



Abril de 2022

CIO Special



Biodiversidad:
el nuevo escenario de la evaluación ESG

Índice

Autores:
Markus Müller
Global Head Chief
Investment Office

Dr. Alex Kusen
Investment Officer Europe

Afif Chowdhury
Investment Officer Europe

01	Introducción	p.2
----	--------------	-----

02	Percepción actual del ESG	p.4
----	---------------------------	-----

Cuadro 1: La participación de los empleados y la inversión ESG

03	La problemática de la evaluación ESG	p.7
----	--------------------------------------	-----

04	La biodiversidad genera nuevas oportunidades	p.10
----	--	------

Cuadro 2: Biodiversidad, resiliencia y cambios de régimen

Cuadro 3: La doble importancia de la pérdida de la naturaleza

05	La paradoja verde	p.15
----	-------------------	------

06	Conclusión	p.18
----	------------	------



Utilice el código QR para consultar una selección de otros informes CIO de Deutsche Bank (www.deutsche-wealth.com).



01

Introduction

El término ESG se ha ido consolidando cada vez más en los últimos años. Pero, ¿qué es exactamente la inversión ESG? Invertir con criterios ESG significa tomar conscientemente la decisión de invertir teniendo en cuenta criterios medioambientales, sociales y de gobernanza. Hoy podemos afirmar que la inversión ESG se ha convertido en algo habitual, ya que representa más del 36% del total de los fondos gestionados en todo el mundo.¹ Sin embargo, aunque el concepto ESG se apoya en tres pilares fundamentales para la actividad económica actual, la transición hacia unas prácticas empresariales plenamente sostenibles obligará a adoptar una estrategia más ambiciosa, expuesta en la Figura 1², que nos permita mantener el planeta en buenas condiciones para las generaciones futuras.

Figura 1: ESG versus sostenibilidad

Fuente: UNDESA, IPSF, Deutsche Bank AG. Datos del 7 de febrero de 2022.

 ESG	versus  Sostenibilidad
<p>Gestión de riesgos Gestionar riesgos</p>	<p>Contribución positiva Destinar capital al desarrollo sostenible</p>
<p>Evaluación del impacto estrecho Actividades operativas</p>	<p>Evaluación exhaustiva Impacto de los productos/servicios</p>
<p>Positiva Contribución a un objetivo de sostenibilidad</p>	<p>Positiva neta Valoración del impacto neto global sobre los objetivos de sostenibilidad</p>
<p>Alineación actual Status quo de las actividades</p>	<p>Camino de transición Transición orientada a la transformación</p>

La adopción generalizada de los criterios ESG (tales como la identificación, la verificación o la alineación de las decisiones de inversión y las prácticas empresariales) en los mercados de capitales y en todos los sectores obliga a considerarlos sistemáticamente. El concepto ESG implica más información y, por tanto, la incorporación de una nueva dimensión al análisis tradicional de los estados financieros. El análisis financiero específico puede considerarse cada vez más como la "punta del iceberg" de los riesgos y oportunidades inherentes a la actividad de las empresas.

Contar con más información debería propiciar por regla general **unos mercados más eficaces y una asignación eficiente** de la oferta y la demanda. La incorporación de los criterios ESG debería permitir asimismo un **proceso de toma de decisiones mucho más holístico**, capaz de **identificar mejor los riesgos** y de mejorar la **calidad de las decisiones de inversión**.

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 ninguna previsión u objetivo vayan a alcanzarse. 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. Las inversiones conllevan riesgos. El valor de la inversión puede subir o bajar, y es posible que no pueda recuperarse el importe de su inversión inicial en un momento dado. Su capital puede estar en riesgo. Documento redactado en abril de 2022.

Sin embargo, la utilización de los criterios ESG plantea también desafíos y abre las puertas a nuevas oportunidades. La teoría tradicional de la inversión parte de la base de que los precios en los mercados financieros revelan toda la información disponible.³ Sin embargo, el aumento de los flujos de información (especialmente cuando crean una situación de "información asimétrica", es decir, cuando una parte sabe más que otra) puede resultar inquietante, y a menudo provoca un incremento de la volatilidad y de la especulación.^{4,5} Las finanzas del comportamiento y los modelos relacionados con ellas sugieren límites a la teoría tradicional de la inversión.

El peso que tienen actualmente los principios ESG en el proceso de toma de decisiones de inversión ha contribuido a desmontar el viejo prejuicio de que los criterios ESG estaban asociados a menores expectativas de beneficios y a un mayor riesgo (léase volatilidad). Esto puede deberse a que el antiguo principio de excluir a las sin stocks, o acciones de compañías dedicadas a actividades consideradas poco éticas, ha sido sustituido por criterios más diversos y sofisticados. Hoy sabemos que las estrategias ESG pueden ser resistentes en tiempos de crisis, tanto a corto como a largo plazo.

Sin embargo, se mantienen interrogantes legítimos sobre cómo deben utilizarse los criterios ESG en el análisis de las inversiones. Es poco probable que una evaluación puramente ESG basada en puntuaciones, calificaciones o criterios de exclusión sea suficiente por sí sola como fundamento para tomar decisiones. Esto se debe a que puede que no esté totalmente actualizada, que no tenga en cuenta ciertos riesgos y que no encaje fácilmente en las normas y procesos existentes. Además, es necesario tener en cuenta la dimensión económica, ya que los criterios ESG podrían estimular el crecimiento económico al tener en cuenta y promover el uso de los recursos naturales ("capital natural") así como aplicar políticas sociales y económicas.⁶

En el contexto de la consideración del uso de los recursos naturales, hay que analizar los efectos que nuestras actividades económicas tienen sobre el medio ambiente y, especialmente, sobre las numerosas especies que lo habitan. **En pocas palabras: debemos hablar de biodiversidad.** La evaluación de la pérdida de biodiversidad, un área de los criterios ESG cada vez más importante, podría servir para incidir en las carencias actuales de la misma y en la búsqueda de soluciones. La degradación de la biodiversidad genera diferentes riesgos (físicos, de transición y de responsabilidad) a lo largo del tiempo que afectan a todo tipo de empresas y sectores. Las evaluaciones de inversión con criterios ESG deben analizar por lo tanto **todo el ciclo de vida de un producto y toda la cadena de suministro de una empresa.** Un buen análisis ESG ayudaría en este caso a mejorar las recomendaciones y decisiones cualitativas de inversión. Este informe se centra en cómo hacerlo teniendo en cuenta asimismo los riesgos vinculados a la naturaleza. Sin embargo, los debates sobre la inversión ESG suelen seguir girando en torno a cuestiones de fondo. A pesar de que las percepciones en torno a la inversión ESG han cambiado mucho durante los últimos tiempos, el debate respecto a la conveniencia de ampliar el espectro de la inversión ESG es aún muy poco habitual.

Las evaluaciones de inversión con criterios ESG deben analizar todo el ciclo de vida de un producto y toda la cadena de suministro de una empresa, pero sin olvidar los riesgos vinculados a la naturaleza.



02

Percepción actual respecto a la inversión ESG

Son varias las razones por las que los inversores tienen en cuenta los criterios ESG en su toma de decisiones. Las expectativas de la sociedad (por ejemplo, el impacto tangible en los riesgos), las exigencias regulatorias y las creencias personales son algunas de las principales razones para tener en cuenta los criterios ESG. Desde el punto de vista del inversor, puede decirse que la inversión ESG se percibe como una **respuesta a los cambios fundamentales en la sociedad, la regulación y las creencias personales** de los últimos años. No obstante, la inversión ESG sigue siendo esencialmente un concepto de inversión. Esto significa que los indicadores "tradicionales" (la rentabilidad y el riesgo) siguen siendo importantes.

Las expectativas de rentabilidad son diferentes para cada inversor y han cambiado a lo largo del tiempo, tal como muestra la Figura 2. Es decir, los inversores ya no dan por sentado que los criterios ESG afectarán negativamente a las carteras. Una encuesta mundial realizada a nuestros clientes en marzo de 2021 reveló (véase la Figura 3) que únicamente el 19% de los encuestados asociaba las inversiones ESG con un menor rendimiento.

La pandemia ha acelerado también el salto hacia la inversión ESG, ya que la mayoría de los inversores que respondieron a nuestra encuesta declararon que el brote de la COVID-19 les llevó a considerar la importancia de la inversión ESG.⁷

Sin embargo, no todos los inversores parecen haber incorporado plenamente la inversión ESG a su estrategia. En este sentido, la encuesta realizada reveló que tan sólo el 26% de las pymes se mostró "muy de acuerdo" en contar con una estrategia ESG específica.

Figura 2: La percepción de los inversores respecto a la inversión ESG y los resultados financieros están cambiando

Source: DWS, Deutsche Bank AG. Data as of November 26, 2020.

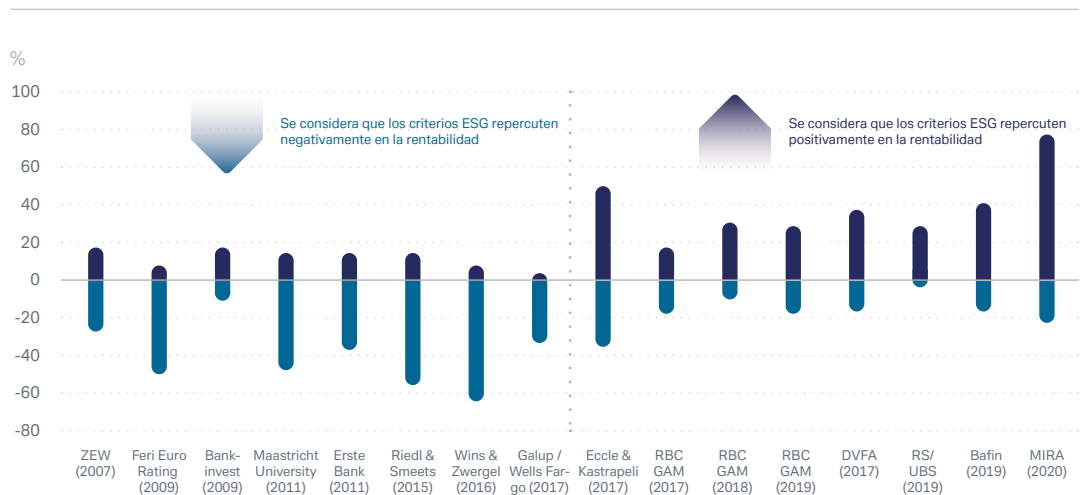
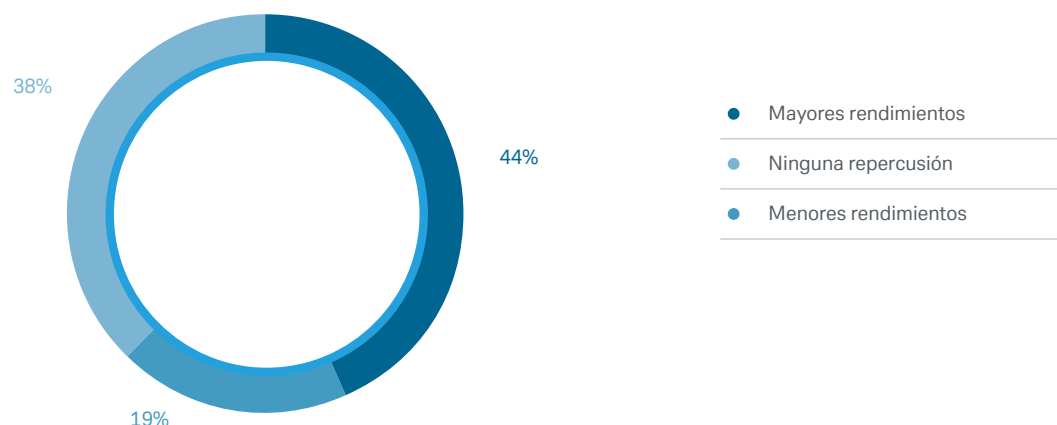


Figura 3: Evaluación del rendimiento de la inversión ESG (clientes encuestados en %)

Fuente: Deutsche Bank AG. Cifras del 20 de abril de 2021.



Los resultados reales parecen respaldar esta creencia. Así, por ejemplo, un metaestudio publicado por el NYU Stern, que recoge más de 1.000 estudios individuales en el período comprendido entre 2015 y 2020, muestra, en el 58% de los casos, una relación positiva entre la inversión con criterios ESG y la rentabilidad financiera.⁸ En el caso de aquellos estudios de inversión que se centran normalmente en los atributos ajustados al riesgo (rendimiento superior al conjunto del mercado) o la ratio Sharpe, en carteras de acciones, el 59% mostró resultados similares o mejores a los de las inversiones convencionales. Asimismo, surgieron resultados positivos al considerarse el cambio climático, las bajas emisiones de carbono o estudios relacionados con el resultado financiero.

Sin embargo, cuanto más se profundiza en los factores que subyacen al rendimiento de la inversión ESG, más complejo resulta el tema. Ciertos criterios ESG, por ejemplo, pueden tener repercusiones cambiantes (positivas y negativas) a lo largo del tiempo. A corto plazo, el pilar G tiende a afectar al rendimiento (por ejemplo, a través del fraude). A largo plazo, el efecto de los pilares E y S puede ser mayor. Esto se debe a que estos pilares tienden a tener un efecto más acumulativo y constituyen "riesgos de erosión" para el rendimiento a largo plazo.⁹ Los factores que entran en juego son muchos, algunos de ellos imprevisibles. Así, la combinación de la inversión ESG con la satisfacción de los empleados puede repercutir muy positivamente en el valor de las acciones de la compañía y en sus resultados financieros, tal y como se muestra en el Cuadro 1.

Cuadro 1

La participación de los empleados y la inversión ESG

Profesor Dr. Aaron Yoon (Northwestern University, Kellogg School of Management)

Kyle Welch, coautor del estudio, y yo realizamos una comparación entre la inversión ESG corporativa, la satisfacción de los empleados y la rentabilidad financiera. La relación entre la satisfacción de los empleados y su impacto positivo sobre los resultados financieros se había ya visto en el pasado, pero apenas había sido objeto de estudio con el concepto de la inversión ESG.¹⁰ En nuestro estudio hemos comprobado que aunque la inversión ESG, individualmente considerada, no haya tenido ningún efecto sobre la rentabilidad, y la satisfacción de los empleados tuviera un efecto ligeramente positivo, fue la combinación de ambos factores lo que más impacto tuvo sobre el valor de las acciones de las compañías y sus resultados financieros.

Examinamos la intersección entre los criterios ESG y la satisfacción de los empleados, un indicador reconocido de rendimiento positivo de las acciones. Más concretamente, exploramos si las iniciativas de ESG infunden en los empleados una mayor motivación, impulsando la productividad y, en última instancia, los beneficios.

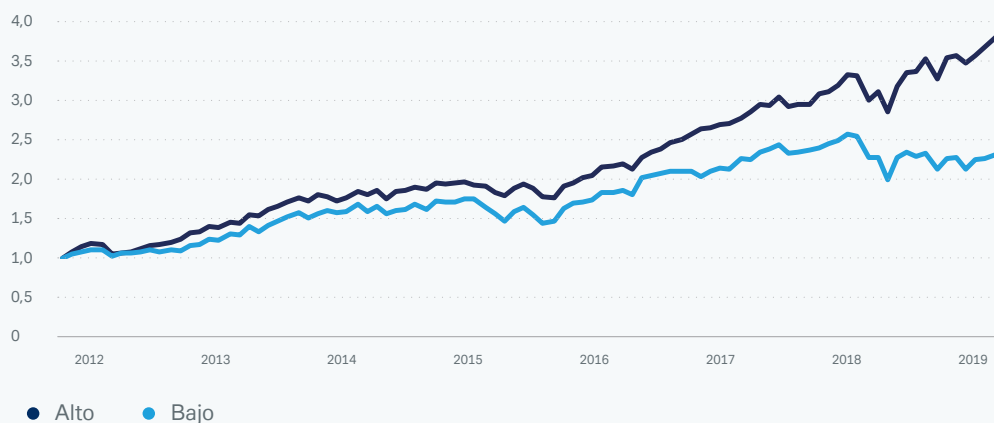
Recopilamos datos del MSCI sobre las calificaciones ESG (relacionadas con 10 áreas que incluyen el cambio climático, el capital humano y la gobernanza) y datos de Glassdoor sobre la satisfacción de casi un millón de empleados entre 2011 y 2018. A continuación comparamos las diferencias anuales en cuanto a rendimiento de las acciones y otros indicadores, como ventas y beneficios, entre una cartera de inversión integrada por compañías con altas calificaciones tanto en materia de ESG como de satisfacción y otras composiciones de cartera.

Lo que encontramos arroja luz sobre la relación entre inversión ESG, satisfacción de los empleados y valor financiero.

En primer lugar, demostramos que ni las prácticas ESG ni la satisfacción de los empleados son suficientes para maximizar el valor. De hecho, constatamos que recurrir únicamente a criterios ESG como argumento de inversión no se tradujo en una mejora significativa de la rentabilidad. El recurso a la satisfacción de los empleados produjo por sí sola un 2,2% más de rentabilidad. Sin embargo, la combinación de la inversión ESG con la satisfacción de los empleados tuvo un gran efecto. La cartera de valores con las mejores calificaciones tanto en prácticas ESG como en satisfacción de los empleados generó un 4,74% de alfa anual, superando en un 6,50% anual a la cartera con las calificaciones más bajas en ambas categorías, que generó un alfa de -1,77%. En pocas palabras, descubrimos que la aplicación conjunta de criterios significativos de ESG y el fomento del compromiso y la satisfacción de los empleados mejora los rendimientos financieros, tal y como se muestra en la Figura A.

Figura A: Alta capacidad ESG/CEO frente a baja capacidad ESG/CEO (en USD)

Fuente: Welch, K. y A. Yoon. Do High-Ability Managers Choose ESG Projects that Create Shareholder Value? Evidence from Employee Opinions. Documento de trabajo. Datos a 31 de diciembre de 2021.



Nuestras conclusiones muestran que las empresas necesitan contar con la implicación de sus empleados para que los proyectos de ESG funcionen, y pueden conseguir que los empleados se sientan más comprometidos y satisfechos si perciben que los valores de su empresa están en consonancia con los suyos. Esa satisfacción, a su vez, podría mejorar la productividad y, en última instancia, impulsar los beneficios.

Siguiendo esta lógica, es importante prestar una atención especial a la "S" de ESG: social, o el componente humano. De hecho, gran parte del efecto de rentabilidad que constatamos fue generado por inversiones de empresas centradas en lo social. Las empresas que se esfuerzan por tratar bien a sus empleados, clientes y otras partes interesadas, centrándose en la diversidad, la inclusión y la igualdad de trato, tienen más probabilidades de recoger los frutos de sus iniciativas ESG.

03

La problemática de la evaluación ESG

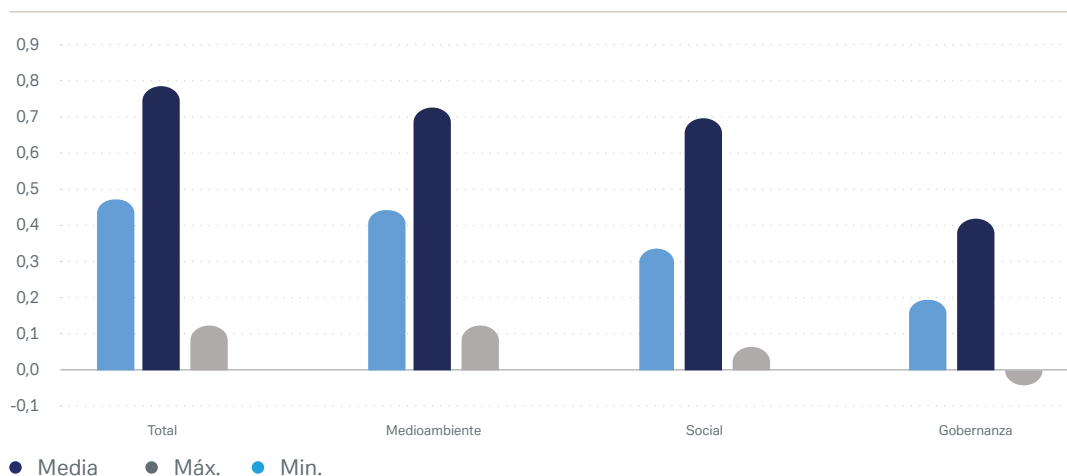
Uno de los factores facilitadores fundamentales de la inversión ESG son los datos. Existen varias agencias especializadas que recogen y analizan miles de datos relacionados con los criterios ESG, y que a menudo elaboran calificaciones o puntuaciones ESG para comparar los resultados ESG de las empresas en relación con otras empresas de su mismo sector. Para ello analizan los datos publicados u ofrecen estimaciones de proyecciones presentes y futuras.

Aunque la existencia de estas calificaciones y puntuaciones ESG es fundamental para la creación y evaluación de soluciones de inversión ESG, no están exentas de problemas. Exponemos a continuación cuatro puntos problemáticos:

- **Es necesario mejorar la armonización de las calificaciones.** Una de las cuestiones esenciales es la necesidad de armonizar los criterios entre las agencias de calificación, estableciendo unas normas mínimas comunes y verificando los estándares existentes en el sector. Actualmente, las calificaciones y puntuaciones ESG de una misma empresa pueden variar según cada agencia de calificación ESG debido a las **diferentes metodologías** utilizadas, lo que crea confusión y falta de comparabilidad. La Figura 4 muestra "discrepancias" particularmente importantes entre las agencias de calificación ESG, tal y como lo demuestran las bajas correlaciones existentes por término medio en las calificaciones sociales (0,33) y de gobernanza (0,19).

Figura 4: Correlaciones medias, mínimas y máximas entre los proveedores de calificaciones

Fuente: UNPRI, Deutsche Bank AG. Datos del 25 de marzo de 2020.



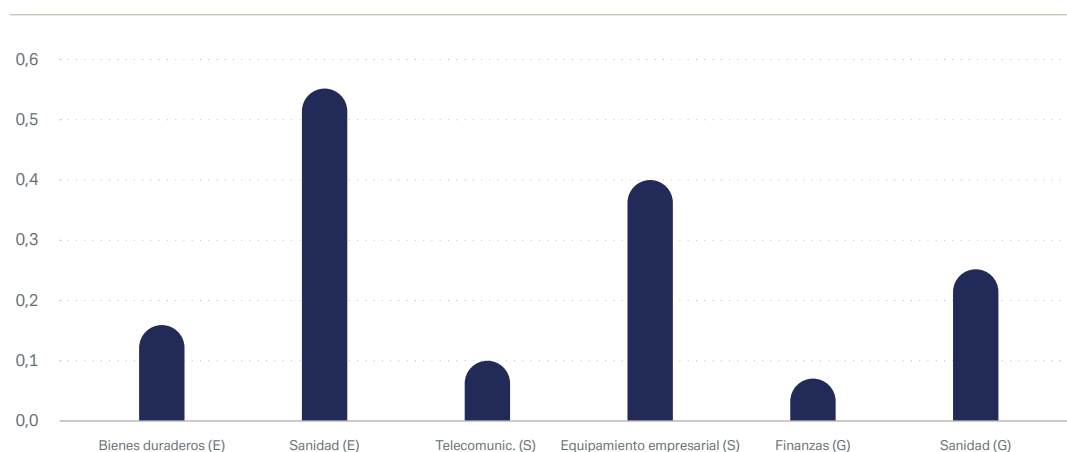
Nota: El valor del coeficiente de correlación de 1 representa una correlación positiva perfecta (es decir, las evaluaciones de los proveedores son iguales).

La Figura 5 muestra que las correlaciones son también muy variables en las evaluaciones de las agencias de los distintos sectores. Así, por ejemplo, las empresas del sector sanitario son las que presentan una mayor similitud en sus respectivas calificaciones del pilar E entre las distintas agencias de calificación, mientras que las empresas del sector de bienes de consumo duradero son las que presentan menor similitud. Es necesario avanzar hacia una mayor transparencia y normalización para que los resultados de las calificaciones y puntuaciones ESG sean más homogéneos, con independencia de las agencias de calificación ESG. Por este motivo, la Autoridad Europea de Valores y Mercados (AEVM) señala que, para hacer frente a la creciente demanda de calificaciones ESG, es necesario establecer una **regulación adecuada** que garantice su calidad y fiabilidad.¹¹ La adopción de una definición común que abarque el amplio espectro de calificaciones ESG que se ofrecen en la actualidad contribuiría a que el marco normativo estuviera más preparado para el futuro.

- El criterio "Best in progress" podría necesitar argumentos de más peso. Debería prestarse más atención a la forma en que las empresas están mejorando y progresando en materia de ESG, en lugar de juzgarlas simplemente por su calificación. Así, por ejemplo, las compañías que están haciendo la transición hacia la neutralidad del carbono deberían recibir un mayor reconocimiento, en lugar de juzgarlas únicamente porque su calificación ESG actual sea "baja" cuando es solo el reflejo de un cierto período temporal. Las calificaciones ESG bajas no deberían considerarse automáticamente "malas" sin analizar en profundidad la estrategia y la trayectoria a futuro de la empresa. Según la teoría clásica de las carteras, las compañías que muestran mejoras significativas en ESG podrían tener más éxito a largo plazo si cuentan hoy con las respuestas adecuadas para el mañana y se posicionan adecuadamente en términos de estrategia empresarial. Una de estas respuestas sería una transición económica hacia un modelo "positivo neto" (devolver al medio ambiente o a la sociedad más de lo que se obtiene) destinando el capital a un desarrollo estable y sostenible.
- Las calificaciones ESG deben ser sostenibles por sí mismas. Una de las preocupaciones es que las calificaciones ESG puedan o no reflejar la búsqueda o el cumplimiento de estándares ESG elevados por parte de una empresa. Ciertas calificaciones altas podrían ser un reflejo de los programas de marketing y de la labor de divulgación de una empresa más que de su verdadero compromiso con los criterios ESG y la sostenibilidad a largo plazo. Según la ley de Goodhart, "cuando una medida se convierte en un objetivo, deja de ser una buena medida".

Figura 5: Sectores con menor y mayor correlación media (por categoría ESG)

Fuente: UNPRI, Deutsche Bank AG. Datos del 25 de marzo de 2020.



Nota: El valor del coeficiente de correlación de 1 representa una correlación positiva perfecta.

- Los criterios de exclusión pueden generar problemas importantes. Los criterios de exclusión que limitan la inversión en sectores con riesgos ESG percibidos a largo plazo aportan visiones complementarias que no resultan evidentes cuando se analizan compañías con el método "best-in-class". Ahora bien, pueden introducir sus propias distorsiones en una evaluación si se producen cambios significativos en los criterios de exclusión y se introducen únicamente pequeños cambios en la calificación. Así, por ejemplo, aquellas empresas cuya actividad no está relacionada con el tabaco tienen una calificación ESG en torno a 6, mientras que la calificación ESG de las compañías con más de un 50% de actividad relacionada con el tabaco es sólo ligeramente inferior.

Además de abordar estas cuestiones, debemos seguir incidiendo en la utilidad de la inversión ESG como modelo. Es evidente que la manera de funcionar de las **empresas va a cambiar de manera radical**. La forma de hacer negocios está evolucionando, cada vez más rápido, hacia una economía que considera la sostenibilidad como un elemento básico de su identidad. Durante esta etapa de transformación, **la forma en que tomamos las decisiones de inversión cambiará radicalmente**. Esto significa que debemos desarrollar la inversión ESG para convertirla en un concepto verdaderamente holístico. Dentro de esta manera cambiante de hacer negocios, la inversión ESG debe ser plenamente capaz de reflejar todos los criterios (con un mayor énfasis en aquellos relacionados con la naturaleza) que los inversores tendrán en cuenta a la hora de tomar decisiones de inversión. La biodiversidad, o la prevención de la pérdida de biodiversidad, será un factor clave en la imagen de esta nueva economía.¹² Sin embargo, la inclusión de indicadores de biodiversidad en la inversión ESG lleva implícita sus propios desafíos. Desde el punto de vista de los inversores, será muy importante observar la evolución de la situación y entender los problemas que se vayan planteando.



04

La biodiversidad genera nuevas oportunidades

Aunque la pérdida de biodiversidad es un problema del que cada vez se tiene más consciencia, es necesario prestar mucha más atención a este tema. A día de hoy, las empresas siguen [recurriendo a los recursos naturales y produciendo a su vez un impacto sobre los ecosistemas](#). El hecho de que los servicios proporcionados por los ecosistemas sean cruciales para la producción de bienes y servicios pasa generalmente desapercibido. Los estudios realizados apuntan a que muchas industrias y sectores se ven cada vez más amenazados por los riesgos asociados a la biodiversidad. En este sentido, un 38% de las grandes empresas que cotizan en bolsa estarían afectadas, al menos parcialmente, por la pérdida de hábitats (tamaño de la muestra: 5.300 empresas).¹³ Aun así, es posible que los inversores sigan teniendo reparos a la hora de incluir la biodiversidad en su estrategia de ESG. En la encuesta realizada en 2021, por ejemplo, sólo el 23% de las pymes y grandes empresas se mostraron «muy de acuerdo» en tener en cuenta la biodiversidad en su estrategia.¹⁴

El análisis de la biodiversidad deja claro que existen [diferentes tipos de riesgos \(relacionados con la naturaleza\)](#). Así, por ejemplo, la capacidad del capital natural de prestar servicios ecosistémicos de los que dependen las empresas se va reduciendo temporal o permanentemente a medida que se van agotando. Esto supone riesgos [físicos](#) tanto para las empresas como para sus inversores. Del mismo modo, la diversidad de respuestas a la pérdida de la naturaleza genera para la empresas un [riesgo de transición](#). Véase el Cuadro 2 para más información sobre el riesgo y los cambios de régimen.

Cuadro 2

Biodiversidad, resiliencia y cambios de régimen

Professor Dr. Albert V. Norström and Jean Baptiste Jouffray (Stockhol Resilience Centre)

Los ecosistemas y la biodiversidad son esenciales para la existencia humana y para garantizar una buena calidad de vida.^{15,16} Ambos factores desempeñan un papel crucial en el suministro de alimentos y piensos, energía, medicinas y recursos genéticos, así como de una gran variedad de materiales esenciales para el bienestar físico de las personas y para la conservación de los cultivos.

Mucho de lo que nos aporta la biodiversidad no es fácilmente reemplazable, y ciertos aspectos son totalmente irremplazables.

La biodiversidad cumple asimismo un papel fundamental a la hora de sostener y reforzar la resiliencia de los ecosistemas.¹⁷ La resiliencia es la capacidad de un sistema natural para hacer frente y adaptarse a condiciones sociales o medioambientales cambiantes. La biodiversidad fomenta la resiliencia al proporcionar flexibilidad gracias a su capacidad de responder de múltiples maneras a los cambios e impactos sistémicos, y se adapta a las nuevas condiciones con nuevas fuentes. A nivel de las especies, los grupos funcionales, es decir, los grupos de especies que desempeñan funciones ecológicas similares, constituyen el vínculo entre la biodiversidad y la resiliencia. En este contexto hay dos propiedades de los grupos funcionales que son importantes: la diversidad de respuestas y la redundancia. La diversidad de respuestas se refiere a la diversidad de respuestas al cambio medioambiental entre las especies de un grupo funcional. La redundancia describe la capacidad de las especies de un grupo funcional para sustituirse funcionalmente entre sí. Las estrategias de gestión que potencian estas propiedades contribuyen a evitar los cambios de régimen, ya que garantizan el mantenimiento de las retroalimentaciones críticas del sistema frente a los impactos y las alteraciones que sufre. Asimismo, la diversidad espacial de los paisajes terrestres y marinos es otro elemento crucial de la biodiversidad que contribuye a la resiliencia.

Por desgracia, la biodiversidad se está perdiendo más rápidamente que nunca. Actualmente, la acción del hombre amenaza la extinción de más especies a escala mundial que nunca, y la tasa global de extinción de especies es, como mínimo, entre decenas y cientos de veces superior a la media de los últimos 10 millones de años. Esta pérdida de biodiversidad sin precedentes amenaza seriamente la capacidad de recuperación de los sistemas naturales de todo el mundo.^{18, 19}

Aunque algunos sistemas naturales responden a la pérdida de biodiversidad y resiliencia degradándose de forma gradual y lineal, la respuesta puede ser muy a menudo repentina, catastrófica y prácticamente irreversible. Este tipo de sucesos suelen denominarse «cambios de régimen», es decir, cambios importantes, bruscos y persistentes en la estructura y función de los ecosistemas.²⁰ Los cambios de régimen se han documentado empíricamente en diversos sistemas terrestres y acuáticos y han sido estudiados en modelos matemáticos. Los cambios de régimen son la pesadilla de los gestores y responsables políticos, puesto que tienen un impacto considerable sobre las economías y sociedades humanas, suelen ser difíciles de prever y su reversión es económicamente muy gravosa. A modo de ejemplo, el hundimiento de la pesquería de bacalao de Terranova, en Canadá, a principios de la década de 1990, afectó directamente a los medios de subsistencia de unos 35.000 pescadores y trabajadores de plantas pesqueras, y provocó que los ingresos locales procedentes de los desembarcos de bacalao disminuyeran en más de 200 millones de dólares anuales.

Los últimos estudios ponen de manifiesto la conexión entre los distintos tipos de cambios de régimen en el espacio y el tiempo. Así, por ejemplo, se produce un tipo muy común de cambio de régimen cuando los sistemas de agua dulce (lagos y ríos) se convierten en un régimen degradado y eutrofizado (altos niveles de nutrientes). Esto puede desencadenar a su vez una hipoxia costera aguas abajo y cambios de régimen en los ecosistemas costeros asociados, como los manglares y los arrecifes de coral. Identificar los procesos que conectan los diferentes cambios de régimen y median la fuerza de estas conexiones es vital para entender la capacidad de los ecosistemas de responder a cambios globales como el cambio climático y el aumento de la transformación de hábitats.²¹

Resulta evidente que es necesario mejorar los conocimientos y las herramientas para gestionar los cambios de régimen. En particular, necesitamos conocer mejor los mecanismos que subyacen a los diferentes cambios de régimen, sus principales impulsores, impactos y posibles estrategias de intervención, lo cual sólo puede lograrse mediante el diálogo entre la ciencia y los gestores de los ecosistemas. Este conocimiento nos permitirá evaluar mejor qué lugares de la Tierra son especialmente vulnerables a determinados cambios de régimen y las condiciones en las que aumentan las probabilidades de que se produzcan distintos cambios de régimen, con el fin de encauzar mejor los esfuerzos de gestión. Además, nos permitirá evaluar mejor los riesgos y costes potenciales de los cambios de régimen para decidir cuándo tiene sentido actuar para evitar o acelerar un cambio de régimen.

La pérdida de naturaleza tiene también una **doble importancia**. En primer lugar, la naturaleza es esencial para las empresas: si los servicios de los ecosistemas se degradan, la rentabilidad y las operaciones de la empresa entran en riesgo. Sin embargo, y en segundo lugar, las empresas pueden también generar un importante impacto negativo sobre la naturaleza, lo que justifica la medición y la presentación de informes. Esta información sobre un posible impacto negativo puede, además, revelar la exposición de la empresa a la acción de organismos reguladores, gobiernos, litigios y consumidores para proteger y/o recuperar recursos o espacios naturales.

Las métricas ESG abordan la cuestión de los múltiples impactos de la pérdida de biodiversidad de diversas formas. Así, por ejemplo, existen **calificaciones de la gestión de la biodiversidad y del uso del suelo** que evalúan el comportamiento de las empresas a la hora de minimizar las perturbaciones, proteger la biodiversidad y el patrimonio local y colaborar con las comunidades locales y los grupos ecologistas en sus labores de conservación.

La Figura 6 muestra un resumen de los métodos desarrollados por el sector financiero para medir el impacto sobre la biodiversidad,²² que las empresas están perfeccionando continuamente.

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 ninguna previsión u objetivo vayan a alcanzarse. 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. 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 un momento dado. Su capital puede estar en riesgo. Documento redactado en abril de 2022.

Figura 6: Medir la pérdida de biodiversidad

Fuente: Finance for Biodiversity Pledge, Deutsche Bank AG. Datos de enero de 2022.

	Métrica	Método de medición
CBF	Huella de Biodiversidad Corporativa	La CBF (Corporate Biodiversity Footprint) evalúa el impacto anual de las empresas, instituciones financieras y entidades soberanas en la biodiversidad global y local, con el fin de registrar el impacto de un producto basándose en el análisis del ciclo de vida de sus actividades.
BFFI	Huella de Biodiversidad de las Instituciones Financieras	Las inversiones de las instituciones financieras en actividades económicas se evalúan mediante una huella de biodiversidad. A nivel de cartera, permite calcular las presiones medioambientales y el impacto en la biodiversidad de las inversiones dentro de la cartera. Este método puede utilizarse también a nivel de clase de activos, compañía o proyecto.
STAR	Métrica de Reducción de Amenazas y Restauración en favor de las Especies	La disminución de las amenazas y la restauración del hábitat pueden reducir el riesgo de extinción de las especies. Esta métrica mide la contribución que pueden hacer las inversiones para reducir este riesgo específico. Las instituciones financieras y los inversores pueden tomar decisiones de inversión contundentes con el fin de conservar la biodiversidad.
GBSFI	Calificación Global de la Biodiversidad de las Instituciones Financieras	Esta calificación, basada en el impacto de las diferentes presiones terrestres y acuáticas sobre la biodiversidad, ofrece una visión global conjunta de la huella en la biodiversidad de las actividades económicas.
BIA-GBS	Análisis del Impacto de la Biodiversidad desarrollado por Global Biodiversity Score	Esta calificación proporciona una visión global y sintética de la huella de la biodiversidad de las empresas, carteras o índices, teniendo en cuenta toda su cadena de valor.
ENCORE	Exploración de Oportunidades, Riesgos y Exposición del Capital Natural	Ofrece una visión de cómo las actividades económicas pueden depender del capital natural o bien afectarlo. Para identificar estas dependencias e impactos se utilizan calificaciones cualitativas de materialidad. El objetivo es detectar las áreas que requieren una acción inmediata.

El tema subyacente aquí es que **resulta crucial evaluar de forma holística una estrategia corporativa sostenible que vaya más allá de las calificaciones y los criterios de exclusión**. El riesgo de pérdida de la naturaleza para las organizaciones y el impacto de estas organizaciones sobre la naturaleza (la doble importancia de la pérdida de la naturaleza) debe medirse, divulgarse y gestionarse como se explica en el Cuadro 2.

Cuadro 3

La doble materialidad de la pérdida de la naturaleza

Dra. Nina Seega (Cambridge Institute for Sustainability Leadership)

La actividad humana está impulsando el declive del capital natural. La capacidad del capital natural de proporcionar servicios ecosistémicos de los que depende la empresa se reduce, ya sea temporal o permanentemente, a medida que se van agotando. Esto representa una fuente física de riesgo tanto para las empresas como para aquellos que las financian. Del mismo modo, la diversidad de respuestas a la pérdida de la naturaleza genera fuentes de riesgo de transición para las organizaciones.

Esto apunta a la "doble materialidad" de la pérdida de la naturaleza. En primer lugar, el hecho de que la naturaleza es importante para las empresas: si los servicios de los ecosistemas se degradan, la rentabilidad y las operaciones de las empresas se ponen en riesgo. En segundo lugar, las empresas generan también un importante impacto negativo sobre la naturaleza, lo que justifica la medición y la presentación de informes. Esta información sobre los impactos negativos puede, además, revelar la exposición de la compañía a la acción de organismos reguladores, gobiernos, litigios y consumidores para proteger y/o recuperar recursos o espacios naturales.

La Figura B muestra cómo las conexiones entre los riesgos vinculados a la naturaleza (la degradación de los servicios de los ecosistemas) y el mundo financiero pueden rastrearse a través de canales de transmisión. La degradación de un servicio de los ecosistemas se transmite al mundo financiero al mermar, por ejemplo, la capacidad de funcionamiento de la empresa (la degradación del suelo, por ejemplo, hace que los agricultores sean muy vulnerables a condiciones meteorológicas extremas). Del mismo modo, cuando una empresa ejerce un impacto negativo en la naturaleza se expone asimismo a riesgos futuros de transición o de responsabilidad, como los litigios medioambientales, que implican a su vez riesgos financieros para los bancos, inversores y aseguradoras.

Figura B: Transmisión a las instituciones financieras de los riesgos vinculados a la naturaleza

Fuente: CISL. Datos del 14 de febrero de 2022.



El Instituto de Liderazgo en Sostenibilidad de la Universidad de Cambridge (CISL) publicó en marzo de 2021 un manual para ayudar a las instituciones financieras a identificar y evaluar los riesgos financieros vinculados a la naturaleza.²³ Con la ayuda de este manual, las instituciones financieras evalúan los riesgos naturales específicos de sus carteras, basándose en los datos y escenarios existentes. Estas evaluaciones ofrecen un punto de partida para analizar con las gestoras de cartera su exposición a, por ejemplo, el estrés hídrico y sus consecuencias (financieras). Esta implicación es fundamental ya que puede visibilizar las estrategias de mitigación adoptadas por la empresa o datos adicionales que demuestren una mayor o menor exposición a la fuente de los riesgos vinculados a la naturaleza. El grado de exposición al estrés hídrico seguirá sin conocerse hasta que las gestoras de cartera se impliquen, por lo que puede suponerse que es mayor de lo que se conoce actualmente.

Esto nos lleva a la necesidad de que haya datos medioambientales más constantes y verificados a disposición del público. Estos datos pueden demostrar el grado de exposición a los riesgos de la naturaleza, como la degradación de la tierra, y proporcionar el punto de partida para el difícil análisis sobre cómo el conjunto de la cadena de suministro está conectado a la exposición primaria. Es decir, hasta qué punto los compradores de materias primas agrícolas en Europa están expuestos a la degradación del suelo en Sudamérica.

Esta es una de las razones por las que el Grupo de Trabajo para la Divulgación de Información Financiera Vinculada a la Naturaleza (TNFD, por sus siglas en inglés), y en particular el marco TNFD previsto para 2023, es tan importante. El TNFD abordará la doble imaterialidad de la pérdida de la naturaleza y proporcionará una guía gracias a la cual se podrá divulgar y comprender la conexión con la degradación del mundo natural. En este proceso, el TNFD pretende asimismo abordar la falta de datos, un problema que agrava la falta de información sobre el modo en que las operaciones específicas de las compañías están expuestas a los riesgos vinculados a la naturaleza en zonas geográficas concretas. Los problemas derivados de la pérdida de la naturaleza, desde el estrés hídrico hasta la estabilidad de las poblaciones de polinizadores, son muy específicos del contexto y a menudo tienen un impacto muy localizado. Por ello, es crucial disponer de información detallada por debajo del nivel nacional o corporativo sobre la relación entre las empresas y el mundo natural.

Encontrar los medios para que estos datos sean públicos es vital, no sólo en aras de la eficiencia en la evaluación del riesgo, sino también para garantizar que no sólo las compañías o instituciones financieras de gran capitalización puedan reconocer su exposición y comprender su importancia. En la actualidad, el proyecto Copernicus de la UE ofrece datos por satélite sobre los cambios en el uso de la tierra que pueden utilizarse para evaluar el riesgo de deforestación.²⁴ En el futuro, otros datos similares podrían ser la columna vertebral de las certificaciones y credenciales medioambientales sobre las que podrían desarrollarse empresas, productos financieros y mercados financieros con sensibilidad medioambiental.

Los supervisores financieros se están movilizando para evaluar los riesgos financieros que plantea la pérdida de la naturaleza, y la Red para la Ecologización del Sistema Financiero (NGFS) está llevando a cabo un programa de investigación para ayudar a sus miembros a cumplir su mandato de salvaguardar la estabilidad financiera frente a los riesgos financieros vinculados a la naturaleza. Mientras que el TNFD define su marco, guías como el Manual elaborado por la CISL y otras informaciones de acceso público sobre los servicios de los ecosistemas, como el Acueducto del WRI, permiten a las entidades financieras actuar ya para reconocer y evaluar la importancia de la pérdida de la naturaleza. Las instituciones financieras que emprendan este camino pueden poner en marcha el proceso de colaboración con las contrapartes y, como tales, estarán mejor situadas para mitigar los riesgos financieros actualmente no evaluados en sus carteras.

Los retos a los que se enfrenta nuestra economía son apremiantes, y la urgencia de un cambio es mayor que nunca. Sin embargo, la transición viene acompañada de obstáculos propios y específicos.

Es crucial evaluar de forma holística una estrategia corporativa sostenible que vaya más allá de las calificaciones y los criterios de exclusión.

05

La paradoja verde

La paradoja verde describe la posible aparición de efectos indeseados de las medidas climáticas o medioambientales. El temor es que las medidas que tomemos para reducir las emisiones de CO₂ puedan provocar exactamente el efecto contrario. Esto podría ocurrir, por ejemplo, si los proveedores de recursos fósiles aumentan los volúmenes de extracción al prever que los precios serán más bajos en el futuro debido a las medidas reguladoras anunciadas, incrementando así las emisiones de CO₂. La existencia de la paradoja verde lleva implícita ciertas consecuencias: los intereses y las posibles respuestas de los proveedores de recursos fósiles deberán tenerse en cuenta cuando los gobiernos diseñen medidas medioambientales.

Hay pruebas abundantes de la existencia de esta paradoja verde. En consecuencia, es importante comprender bien las repercusiones de las medidas que adoptemos para poder entender cómo pueden surgir estos efectos no deseados. En China, por ejemplo, la segmentación del mercado ha demostrado ser un obstáculo en la eficacia de las medidas destinadas a conseguir la neutralidad del carbono. Un estudio realizado en 30 provincias diferentes durante 14 años ha demostrado que, aunque la normativa medioambiental por sí sola puede reducir las emisiones de carbono, la segmentación del mercado hace que también pueda ocurrir exactamente lo contrario.²⁵ En este caso, la unificación del mercado, una estructura industrial optimizada, así como un sistema armonizado de reducción del carbono, habrían sido una forma de evitar eficazmente la paradoja verde.

En Europa, un estudio reciente observó los efectos de diversas medidas para combatir el cambio climático (los impuestos medioambientales o los límites de emisiones) y llegó a resultados similares.²⁶ El parón en la aplicación del mecanismo europeo de limitación de emisiones ha provocado una fuerte paradoja verde.

Sin embargo, hay soluciones que pueden aplicarse para evitar este fenómeno. Se ha demostrado por ejemplo que las diferencias entre las normas medioambientales de las distintas regiones geográficas son una de las causas de la paradoja verde. Por lo tanto, la supresión de estas disparidades mejorará la eficacia de las medidas que adoptemos. Por ello, es fundamental incluir a los países en desarrollo en el debate medioambiental. En el campo de la literatura científica se pueden encontrar muchos otros métodos. La introducción de un impuesto parece ser una propuesta muy generalizada: un tipo de gravamen suficientemente alto, que podría rebajarse, podría ser una forma de reducir por ejemplo los incentivos a la extracción. Esta innovación podría hacer que la extracción de combustibles fósiles en el futuro fuera comparativamente más atractiva, lo que permitiría ganar un tiempo valioso para la transición.

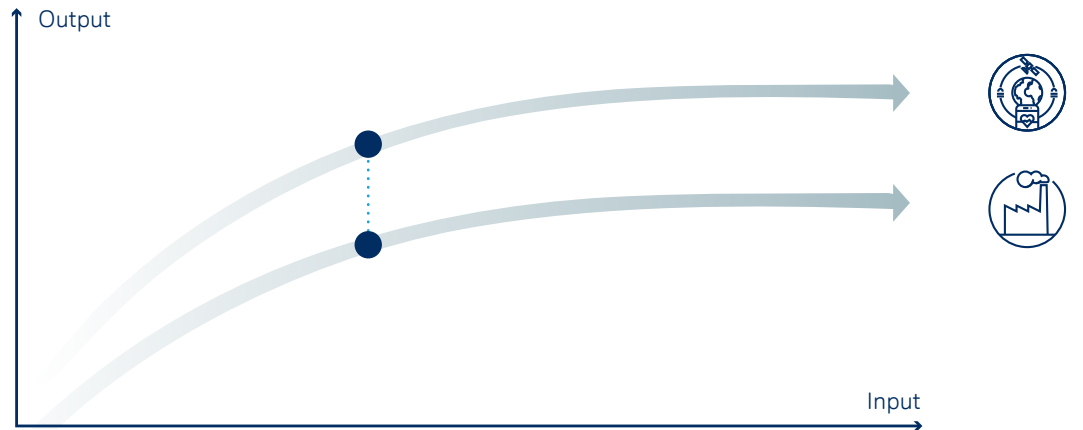
Comprender la paradoja verde es primordial para alcanzar los objetivos (por ejemplo, cero emisiones netas) a los que aspiramos. La humanidad se enfrenta actualmente a un cambio de paradigma fundamental, ya que las [presiones medioambientales](#) irán acompañadas de [presiones sociales y de gobernanza](#) a medida que las economías y los sectores se reestructuren para abordar las múltiples dimensiones del cambio. Al abordar el salto a un futuro sostenible surgen tensiones entre diferentes objetivos de sostenibilidad deseables, aunque interdependientes y conflictivos, tal y como se muestra en la Figura 7.

Dos cosas son evidentes. En primer lugar, mientras intentamos conseguir un crecimiento continuado con los mismos recursos (finitos), seguimos sin poder poner precio a todo el valor de la naturaleza y a todos sus servicios y externalidades. Sin embargo, el cambio a una nueva vía más sostenible requerirá, en primer lugar, fuentes y servicios de transición para lograr un mayor crecimiento económico mediante una oleada de nuevas inversiones. En segundo lugar, los fenómenos meteorológicos extremos o las catástrofes naturales (incendios forestales o inundaciones) provocarán nuevos desajustes que no sólo afectarán negativamente a nuestra economía, sino también a nuestra calidad de vida en general. Los daños económicos y sociales causados por estos sucesos podrían servir de [catalizador](#) para la [evolución actual hacia una economía más sostenible](#).

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 ninguna previsión u objetivo vayan a alcanzarse. 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. 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 un momento dado. Su capital puede estar en riesgo. Documento redactado en abril de 2022.

Figura 7: El salto a una economía sostenible

Fuente: Deutsche Bank AG. Datos del 12 de enero de 2022.



Conseguir estas fuentes para cambiar a una senda de crecimiento sostenible exigirá tomar decisiones difíciles. La Comisión Europea ha iniciado por su parte consultas sobre un borrador para la taxonomía de la UE con el fin de proporcionar un conjunto común de definiciones para las inversiones sostenibles y respaldar así el Green Deal o Pacto Verde europeo.²⁷ La propuesta prevé designar la energía nuclear y el gas natural como inversiones verdes tanto para contener el probable incremento futuro de los precios de la energía como para acelerar la transición energética. Un cambio de este tipo a nivel de países o regiones puede llevar en última instancia a un (nuevo) cambio de régimen con repercusiones desconocidas y posibles estrategias de intervención.



Acertar en los cálculos de la ESG es importante porque en muchas áreas podemos estar cerca de **puntos de inflexión**,²⁸ que se producen cuando un sistema se encuentra en el límite de dos estados diferentes - y una pequeña intervención genera un cambio de régimen controlado hacia la sostenibilidad (o a la inversa). Dada la situación a la que se enfrenta nuestra economía en estos momentos, la gestión de los puntos de inflexión puede implicar que tenga más sentido (desde el punto de vista económico) que las empresas **preserven y repongan o recuperen el capital natural en lugar de explotarlo** utilizando, por ejemplo, Soluciones Basadas en la Naturaleza (NbS). El ejemplo más destacado es la forma en que las políticas de precios y subvenciones del carbono han hecho que los costes de las nuevas centrales eléctricas de carbón sean antieconómicos en la mayoría de los grandes mercados. Los bancos centrales y demás organismos públicos deben gestionar con cuidado estos puntos de inflexión para que el conjunto del sistema financiero pueda cambiar a modelos más sostenibles en términos de asignación de capital. Este **cambio de régimen puede exigir asimismo un cambio de mentalidad de los supervisores**.²⁹

Mejorar la sostenibilidad de los sistemas socioecológicos (SES) precisa de **una gobernanza adaptativa** apoyada por **estructuras policéntricas** (es decir, con múltiples jurisdicciones superpuestas). Sin embargo, la gobernanza adaptativa de los sistemas socioecológicos divididos entre varios países puede ser un verdadero reto, ya que pueden existir diferencias significativas entre los sistemas institucionales de gestión de recursos y las capacidades de gobernanza adaptativa de cada país. En estos momentos se sabe aún muy poco sobre las limitaciones de los distintos mecanismos institucionales y los retos que plantea la gobernanza adaptativa de zonas transfronterizas.³⁰

Hay varias iniciativas en marcha para mejorar la evaluación, el seguimiento y la información de los flujos de financiación de la biodiversidad. No obstante, los datos siguen presentando lagunas e incoherencias. Para hacer frente a este reto, la OCDE sugiere, por ejemplo, mejorar la coherencia y la transparencia de los datos comunicados al Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) adaptando el marco de información financiera para solicitar un mayor detalle.³¹ En concreto, la plantilla del marco de información financiera del CDB podría adaptarse para animar a los países a:

- **Informar de datos cuantitativos** sobre el gasto en biodiversidad por categorías individuales (por ejemplo, presupuestos gubernamentales, privados, de ONG), en lugar de informar únicamente del importe total.
- **Distinguir entre los gastos destinados** a promover la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad oceánica/marina (ODS 14) y la biodiversidad terrestre (ODS 15).
- **Desarrollar y acordar un método armonizado internacionalmente** para evaluar y hacer un seguimiento de la financiación pública de la biodiversidad, apoyándose en los marcos y sistemas de clasificación existentes.
- **Establecer un marco común** para evaluar y hacer un seguimiento de la financiación privada de la biodiversidad, inspirándose en la Iniciativa de Investigación Colaborativa sobre el Seguimiento de la Financiación Privada para hacer frente al Cambio Climático de la OCDE.

Conseguir un acuerdo de este tipo en un área podría favorecer el avance de otras.

06

Conclusión

La integración de la biodiversidad en las evaluaciones ESG implica una [ampliación significativa](#) del modelo ESG y, por tanto, impulsa un cambio significativo hacia una economía sostenible, un cambio que no puede quedarse en el pilar "E" (medioambiental), puesto que la biodiversidad tiene también una gran relevancia tanto para el pilar "G" (gobernanza) como para el "S" (social).

Este proceso de integración implica diferentes elementos. Así, el mapa de materialidad del Consejo de Normas de Contabilidad de la Sostenibilidad (SASB) puede utilizarse para identificar aquellos sectores en los que la biodiversidad puede ser importante desde el punto de vista financiero. El uso de la biodiversidad como filtro en el screening negativo podría excluir a aquellas empresas expuestas a controversias relacionadas con la biodiversidad.

Hacer bien la transición hacia una economía sostenible es fundamental y subraya la [urgencia de la integración de la biodiversidad en la inversión ESG](#). Un mejor conocimiento de los datos en torno a la biodiversidad debería ayudar también a los responsables políticos a sortear los distintos puntos de inflexión para encontrar el mejor camino hacia una economía positiva para la naturaleza que reconozca el valor de los activos naturales.

La inversión ESG hace posible ya realizar análisis financieros a un nivel mucho más detallado. Sin embargo, como demuestran los actuales avances en materia de biodiversidad, hay aún más cosas que podríamos tener en cuenta a la hora de tomar decisiones de inversión. La forma de invertir cambiará de forma natural a medida que vayan avanzando las iniciativas políticas, sociales y económicas para transformar radicalmente nuestra economía. [La biodiversidad podría y debería marcar el camino a seguir.](#)



Bibliografía

1. GSI Alliance (2021). GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT REVIEW. Extraído de: <http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2021/08/GSIR-20201.pdf>. 26 de enero de 2022.
2. UNDESA e IPSF (2021). Improving compatibility of approaches to identify, verify and align investments to sustainability goals. Extraído de: <https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2021/09/G20-SFWG-DESA-and-IPSF-input-paper.pdf>. 7 de febrero de 2022.
3. Fama, E.F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. The Journal of Finance 25(2), 383-417.
4. Ross, S.A. (1989). Information and Volatility: The No Arbitrage Martingale Approach to Timing and Resolution Irrelevancy. The Journal of Finance 44(1), 1-17.
5. Cutler, D.M., J.M. Poterba y L.H. Summers (1991). Speculative Dynamics. The Review of Economic Studies 58(3), 529-546.
6. Diaye, M.-A., S.-H. Ho y R. Oueghlissi (2022). ESG performance and economic growth: a panel co-integration analysis. Empirica 49, 99-122.
7. Deutsche Bank Wealth Management (2021). La pérdida de biodiversidad: amenazas económicas y climáticas. Extraído de: https://deutschewealth.com/en/our_perspective/cio-specials/biodiversity-loss-recognising-economic-and-climate-threats.html. 14 de febrero de 2022.
8. NYU Stern (2021). ESG AND FINANCIAL PERFORMANCE. Extraído de: https://www.stern.nyu.edu/sites/default/files/assets/documents/NYU-RAM_ESG-Paper_2021%20Rev_0.pdf. 26 de enero de 2022.
9. Giese, G., Z. Nagy y L.-E. Lee (2021). Deconstructing ESG Ratings Performance Risk and Return for E, S and G by Time Horizon, Sector and Weighting. The Journal of Portfolio Management 47(3), 94-111.
10. Welch, K. y A. Yoon (2020). Do High-Ability Managers Choose ESG Projects that Create Shareholder Value? Evidence from Employee Opinions. Documento de trabajo.
11. ESMA (2021). ESMA CALLS FOR LEGISLATIVE ACTION ON ESG RATINGS AND ASSESSMENT TOOLS. Extraído de: <https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esma-calls-legislative-action-esg-ratings-and-assessment-tools>. 26 de enero de 2022.
12. Moody's (2021). Impact of biodiversity loss calls for better reporting of nature-related risks and opportunities. Extraído de: <https://esg.moody's.io/feedback-loop/impact-of-biodiversity-loss-calls-for-better-reporting-of-nature-related-risks-and-opportunities>. 14 de febrero de 2022.
13. Véase el punto 12.
14. Véase el punto 7.
15. Brondizio, E., S. Díaz, J. Settele y H.T. Ngo (2019). Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Extraído de: <https://zenodo.org/record/5657041#.Ygqksb3MKM8>. 14 de febrero de 2022.
16. Díaz, S., U. Pascual, M. Stenseke, B. Martín-López, R.T. Watson, Z. Molnár, R. Hill, K.M.A. Chan, I.A. Baste, K.A. Brauman, S. Polasky, A. Church, M. Lonsdale, A. Larigauderie, P.W. Leadley, A.P.E. Van Oudenhoven, F. Van Der Plaats, M. Schröter, S. Lavorel, Y. Aumeerduffy-Thomas, E. Bukvareva, K. Davies, S. Demissew, G. Erpul, P. Failler, C.A. Guerra, C.L. Hewitt, H. Keune S. Lindley y Y. Shirayama (2018). Assessing nature's contributions to people. Science 359(6373), 270-272.

Bibliografía

17. Folke, C., S. Polasky, J. Rockström, V. Galaz, F. Westley, M. Lamont, M. Scheffer, H. Österblom, S.R. Carpenter, F.S. Chapin III, K.C. Seto, E. U. Weber, B.I. Crona, G.C. Daily, P. Dasgupta, O. Gaffney, L.J. Gordon, H. Hoff, S.A. Levin, J. Lubchenco, W. Steffen y B.H. Walker (2021). Our future in the Anthropocene biosphere. *Ambio* 50, 834-869.
18. Véase el punto 15.
19. Véase el punto 16.
20. Biggs, R., T. Blenckner, C. Folke, L.J. Gordon, A. Norström, M. Nyström y G.D. Peterson (2012). Regime Shifts. in *Sourcebook in Theoretical Ecology* (eds. Hastings, A. & Gross, L.), 609–617.
21. Rocha, J. C., G. Peterson, Ö. Bodin y S. Levin (2018). Cascading regime shifts within and across scales. *Science* 362(6421), 1379-1383.
22. Finance for Biodiversity Pledge (2022). Finance for Biodiversity: Guide on biodiversity measurement approaches. Extraído de: https://www.financeforbiodiversity.org/wp-content/uploads/Finance-for-Biodiversity_Guide-on-biodiversity-measurement-approaches.pdf. 14 de febrero de 2022.
23. The University of Cambridge Institute for Sustainability (2021). Handbook for Nature-related Financial Risks: Key concepts and a framework for identification. Extraído de: <https://www.cisl.cam.ac.uk/resources/sustainable-finance-publications/handbook-nature-related-financial-risks>. 14 de febrero de 2022.
24. The Copernicus Land Monitoring Service (2022). Land cover and land cover changes in European countries in 2000-2018. Extraído de: <https://land.copernicus.eu/dashboards/clc-clcc-2000-2018>. 14 de febrero de 2022.
25. Lai, A. y L. Cui (2021). Can Market Segmentation Lead to Green Paradox? Evidence from China. Documento de trabajo.
26. Tavares, A.R. y M. Robaina (2021). Drivers of the Green Paradox in Europe: An empirical application. *Environmental Science and Pollution Research*.
27. The New York Times (2022). Europe Plans to Say Nuclear Power and Natural Gas Are Green Investments. Extraído de: <https://www.nytimes.com/2022/01/02/business/europe-green-investments-nuclear-natural-gas.html>. 14 de febrero de 2022.
28. Kedward, K., J. Ryan-Collins y H. Chenet (2020). Managing nature-related financial risks: a precautionary policy approach for central banks and financial supervisors. Documento de trabajo.
29. Véase el punto 28.
30. Tuda, A.O., S. Kark y A. Newton (2021). Polycentricity and adaptive governance of transboundary marine socio-ecological systems. *Ocean and Coastal Management* 200, 105412.
31. OECD (2020). A Comprehensive Overview of Global Biodiversity Finance. Extraído de: <https://www.oecd.org/environment/resources/biodiversity/report-a-comprehensive-overview-of-global-biodiversity-finance.pdf>. 14 de febrero de 2022.

Glosario

La **información asimétrica**, también conocida como "fallo de información", se produce cuando una de las partes de una transacción económica dispone de más conocimientos fundamentales que la otra.

El concepto de **biodiversidad** se refiere a la diversidad de organismos vivos de todo tipo, incluyendo los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos, así como los complejos ecológicos de los que forman parte; ello incluye la diversidad dentro de las especies, entre las especies y de los ecosistemas.

CISL es la sigla del Instituto para el Liderazgo en Sostenibilidad de la Universidad de Cambridge.

El **Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)** es un instrumento jurídico internacional cuyo objetivo es "la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos". Este convenio ha sido ratificado por 196 naciones.

La **correlación** es una medida estadística de cómo dos valores (u otras variables) se mueven en relación el uno con el otro.

ESG son las siglas en inglés de medio ambiente, social y buen gobierno corporativo, y es el acrónimo utilizado más habitualmente para referirse a las inversiones sostenibles. Evalúan la sostenibilidad y el impacto social de una inversión en una empresa o negocio.

ESMA son las siglas en inglés de la Autoridad Europea de Valores y Mercados. Se trata de una autoridad independiente de la Unión Europea que contribuye a salvaguardar la estabilidad del sistema financiero de la UE mediante la mejora de la protección de los inversores y la promoción de unos mercados financieros estables y ordenados.

Copernicus UE es el programa de observación de la Tierra de la Unión Europea. Es uno de los principales proveedores de datos de observación de la Tierra, utilizados por proveedores de servicios, autoridades públicas y otras organizaciones internacionales.

El **Pacto Verde Europeo** es un conjunto de iniciativas políticas de la Comisión Europea cuyo objetivo es convertir a Europa en el primer continente climáticamente neutro y sostenible de cara al 2050.

La **taxonomía de la UE** es un sistema de clasificación que establece una lista de actividades económicas ambientalmente sostenibles.

El **buen gobierno corporativo** implica los procesos de gobernanza seguidos por un gobierno, empresa, mercado o red, a través de un sistema social y mediante las leyes, normas, poder o lenguaje de una sociedad organizada.

Las **Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN)** son acciones para proteger, sostener y restaurar ecosistemas naturales y modificados, así como para abordar problemas socioambientales.

El **capital natural** se refiere a los elementos del entorno natural, incluyendo activos como los bosques, el agua, las reservas pesqueras, los minerales, la biodiversidad y el suelo.

NGFS son las siglas de Network for Greening the Financial System (Red para la Ecologización del Sistema Financiero), formada por un grupo de bancos centrales y supervisores que comparten las mejores prácticas y contribuyen al desarrollo de la gestión del riesgo medioambiental y climático en el sector financiero y a movilizar la financiación general para apoyar la transición hacia una economía sostenible.

Las **ONG** son organizaciones no gubernamentales sin ánimo de lucro que suelen tener como objetivo temas sociales o políticos.

La **Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)** tiene 35 países miembros y su objetivo es fomentar la expansión económica y el comercio mundial.

Los **Principios de Banca Responsable (PBR)** son un marco para asegurar que la estrategia y las prácticas de los bancos signatarios concuerden con el compromiso asumido por la sociedad para su futuro en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Acuerdo para el Clima de París.

Glosario

Ratio de Sharpe representa la cantidad adicional de rendimiento que recibe un inversor por unidad de aumento del riesgo.

Pymes son pequeñas y medianas empresas.

Los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** fueron fijados en 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas con el fin de que se alcanzaran de cara al 2030. Se trata de un conjunto de 17 objetivos globales interrelacionados concebidos como una hoja de ruta que permita alcanzar un futuro mejor y más sostenible.

Los **sistemas socioecológicos (SES)** pueden definirse como un sistema coherente de factores biofísicos y sociales o un conjunto de recursos críticos (naturales, socioeconómicos y culturales) que interactúan regularmente de forma resiliente y sostenida.

El **Consejo de Normas de Contabilidad de la Sostenibilidad (SASB)** es una organización sin ánimo de lucro fundada para el desarrollo de normas internacionales de sostenibilidad.

TNFD son las siglas de Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, cuyos miembros tienen como objetivo establecer y promover la adopción de un marco integrado de gestión de riesgos y divulgación que promueva la coherencia mundial de los informes relacionados con la naturaleza.

USD es el símbolo del dólar estadounidense.

Volatilidad es el indicador de la fluctuación de los parámetros del mercado financiero, como los precios de las acciones. La volatilidad implícita es la volatilidad actual incluida en el precio de la opción y prevista por el mercado. Si la volatilidad implícita, es decir, las fluctuaciones previstas, es superior a la volatilidad histórica, el warrant tiende a ser caro en comparación con un valor teórico derivado de la teoría del warrant. La volatilidad histórica se calcula a partir de los precios históricos del subyacente. Es el rango medio de fluctuación de precios de una acción o de un índice durante un periodo pasado determinado.

Nota importante

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 AG, 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, ni para concluir una transacción, para prestar ningún servicio de inversión o de asesoramiento sobre inversiones ni para ofrecer ningún estudio, estudio sobre inversiones o 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 este, o asociados al inversor en concreto. 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. 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 informe. 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 este 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.

Previamente a tomar cualquier decisión de inversión, los inversores han de plantearse, con o sin ayuda de un asesor de inversiones, si cualquiera de las inversiones y estrategias descritas o facilitadas por Deutsche Bank resulta adecuada, dadas sus necesidades de inversión, objetivos y circunstancias financieras particulares 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 en contrario en un caso concreto, los instrumentos de inversión no están asegurados por ninguna entidad gubernamental, ni sujetos a sistemas de garantía de depósitos, y 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.

Nota importante

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.

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: Dubai International Financial Centre, The Gate Village, Building 5, PO Box 504902, Dubai, U.E.A. 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 del QFC solo puede llevar a cabo las actividades de servicios financieros que se encuadran dentro del alcance de su actual licencia de la QFSA. 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.

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 Company (inscrita con el número 07073-37) está regulada por la Autoridad del Mercado de Capitales (CMA). 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. Lugar de establecimiento principal en Arabia Saudita: King Fahad Road, Al Olaya District, P.O. Box 301809, Faisaliah Tower, 17th Floor, 11372 Riyadh, Arabia Saudita.

Reino Unido

En el Reino Unido esta publicación se considera una promoción financiera y ha sido aprobada por DB UK Bank Limited en nombre de todas las entidades que operan bajo la denominación Deutsche Bank Wealth Management en el Reino Unido. Deutsche Bank Wealth Management es la denominación comercial de DB UK Bank Limited. Inscrita en el Registro Mercantil de Inglaterra y Gales (n.º 00315841). Domicilio social: Winchester House, 23 Great Winchester Street, London EC2P 2AX. DB UK Bank Limited es una entidad autorizada y regulada por la Autoridad de Conducta Financiera y su número de inscripción en el Registro de Servicios Financieros es el 140848. Deutsche Bank se reserva el derecho de distribuir esta publicación a través de cualquiera de sus filiales en el Reino Unido. En cualquier caso, esta publicación se considerará una promoción financiera y habrá sido aprobada por las filiales autorizadas por el regulador pertinente del Reino Unido (si una filial no dispusiera de tal autorización, esta publicación habrá sido aprobada por otro miembro británico del grupo Deutsche Bank Wealth Management que disponga de la autorización necesaria para ello).

Nota importante

Hong Kong

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. En la medida en que el presente documento haga referencia a cualquier oportunidad de inversión específica, téngase en cuenta que no se ha revisado su contenido. 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. 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 ni se ha presentado ninguna copia del mismo ante el Registro Mercantil de Hong Kong y, por lo tanto, (a) las inversiones (a excepción de aquellas que sean un «producto estructurado», según la definición de ese término que recoge la Ordenanza sobre Valores y Futuros (Cap. 571 de la legislación de Hong Kong) (en adelante, la «SFO»)) no podrán ofrecerse ni venderse en Hong Kong, por medio de este documento ni de ningún otro documento excepto a «inversores profesionales», según el significado que recoge la SFO y cualquier norma promulgada en virtud de dicha ley, o 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 disposiciones varias) (Cap. 32 de las Leyes de Hong Kong) («CO») o que no constituyan una oferta al público según el significado que recoge la CO 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 norma promulgada en virtud de ella.

Singapur

El contenido del presente documento no ha sido revisado por la Autoridad Monetaria de Singapur («MAS», por sus siglas en inglés). Las inversiones mencionadas en el presente no están destinadas al público ni a ningún miembro del público de Singapur salvo (i) a un inversor institucional en virtud del Artículo 274 o 304 de la Ley de Valores y Futuros (Cap. 289) (la «SFA», por sus siglas en inglés), según proceda (como pueda modificarse, completarse y/o sustituirse dicho Artículo de la SFA con el paso del tiempo), (ii) a la persona pertinente (que incluye un Inversor acreditado) en virtud del Artículo 275 o 305 y de acuerdo con otras condiciones especificadas en el Artículo 275 o 305 respectivamente de la SFA, según proceda (como pueda modificarse, completarse y/o sustituirse dicho Artículo de la SFA con el paso del tiempo), (iii) a un inversor institucional, un inversor acreditado, un inversor experto o un inversor extranjero (cada uno de estos términos según la definición que recoge el Reglamento para asesores financieros) («FAR», por sus siglas en inglés) (como pueda modificarse, completarse y/o reemplazarse dicha definición con el paso del tiempo) o (iv) de otro modo en virtud de, y conforme a, las condiciones de cualquier otra disposición aplicable de la SFA o la FAR (como puedan modificarse, completarse y/o reemplazarse dichas leyes con el paso del tiempo).

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 regirá 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

Este documento ha sido elaborado por Deutsche Bank Wealth Management a través de Deutsche Bank AG, y no ha sido presentado ante la Autoridad Federal Alemana de Control Financiero (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht) ni aprobado por esta. Respecto de determinadas inversiones mencionadas en este documento, podrían haberse publicado folletos aprobados por las autoridades competentes. Los inversores deberán basar su decisión de inversión en dichos folletos aprobados, incluidos sus posibles suplementos. Por otra parte, este documento no constituye un análisis financiero según el significado de dicho término que recoge la Ley alemana de negociación de valores («Wertpapierhandelsgesetz») y por lo tanto, no ha de ajustarse a los requisitos legales impuestos a los análisis financieros. 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).

Nota importante

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 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.

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. Esta información ha sido distribuida por Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española.

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.

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.