://wwf.panda.org/wwf_news/?5961/The-economics-of-worldwide-coral-reef-degradation

Referencias (2/3)

16. Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos. (junio de 2022). Información básica sobre los arrecifes de coral. Extraído de EPA: <https://www.epa.gov/coral-reefs/basic-information-about-coral-reefs>
17. Earth.Org. (septiembre de 2022). ¿Qué son los arrecifes de coral y por qué son tan importantes? Extraído de Earth.org: <https://earth.org/what-are-coral-reefs/>
18. USGS. (mayo de 2014) Los arrecifes de coral son esenciales para la reducción y adaptación del riesgo. Extraído de USGS.gov: <https://www.usgs.gov/news/national-news-release/coral-reefs-are-critical-risk-reduction-adaptation>
19. Zarate-Barrera TG, Maldonado JH. Valoración del carbono azul: los beneficios del secuestro de carbono procedentes de las áreas marinas protegidas en Colombia. PLoS One. doi: 10.1371/journal.pone.0126627.
20. WWF. (Mayo de 2017). Manglares – Un ecosistema costero que salva vidas. Extraído de WWF: <https://www.mangrovealliance.org/wp-content/uploads/2017/10/more-information-on-Save-Out-Mangroves-Now-.pdf>
21. UNESCO. (Junio de 2022). Mensaje de la Sra. Audrey Azoulay, directora general de la UNESCO, en ocasión del Día Internacional para la Conservación del Ecosistema de Manglares. Extraído de UNESCO: <https://www.unesco.org/en/days/mangrove-ecosystem-conservation>
22. Beth A. Polidoro et al. (Abril de 2010). La pérdida de especies: el riesgo de extinción de manglares y áreas geográficas de interés global. PloS One. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0010095>
23. Smithsonian. (abril de 2018). Manglares. Extraído de Smithsonian: <https://Ocean.si.edu/Ocean-life/plants-algae/mangroves>
24. The Nature Conservancy. (octubre de 2019) Los manglares reducen los daños sufridos por las inundaciones durante los huracanes de Estados Unidos, ahorrando miles de millones de dólares en pérdidas de propiedades. Extraído de Nature.org: <https://www.nature.org/en-us/newsroom/mangroves-reduce-florida-flood-damages/>
25. Phys.org. (Julio de 2012) El 30% de las poblaciones de peces están sobreexplotadas: Agencia de las Naciones Unidas. Extraído de phys.org: <https://phys.org/news/2012-07-fish-stocks-overexploited-agency.html>
26. El Banco Mundial. (Mayo de 2012). Cosecha oculta. La contribución mundial de la pesca de captura.
27. National Geographic. (marzo de 2019) What is seafood fraud? Dangerous—and running rampant, report finds. Extraído de National Geographic: <https://www.nationalgeographic.com/environment/article/study-finds-seafood-mislabeled-illegal>
28. WWF. (Junio de 2019). Riesgos y oportunidades del sector del marisqueo: una justificación económica para la sostenibilidad.
29. NewScientist. (abril de 2022). Cómo la “aceleración azul” está sobrecargando la explotación oceánica. Extraído de *NewScientist*: <https://www.newscientist.com/article/mg25433833-500-how-the-blue-acceleration-is-supercharging-Ocean-exploitation/>
30. Administración Nacional Oceánica y Atmosférica. (n. d.) ¿Cuánto océano hemos explorado? Extraído de NOAA: <https://Oceanservice.noaa.gov/facts/exploration.html>

Referencias (3/3)

31. Paulson Institute. (septiembre de 2020). Financing Nature: Closing the Global Biodiversity Financing Gap. Extraído del Paulson Institute: https://www.paulsoninstitute.org/press_release/financing-nature-closing-the-global-biodiversity-financing-gap/
32. Naciones Unidas, Grupo de Trabajo Interinstitucional sobre la Financiación para el Desarrollo, Informe de 2021 sobre la Financiación para el Desarrollo Sostenible. (Nueva York: Naciones Unidas, 2021), disponible en: <https://development.nance.un.org/fsdr2021>.
33. FERI Cognitive Finance Institute. (Junio de 2022). Economía Azul Sostenible. La transformación, el valor y el potencial de los ecosistemas marinos.
34. McKinsey Sustainability. (enero de 2021) Un plan para potenciar los mercados voluntarios de carbono y poder hacer frente al desafío climático. Extraído de McKinsey: <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/a-blueprint-for-scaling-voluntary-carbon-markets-to-meet-the-climate-challenge>
35. Undercurrent News. (Septiembre de 2022). El consumo mundial de pescado y marisco crecerá un 20% de cara al 2030 a causa del incremento de la demanda asiática. Extraído de Undercurrent News: <https://www.undercurrentnews.com/2022/09/14/global-seafood-consumption-to-grow-20-by-2030-on-asian-demand/>
36. FERI Cognitive Finance Institute. (Junio de 2022). Economía Azul Sostenible. La transformación, el valor y el potencial de los ecosistemas marinos.
37. Sustainalytics. (Mayo de 2022). La pérdida de biodiversidad y el cambio climático requieren una economía positiva para la naturaleza: su administración puede liderar el camino. Extraído de Sustainalytics: <https://www.sustainalytics.com/esg-research/resource/investors-esg-blog/biodiversity-loss-and-climate-change>
38. Robert Costanza et al. (octubre de 2013). Cambios en el valor global de los servicios ecosistémicos. *Global Environmental Change*, Volumen 26, 2014, páginas 152-158, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.04.002>.
39. Carlos M. Duarte, Susana Agustí, Edward Barbier, Gregory L. Britten, Juan Carlos Castilla, et al. Reconstrucción de la vida marina. *Nature*, Nature Publishing Group, 2020, 2020, 580 (7801), pp.39-51. ff10.1038/s41586-020-2146-7ff. fhal-02502619.
40. Climate.gov. (Abril de 2022). El cambio climático: Global Sea Level. Extraído de Climate.gov: <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-global-sea-level>
41. Cornell Chronicle. (Junio de 2017). El aumento del nivel del mar podría dar lugar a 2 millones de desplazados en 2100. Extraído de Cornell Chronicle: <https://news.cornell.edu/stories/2017/06/rising-seas-could-result-2-billion-refugees-2100>
42. OECD/FAO (2020), OECD-FAO Agricultural Outlook 2020-2029, OECD Publishing, Paris/FAO, Rome, <https://doi.org/10.1787/1112c23b-en>.

Publicaciones recientes sobre ESG

Especiales



India: en la cúspide de la transición energética

Soluciones basadas en la naturaleza y crisis climática

Corales: la selva tropical del mar

Finanzas oceánicas: redefinir la cadena de valor

ESG y rentabilidad de la inversión: ¿desafíos por delante?

Biodiversidad: el nuevo escenario de la evaluación ESG

La naturaleza como solución

El mar profundo

Perspectivas



¿Interesado en obtener más información?

¡Escuche nuestros podcasts interactivos!

Autores (1/2)



Markus Müller
Chief Investment Officer ESG &
Global Head Chief Investment Office

Markus Müller, Global Head Chief Investment Office, International Private Bank de Deutsche Bank. En junio de 2022 asumió asimismo el cargo de Chief Investment Officer ESG.

Markus es miembro del Consejo de Sostenibilidad del Grupo Deutsche Bank.

Markus empezó su carrera en DB Research como asistente ejecutivo del Chief Economist. Durante sus estudios en la Universidad de Muenster (Alemania) adquirió una amplia experiencia internacional con un enfoque especial en China. Posteriormente trabajó como economista en Allianz Life Insurance en Shanghai. Markus ha ocupados varios puestos docentes en finanzas corporativas y economía, y ha sido investigador invitado a la Escuela de Finanzas de Frankfurt y la Universidad de Bayreuth, así como a la Academia de Banca y Finanzas de la República de Uzbekistán en Tashkent. En abril de 2017, el Ministerio Federal de Medio Ambiente de Alemania le solicitó que se uniera al consejo asesor del proyecto “Carbon Bubble”, que examinó y evaluó los riesgos de la transición hacia una economía baja en carbono para el sistema financiero alemán.

En enero de 2019, Markus Müller publicó su primer libro bajo el título *Neo- Ordoliberalismus – Zukunftsmodell für die Soziale Marktwirtschaft* en Springer-Gabler. Y en mayo de 2021 publicó el que es por el momento su último libro, titulado *Deutschland und China zwischen Kooperation und Konkurrenz*.

Autores (2/2)



Daniel Sacco
Investment Officer EMEA

Daniel Sacco es Licenciado en Finanzas por la Universidad Bocconi (Milán) y en Ciencias Económicas por la Universidad Keio (Tokio), ambos títulos obtenidos con matrícula de honor. Inició su carrera profesional durante sus estudios universitarios al entrar a trabajar en el Banco Nacional de Canadá en Dublín, en el que se especializó en los controles de gestión de riesgos para las actividades de negociación de los bancos con cartera propia en los mercados de derivados.

Se incorporó a Deutsche Bank tras un período de prácticas en el departamento de Private & Wealth Management de Mediobanca, donde trabajó con el equipo consagrado a clientes institucionales italianos. En Deutsche Bank trabaja en la Chief Investment Office de Banca Privada Internacional, en la oficina de Londres, donde está especializado en la investigación y análisis de mercados financieros y en temas de ESG/sostenibilidad.

Información importante (1/6)

General

El presente documento no podrá distribuirse en Canadá ni en Japón. Este documento va dirigido exclusivamente a clientes minoristas o profesionales. Este documento es distribuido de buena fe por Deutsche Bank Aktiengesellschaft, sus sucursales (según lo permitido en cada jurisdicción competente), sus empresas afiliadas y sus directivos y empleados (conjuntamente, «Deutsche Bank»).

Este material es solo para su información y no pretende constituir una oferta, recomendación ni propuesta de oferta para comprar o vender ninguna inversión, valor, instrumento financiero ni otro producto específico, así como tampoco para concluir una transacción, para prestar ningún servicio de inversión o de asesoramiento sobre inversiones ni para ofrecer ningún estudio, estudio sobre inversiones ni recomendación sobre inversiones en ninguna jurisdicción. Deberán revisarse íntegramente todos los materiales de la presente comunicación.

Si un órgano judicial competente considera que alguna disposición del presente aviso legal es nula de pleno derecho, las restantes disposiciones conservarán sus plenos efectos. El presente documento se ha elaborado a modo de comentario de carácter general sobre el mercado, sin tener en cuenta las necesidades de inversión, los objetivos ni las circunstancias económicas de ningún inversor. Las inversiones están sujetas a riesgos genéricos de mercado derivados del instrumento o específicos de éste, o bien asociados al inversor en cuestión. Si dichos riesgos se materializasen, los inversores podrían incurrir en pérdidas, entre otras (sin limitación), en una pérdida total del capital invertido. El valor de las inversiones puede subir o bajar y el inversor podría no recuperar la cantidad que invirtió originalmente en cualquier momento dado. En este documento no se identifican todos los riesgos (directos o indirectos) u otros factores a tener en cuenta que podrían ser importantes para un inversor a la hora de tomar una decisión de inversión.

El presente documento, así como toda la información incluida en el mismo, se facilitan «tal cual están» y «según disponibilidad». Deutsche Bank no realiza ninguna manifestación ni ofrece garantías de ningún tipo, ni expresas, ni implícitas ni legales, respecto de ninguna afirmación ni información incluida en este documento o junto con el mismo. En la medida en que lo permita la legislación y las normativas aplicables, le rogamos que tenga en cuenta que la presente no es ninguna declaración en cuanto a la rentabilidad de ningún instrumento financiero o medida económica. Todas las opiniones, las cotizaciones de mercado, las estimaciones, las declaraciones sobre perspectivas de futuro, las hipótesis, los pronósticos sobre resultados u otras opiniones conducentes a las conclusiones financieras incluidas en el presente reflejan la opinión subjetiva de Deutsche Bank en la fecha de este documento. Deutsche Bank no garantiza la exactitud, conveniencia, integridad, fiabilidad, pertinencia o disponibilidad de esta comunicación ni de ninguna información del presente documento, y declina expresamente su responsabilidad por los errores u omisiones que éste pueda contener. Las declaraciones sobre perspectivas de futuro implican elementos significativos de carácter subjetivo, así como análisis y cambios de estos, y la consideración de factores diferentes o adicionales podría tener una repercusión importante en los resultados indicados. Por lo tanto, los resultados reales podrían variar, tal vez de manera considerable, respecto a los resultados incluidos en el presente.

Deutsche Bank no asume ninguna obligación de actualizar la información que se incluye en el presente documento ni de informar a los inversores sobre la disponibilidad de información actualizada. La información incluida en el presente documento podría sufrir variaciones sin previo aviso y basarse en una serie de supuestos que podrían no resultar válidos y podrían ser diferentes de las conclusiones expresadas por otros departamentos de Deutsche Bank. Si bien Deutsche Bank ha recabado la información incluida en el presente documento de manera diligente y de fuentes que considera fiables, no garantiza, o no puede garantizar, la integridad, el carácter razonable ni la exactitud de la misma, por lo que no debería confiarse en ella como tal. En el presente documento podrían mencionarse sitios web u otras fuentes externas para comodidad del inversor. Deutsche Bank no asume responsabilidad alguna respecto a su contenido, el cual no forma parte del presente documento. El inversor accederá a tales fuentes externas bajo su responsabilidad.

En la medida en que lo permitan las leyes y normativas aplicables, este documento tiene únicamente una finalidad de análisis y no pretende generar ninguna obligación jurídicamente vinculante ni para Deutsche Bank ni/o para sus filiales ("Filiales"). Deutsche Bank no actúa ni como su asesor financiero ni en calidad de fiduciario, salvo acuerdo expreso escrito por parte de Deutsche Bank. Previamente a tomar cualquier decisión de inversión, los inversores deben plantearse, con o sin ayuda de un asesor de inversiones, si las inversiones y estrategias descritas o facilitadas por Deutsche Bank resultan adecuadas, dadas sus propias necesidades de inversión, objetivos y circunstancias financieras particulares, los posibles riesgos y ventajas de dicha decisión de inversión y las características concretas del instrumento.

Al tomar una decisión de inversión, los posibles inversores no deberían basarse en este documento sino únicamente en el contenido de los documentos de oferta finales relativos a la inversión. Como proveedor internacional de servicios financieros, Deutsche Bank se enfrenta en ocasiones a conflictos de intereses reales y potenciales. La política de Deutsche Bank es adoptar todas las medidas necesarias para mantener y aplicar mecanismos administrativos y organizativos efectivos destinados a identificarlos y gestionarlos. La dirección ejecutiva de Deutsche Bank se encarga de velar por que los sistemas, controles y procedimientos del banco sean adecuados para identificar y gestionar los conflictos de intereses. Deutsche Bank no ofrece asesoramiento fiscal ni jurídico, tampoco en el presente documento, por lo que nada de lo incluido en el mismo debería interpretarse como un asesoramiento sobre inversiones por parte de Deutsche Bank a nadie. Los inversores deben solicitar asesoramiento a sus propios expertos fiscales, abogados y asesores sobre inversiones al considerar las inversiones y estrategias descritas por Deutsche Bank. Excepto notificación contraria en un caso concreto, los instrumentos de inversión no están asegurados por ninguna entidad gubernamental, ni sujetos a sistemas de garantía de depósitos, ni tampoco están garantizados, ni siquiera por Deutsche Bank. Queda prohibida la reproducción o distribución del presente documento sin la autorización expresa por escrito de Deutsche Bank. Deutsche Bank prohíbe expresamente la distribución y cesión de este material a terceros. Deutsche Bank no asume ninguna responsabilidad, de ningún tipo, derivada del uso o la distribución del presente material, ni relativa a ninguna acción emprendida o decisión tomada respecto de las inversiones mencionadas en este documento que pueda haber realizado el inversor, o que pueda realizar en el futuro.

Información importante (2/6)

La forma de difusión o distribución del presente documento podría estar sujeta a restricciones legales o reglamentarias en determinados países, entre otros, sin limitación, Estados Unidos. El presente documento no está destinado a su distribución o uso por ninguna persona o entidad que sea ciudadana o residente de cualquier localidad, estado, país, u otra jurisdicción, o que se encuentre en ellos, en los que dicha distribución, publicación, puesta a disposición o uso contravenga las disposiciones legales o reglamentarias, o que someta a Deutsche Bank a cualquier requisito de obtención de licencias o de registro en dicha jurisdicción que no se cumpla actualmente. Las personas que puedan llegar a estar en posesión del presente documento deberán informarse sobre este tipo de restricciones y respetarlas. La rentabilidad obtenida en el pasado no es garantía de resultados futuros; nada de lo incluido en el presente constituirá ninguna manifestación, garantía ni predicción de una rentabilidad futura. Se facilitará más información a petición del inversor.

Deutsche Bank Aktiengesellschaft ("Deutsche Bank AG") está autorizado a realizar operaciones bancarias y a prestar servicios financieros según lo establecido en la Ley bancaria alemana ("Kreditwesengesetz"). Deutsche Bank AG está sujeto a la supervisión exhaustiva del Banco Central Europeo (BCE), de la Autoridad de Supervisión Financiera Federal (BAFin) de Alemania y del Deutsche Bundesbank («Bundesbank»), el Banco Central de Alemania.

Reino de Baréin

Para residentes en el Reino de Baréin: este documento no constituye ninguna oferta de venta de valores, derivados o fondos comercializados en Baréin, ni de participación en los mismos, según el significado incluido en el Reglamento de la Agencia Monetaria de Baréin. Todas las solicitudes de inversión deberían proceder de fuera de Baréin y cualquier asignación debería realizarse fuera de ese país. El presente documento se ha elaborado con carácter informativo privado exclusivamente para los inversores a los que va destinado, que serán instituciones. No se realizará ninguna invitación para el público del Reino de Baréin y este documento no se emitirá, trasladará ni pondrá a disposición del público en general. El Banco Central (CBB) no ha revisado ni aprobado el presente documento ni tampoco la comercialización de dichos valores, derivados o fondos en el Reino de Baréin. Por lo tanto, no se podrán ofrecer ni vender los valores, derivados o fondos a residentes de ese país, salvo como lo permita su legislación. El CBB no es responsable de la rentabilidad de los valores, derivados ni fondos.

Estado de Kuwait

Este documento ha sido enviado al destinatario a petición de este. Esta presentación no está destinada a la difusión general entre el público de Kuwait. Ni la Autoridad de los Mercados de Capitales de Kuwait ni ningún otro organismo gubernamental pertinente de este país ha otorgado licencia alguna para ofrecer las Participaciones en Kuwait. Por lo tanto, queda restringida la oferta de las Participaciones en Kuwait sobre la base de una colocación privada u oferta pública de acuerdo con el Decreto Ley núm. 31 de 1990 y su reglamento de ejecución (según texto modificado), así como con la Ley n.º 7 de 2010 y las disposiciones legislativas secundarias de esta (según texto modificado). No se va a realizar en Kuwait ninguna oferta pública ni privada de las Participaciones, ni se formalizará en dicho país ningún acuerdo relativo a la venta de las Participaciones. No se procederá a la realización de actividades de promoción comercial, proposición ni incentivación para ofrecer o comercializar las Participaciones en Kuwait.

Emiratos Árabes Unidos

Deutsche Bank AG en el Centro Financiero Internacional de Dubái (DIFC) (inscrita con el número de registro 00045) está regulada por la Autoridad de Servicios Financieros de Dubái (DFSA, por sus siglas en inglés). Deutsche Bank AG -Sucursal del DIFC solo puede llevar a cabo las actividades de servicios financieros que se encuadran dentro del alcance de su actual licencia de la DFSA. Lugar de establecimiento principal en el DIFC: Centro Financiero Internacional de Dubái, The Gate Village, Edificio 5, Apdo. 504902, Dubái (E.A.U.) Esta información ha sido distribuida por Deutsche Bank AG. Los servicios o productos financieros relacionados únicamente podrán ofrecerse a Clientes profesionales, según define este término la Autoridad de Servicios Financieros de Dubái.

Estado de Catar

Deutsche Bank AG en el Centro Financiero de Catar (QFC, por sus siglas en inglés) (inscrita con el número de registro 00032) está regulada por la Autoridad Reguladora del Centro Financiero de Catar (QFSA, por sus siglas en inglés). Deutsche Bank AG - Sucursal en QFC solamente podrá realizar aquellas actividades financieras que se encuentren comprendidas dentro de la licencia vigente otorgada por la QFCRA. Lugar de establecimiento principal en el QFC: Centro Financiero de Catar, Tower, West Bay, Piso 5, Apdo. 14928, Doha (Catar). Esta información ha sido distribuida por Deutsche Bank AG. Los servicios o productos financieros relacionados únicamente podrán ofrecerse a Clientes comerciales, según define este término la Autoridad Reguladora del Centro Financiero de Catar.

Información importante (3/6)

Reino de Bélgica

Este documento ha sido distribuido en Bélgica por Deutsche Bank AG, a través de su sucursal en Bruselas. Deutsche Bank AG es una sociedad anónima («Aktiengesellschaft») constituida en virtud de las leyes de la República Federal de Alemania, y autorizada para llevar a cabo actividades bancarias y prestar servicios financieros, sujeta a la supervisión y el control del Banco Central Europeo («BCE») y de la Autoridad Federal Alemana de Control Financiero («Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht» o «BaFin»). Deutsche Bank AG, Sucursal en Bruselas, tiene su domicilio social en Marnixlaan 13- 15, B-1000 Brussels, Registro Mercantil (RPM) de Bruselas con el CIF BE 0418.371.094. Puede solicitar o consultar más información en www.deutschebank.be.

Reino de Arabia Saudita

Deutsche Securities Saudi Arabia (DSSA) está autorizada por la Autoridad del Mercado de Capitales del Reino de Arabia Saudita (CMA) con un número de licencia (núm. 37-07073). Deutsche Securities Saudi Arabia únicamente puede llevar a cabo las actividades de servicios financieros comprendidas en el alcance de su licencia actual de la CMA. La sede de la DSSA está ubicada en la Torre Faisaliah, planta 17, King Fahad Road, Al Olaya District Riyadh, Reino de Arabia Saudita P.O. Box 301806.

Reino Unido

Este documento es una promoción financiera y es comunicado por Deutsche Bank Wealth Management.

Deutsche Bank Wealth Management es la denominación comercial de DB UK Bank Limited. Inscrita en el Registro Mercantil de Inglaterra y Gales con el n.º 315841. Domicilio social: 23 Great Winchester Street, Londres, EC2P 2AX. DB UK Bank Limited es una entidad autorizada por la Autoridad de Regulación Prudencial y regulada por la Autoridad de Conducta Financiera y la Autoridad de Regulación Prudencial. Número de inscripción en el Registro de Servicios Financieros 140848. DB UK Bank es miembro del Grupo Deutsche Bank.

Sudáfrica

En Sudáfrica, este material es distribuido por Deutsche Bank Suisse SA, autorizado como proveedor de servicios financieros (FSP) para la prestación de Servicios de Asesoramiento e Intermediación por la Autoridad de Conducta del Sector Financiero de Sudáfrica (FSCA), con número de registro 52190. Deutsche Bank Suisse SA está autorizado por la Autoridad Prudencial del Banco de la Reserva de Sudáfrica (SARB) para gestionar una Oficina de Representación.

Hong Kong

Deutsche Bank Aktiengesellschaft es una sociedad constituida en la República Federal de Alemania y la responsabilidad de sus miembros es limitada.

Este material está destinado a: inversores profesionales en Hong Kong. En consecuencia, su distribución debe dirigirse únicamente a sus destinatarios, quedando terminantemente prohibida cualquier otra distribución de este material.

El presente documento y su contenido se facilitan únicamente a título informativo. Nada de lo incluido en este documento pretende constituir una oferta de inversión ni una propuesta ni recomendación para comprar o vender una inversión y, por lo tanto, no debería interpretarse como tal.

El contenido del presente documento no ha sido revisado por ninguna autoridad reguladora de Hong Kong. Se aconseja a los inversores que actúen con cautela en relación con las inversiones incluidas en el presente documento (en su caso). Si el inversor tiene alguna duda sobre cualquier contenido del presente documento, debería solicitar asesoramiento profesional independiente.

Este documento no ha sido aprobado por la Comisión de Valores y Futuros de Hong Kong (la "SFC") ni se ha presentado ninguna copia del mismo ante el Registro Mercantil de Hong Kong, salvo especificación contraria. Las inversiones aquí contenidas podrán ser autorizadas o no autorizadas por la SFC. Las inversiones no podrán ofrecerse ni venderse en Hong Kong, por medio de ningún documento, salvo i) a "inversores profesionales", según la definición de este término que recoge la Ordenanza sobre Valores y Futuros (cap. 571 de la legislación de Hong Kong) ("OFS") y cualesquiera otras normas recogidas en el marco de la OFS, o

(ii) en otras circunstancias que no den lugar a que el documento sea un "folleto", según la definición que recoge la Ordenanza sobre Sociedades (disolución y disposición varias) (cap. 32 de la legislación de Hong Kong) («WUMP») o que no constituyan una oferta al público según el significado que recoge la C(WUMP)O y (b) ninguna persona emitirá ni poseerá a efectos de emisión, ni en Hong Kong ni en otro lugar, ningún anuncio, invitación ni documento relativo a las inversiones dirigido al público de Hong Kong o a cuyo contenido pueda acceder el público (excepto cuando lo permitan las leyes sobre valores de Hong Kong), salvo con respecto a las inversiones que se comuniquen o estén destinadas a comunicarse exclusivamente a personas fuera de Hong Kong o solo a «inversores profesionales», según el significado que recoge la SFO y cualquier normativa promulgada en virtud de ella.

Singapur

Este material está destinado a: Inversores autorizados / Inversores institucionales en Singapur. En consecuencia, su distribución debe dirigirse únicamente a sus destinatarios, quedando terminantemente prohibida cualquier otra distribución de este material.

Información importante (4/6)

Estados Unidos

En Estados Unidos se ofrecen servicios de intermediación a través de Deutsche Bank Securities Inc., un intermediario-agente y asesor de inversiones registrado que lleva a cabo actividades con valores en Estados Unidos. Deutsche Bank Securities Inc. es miembro de la FINRA, la NYSE y la SIPC. Se ofrecen servicios bancarios y crediticios a través de Deutsche Bank Trust Company Americas, miembro de la FDIC, y de otros miembros del Grupo Deutsche Bank. Con respecto a Estados Unidos, véanse las declaraciones anteriores incluidas en el presente documento. Deutsche Bank no realiza ninguna manifestación ni ofrece ninguna garantía de que la información incluida en el presente documento resulte apropiada o esté disponible para utilizarse en países fuera de Estados Unidos, ni de que los servicios comentados en el presente documento se encuentren disponibles o resulten apropiados para su venta o uso en todas las jurisdicciones o por todas las contrapartes. Salvo en caso de contar con un registro o licencia según lo permitido por la legislación aplicable, ni Deutsche Bank ni sus filiales ofrecen ningún servicio en Estados Unidos ni destinado a atraer a personas de Estados Unidos (como define dicho término la Norma S de la Ley de Valores [Securities Act] de Estados Unidos de 1933, según texto modificado). El aviso legal para Estados Unidos se registrará por las leyes del Estado de Delaware y se interpretará de acuerdo con ellas, independientemente de cualquier disposición relativa a conflictos de derecho que imponga la aplicación de las leyes de otra jurisdicción.

Alemania

Esta información es publicidad. Este contenido no cumple los requisitos legales para garantizar la imparcialidad de las recomendaciones sobre inversiones y estrategias de inversión ni de los análisis financieros. No se prohíbe al compilador ni a la empresa responsable de la compilación negociar con los respectivos instrumentos financieros antes o después de la publicación de estos documentos.

La información contenida en este documento no constituye ningún tipo de recomendación, asesoramiento de inversión ni recomendación sobre cómo actuar, sino que su finalidad es únicamente informativa. Esta información no sustituye un asesoramiento personalizado ajustado a las circunstancias individuales de cada inversor.

La información general sobre instrumentos financieros figura en los folletos "Información básica sobre valores y otras inversiones", "Información básica sobre derivados financieros", "Información básica sobre operaciones a plazo" y en la hoja informativa "Riesgos de las operaciones a plazo", que el cliente puede solicitar gratuitamente al Banco.

Las previsiones se basan en suposiciones, estimaciones, opiniones y modelos hipotéticos. Si bien, desde el punto de vista del Banco, se basan en información correcta, en el futuro puede no resultar exactos o correctos.

Ni la rentabilidad pasada ni la rentabilidad simulada son indicadores fiables de resultados futuros.

A menos que se indique expresamente lo contrario en este documento, todas las opiniones expresadas reflejan la evaluación actual de Deutsche Bank, y pueden ser objeto de modificación en cualquier momento. Deutsche Bank no asume ninguna obligación respecto a la actualización de la información incluida en este documento, ni a la notificación a los inversores de la disponibilidad de información actualizada.

Deutsche Bank AG es una sociedad por acciones («Aktiengesellschaft») constituida en virtud de las leyes de la República Federal de Alemania, con domicilio principal en Fráncfort del Meno. Está inscrita en el registro del tribunal de distrito («Amtsgericht») de Fráncfort del Meno con el núm. HRB 30 000 y posee licencia para realizar actividades bancarias y prestar servicios financieros. Autoridades de supervisión: El Banco Central Europeo («BCE»), con domicilio en Sonnemannstrasse 22, 60314 Frankfurt am Main (Alemania), y la Autoridad Federal Alemana de Control Financiero («Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht» o «BaFin»), sita en Graurheindorfer Strasse 108, 53117 Bonn y Marie-Curie-Strasse 24-28, 60439 Frankfurt am Main (Alemania).

India

Las inversiones mencionadas en el presente documento no se ofrecen al público indio para su venta ni para su suscripción. Este documento no ha sido registrado ni aprobado por el Consejo de Valores y Bolsa de la India, el Banco de la Reserva de la India ni por ninguna otra autoridad reglamentaria o gubernamental de la India. Este documento no es un «folleto» según la definición que recogen las disposiciones de la Ley de sociedades de 2013 (18 de 2013) y, por lo tanto, no debería considerarse como tal. Tampoco se presentará ante ninguna autoridad reguladora de la India. En virtud de la Ley de Gestión de Divisas Extranjeras de 1999 y de la normativa promulgada en virtud de la misma, cualquier inversor residente en la India podría estar obligado a obtener un permiso previo especial del Banco de la Reserva de la India antes de efectuar inversiones fuera de la India, lo que incluye las inversiones mencionadas en el presente documento.

Italia

Este informe es distribuido en Italia por Deutsche Bank S.p.A., un banco constituido y registrado en virtud de la legislación italiana, sujeto a la supervisión y el control de Banca d'Italia y CONSOB.

Luxemburgo

Este informe es distribuido en Luxemburgo por Deutsche Bank Luxembourg S.A., un banco constituido y registrado en virtud de la legislación luxemburguesa, sujeto a la supervisión y el control de la *Commission de Surveillance du Secteur Financier*.

Información importante (5/6)

España

Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española es una institución de crédito regulada por el Banco de España y la CNMV e inscrita en sus respectivos Registros Oficiales con el código 019. Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española únicamente puede llevar a cabo aquellas actividades bancarias y de servicios financieros comprendidas en el alcance de su licencia actual. El establecimiento principal en España se encuentra sito en Paseo de la Castellana número 18, 28046 - Madrid. Entidad registrada en el Registro Mercantil de Madrid, volumen 28100, libro 0. Folio 1. Sección 8. Hoja M506294. Registro 2. NIF: A08000614. Esta información ha sido distribuida por Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española.

Portugal

Deutsche Bank AG, Sucursal de Portugal es una institución de crédito regulada por el Banco de Portugal y la Comisión de Valores Portuguesa (la «CMVM»), registrada con los números 43 y 349 respectivamente y con número de inscripción en el Registro Mercantil 980459079. Deutsche Bank AG, Sucursal de Portugal únicamente puede llevar a cabo aquellas actividades bancarias y de servicios financieros comprendidas en el alcance de su licencia actual. El domicilio social se encuentra sito en Rua Castilho, 20, 1250-069 Lisboa (Portugal). Esta información ha sido distribuida por Deutsche Bank AG, Sucursal de Portugal.

Austria

Este documento es distribuido por Deutsche Bank AG, Sucursal en Viena, inscrita en el Registro Mercantil del Tribunal Mercantil de Viena con el número FN 140266z. Deutsche Bank AG es una empresa pública constituida en virtud de la legislación alemana y autorizada para llevar a cabo actividades bancarias y prestar servicios financieros. Está supervisada por el Banco Central Europeo («BCE»), con domicilio en Sonnemannstrasse 22, 60314 Frankfurt am Main (Alemania), y la Autoridad Federal Alemana de Control Financiero («BaFin»), sita en Graurheindorfer Strasse 108, 53117 Bonn y Marie-Curie-Strasse 24- 28, 60439 Frankfurt am Main (Alemania). La sucursal de Viena está asimismo supervisada por la Autoridad Austriaca del Mercado Financiero («FMA»), con sede en Otto-Wagner Platz 5, 1090 Viena. Este documento no ha sido presentado ante ninguna de las autoridades de supervisión anteriormente mencionadas ni ha sido aprobado por ellas. Pueden haberse publicado folletos para algunas de las inversiones mencionadas en este documento. En tal caso, las decisiones de inversión deberían basarse exclusivamente en los folletos publicados, incluidos sus posibles suplementos. Solo dichos documentos tienen carácter vinculante. Este documento constituye material de marketing que se facilita exclusivamente con carácter informativo y publicitario, y no es el resultado de ningún análisis ni estudio financiero.

Países Bajos

Este documento es distribuido por Deutsche Bank AG, Sucursal en Ámsterdam, con domicilio social en De entree 195 (1101 HE), Amsterdam (Países Bajos), inscrita en el Registro Mercantil de los Países Bajos con el número 33304583 y en el registro con el sentido del Apartado 1:107 de la Ley de Supervisión Financiera de los Países Bajos («Wet op het financieel toezicht»). Este registro puede consultarse en www.dnb.nl.

Francia

Deutsche Bank AG es una institución de crédito autorizada y supeditada a la supervisión del Banco Central Europeo y a la Autoridad de Supervisión Financiera Federal alemana (BaFin). Las diferentes actividades de sus sucursales son supervisadas localmente por las autoridades bancarias competentes, tales como la Autoridad de Control Prudencial y de Resolución (ACPR) y la Autoridad de los Mercados Financieros (AMF) de Francia. Este documento se ha preparado únicamente con fines informativos. No se trata de un documento de análisis financiero. Las opiniones expresadas en el presente documento pueden diferir de aquellas expresadas por otros departamentos de Deutsche Bank, incluyendo el Departamento de Análisis. La forma de divulgación y distribución de este documento podrá verse limitada por la legislación o la normativa en determinados países, incluyendo Estados Unidos. Este documento no está destinado a ser distribuido ni utilizado por ninguna persona o entidad que sea nacional de, o residente o esté ubicada en un país, estado o jurisdicción donde dicha distribución, publicación, disponibilidad o uso sea contrario a las leyes y normativas aplicables o someta a Deutsche Bank AG o a alguna de sus filiales a algún requisito adicional de registro o licencia. Las personas en posesión de este documento están obligadas a informarse sobre dichas restricciones y a respetarlas.

Información importante (6/6)

El presente documento y la información que contiene no constituyen un asesoramiento en materia de inversión, oferta, incitación o recomendación para realizar una operación. Este documento no es ni debe considerarse un folleto. Nada de lo contenido en este documento constituye un asesoramiento financiero, jurídico, fiscal o de otro tipo, y no debe tomarse ninguna decisión de inversión ni de ningún otro tipo basándose únicamente en este documento.

Por lo tanto, previamente a cualquier decisión de inversión, Deutsche Bank AG insta a los posibles inversores a buscar un asesoramiento independiente mediante consulta con sus propios asesores profesionales fiscales, jurídicos, contables y de otro tipo en cuanto a la idoneidad de la operación propuesta a la luz de sus objetivos, recursos financieros y operativos, o cualquier otro criterio, incluyendo los riesgos y posibles beneficios de la operación, en especial cuando se trate de operaciones en divisas, inversiones en países distintos de Francia, valores de renta fija de alto rendimiento, fondos de cobertura, materias primas o fondos de capital riesgo/inversión.

Es responsabilidad exclusiva de los posibles inversores obtener la documentación (folleto, términos y condiciones, contrato de suscripción, etc.) y la información necesarias para evaluar la inversión y los riesgos que ésta conlleva. Deutsche Bank AG no se hace responsable de los riesgos asociados a los productos mencionados en este documento. Es posible que no sean adecuados para todos los inversores, y/o que lo sean únicamente para determinadas categorías de inversores.

Asimismo, los productos financieros mencionados en este documento son únicamente adecuados para aquellos inversores que tengan los conocimientos y la experiencia necesarios para evaluar y asumir los riesgos inherentes a una inversión, incluidos los riesgos financieros, políticos y de mercado, así como el riesgo de perder la totalidad del importe invertido.

Los resultados pasados no son indicativos de resultados futuros, y no son constantes a lo largo del tiempo. Nada de lo contenido en este documento constituye una declaración o garantía relativa a una rentabilidad futura.

Queda prohibida cualquier reproducción, representación, distribución o redistribución, total o parcial, del contenido de este documento en cualquier soporte o por cualquier procedimiento, así como cualquier venta, reventa, retransmisión o puesta a disposición de terceros por cualquier medio. Queda prohibida la reproducción o distribución de este documento sin nuestro expreso consentimiento por escrito.

© Deutsche Bank AG 2023

053146 06xx23