



RUTAS HACIA LAS FINANZAS PARA LA BIODIVERSIDAD:

Análisis de tendencias

RUTAS HACIA LAS FINANZAS PARA LA BIODIVERSIDAD: ANÁLISIS DE TENDENCIAS

Septiembre 2023

Autora:

Elizabeth Tamayo Tabares

Autores colaboradores:

MD Fazla Rabby y Leon Pilgrim

Editor en idioma original (inglés):

Paul Hockenos

Fotos:

Beatrice Verez

Cita sugerida:

Tamayo Tabares, Elizabeth. 2023. Rutas hacia las finanzas para la biodiversidad: Análisis de tendencias. Frankfurt School of Finance and Management. Frankfurt am Main, Alemania.

Este informe se ha elaborado en el marco del Proyecto de Finanzas Sostenibles para la Biodiversidad en Brazil y Colombia (SF4B) (2021-2023), que forma parte de la Iniciativa Internacional para el Clima (IKI). El Gobierno alemán apoya esta iniciativa en virtud de una decisión adoptada por el Bundestag alemán.

SF4B es implementado en Colombia por el Fondo Acción y en Brasil por el Centro de Estudios de Sostenibilidad de la Fundação Getulio Vargas (FGVces) con el apoyo de la Frankfurt School of Finance and Management como principal ejecutor y coordinador.



CONTENIDO

Lista de acrónimos	4
Resumen ejecutivo	6
1 INTRODUCCIÓN: RIESGOS FINANCIEROS Y FINANZAS PARA LA BIODIVERSIDAD.....	7
1.1. – El concepto de finanzas para la biodiversidad y la estructura de este informe	8
1.2. – Consecuencias financieras de la pérdida de biodiversidad.....	9
1.3. – Historia rápida: Cuando las finanzas se encontraron con la biodiversidad.....	12
2 CONTEXTO Y DISCURSOS INTERNACIONALES	14
2.1. – El Convenio sobre la Diversidad Biológica y el nuevo marco mundial para la biodiversidad.....	15
2.2. – Iniciativas voluntarias y privadas	21
3 TAXONOMÍAS DE FINANZAS SOSTENIBLES Y SU RELACIÓN CON LA BIODIVERSIDAD	23
3.1 – Papel de las taxonomías de finanzas sostenibles para alcanzar los objetivos	24
3.2 – La importancia de la ciencia en el desarrollo de la taxonomía	26
3.3 – Biodiversidad en las taxonomías de las finanzas sostenibles.....	28
3.4 – La biodiversidad en la taxonomía de la UE.....	31
4 OTROS ENFOQUES DE LA FINANCIACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	32
4.1. Productos financieros relacionados con la biodiversidad.....	34
4.2. Datos ASG y retos de medición	38
CONCLUSIONES	40
TERMINOLOGÍA	41
REFERENCIAS.....	43

LISTA DE ACRÓNIMOS

AFOLU	Agricultura, ganadería, forestación y otros usos del suelo
AIE	Agencia Internacional de la Energía
ASG	Medio ambiente, asuntos sociales y gobernanza
B@B	Plataforma Business@Biodiversity
CBI	Iniciativa de bonos climáticos
CCI	Centro Común de Investigación de la Comisión Europea
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CDP	Carbon Disclosure Project
COP	Conferencia de las Partes
DNSH	No causar daños significativos
ESRS	Normas europeas para la elaboración de reportes de sostenibilidad
EuGB	Bonos verdes europeos
FfB	Finance for Biodiversity
IED	Inversión extranjera directa
IF	Instituciones financieras
G20	El Grupo de los Veinte
G7	Grupo de los Siete
GBF	Marco Global de Biodiversidad (Global Biodiversity Framework)
IFC	Corporación Financiera Internacional
IPBES	Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
LAC	América Latina y el Caribe
LDN	Fondo para la Neutralidad de la Degradación del Suelo
MSA	Abundancia media de especies
NBFP	Planes nacionales de financiación de la biodiversidad (inglés)
NBSAP	Estrategias y planes de acción nacionales sobre biodiversidad (inglés)
NFRD	Directiva sobre información no financiera
ONG	Organizaciones no gubernamentales
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PBAF	Partnership for Biodiversity Accounting Financials
PCAF	Partnership for Carbon Accounting Financials
PDF	Fracción de especies potencialmente desaparecidas
PSA	Pago por servicios ambientales
SbN	Soluciones basadas en la naturaleza
SBTN	Science Based Targets Network
SEEA	Sistema de Contabilidad Económica Medioambiental

SFC	Superintendencia Financiera de Colombia
SF4B	Finanzas sostenibles para la biodiversidad en Brasil y Colombia
TCFD	Task Force on Climate-related Financial Disclosures
TEG	Grupo de expertos técnicos
TNC	The Nature Conservancy
TNFD	Task Force for Nature-Related Financial Disclosures
TSC	Criterios técnicos de selección
UE	Unión Europea
UNEP	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP sigla en inglés)
UNEP FI	Iniciativa Financiera de UNEP
USD	Dólar estadounidense
WEF	Foro Económico Mundial
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza

RESUMEN EJECUTIVO

Hace más de 20 años se analizó por primera vez la intersección entre la crisis de la biodiversidad y el sistema financiero. En los últimos años, el concepto de doble materialidad alertó sobre las dependencias que las empresas tienen en los servicios ecosistémicos, por un lado, y los impactos negativos que el sector privado tiene sobre el medio ambiente, por otro. El reconocimiento por parte del mundo empresarial de los riesgos relacionados con la biodiversidad es nuevo, por lo que se trata de un campo poco explorado en el que sólo un pequeño porcentaje de instituciones financieras (IF) se encuentran activas. Pero el tema está ganando atención a medida que cada vez más entidades públicas y privadas se unen para trabajar en él.

Uno de sus conceptos centrales es el de finanzas para la biodiversidad, que se refiere a los recursos financieros, públicos y privados, que fluyen hacia la conservación, el uso sostenible y la restauración de la biodiversidad. Como se propone en este estudio, también se refiere a las inversiones realizadas para gestionar los riesgos relacionados con la biodiversidad en IF y empresas no financieras.

Un claro ejemplo de la creciente importancia de la financiación de la biodiversidad es el Marco Global de Biodiversidad (GBF) de Kunming-Montréal 2022, formulado por el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). El GBF es el acuerdo más importante en el esfuerzo mundial por valorar, conservar, restaurar y utilizar de forma sostenible la biodiversidad para 2050. Por primera vez en los 20 años de historia del CDB, sus objetivos apuntan ahora a una profunda transformación del sistema financiero (CDB, 2022a). En este empeño, la ciencia basada en evidencia guiará las decisiones financieras.

Entre las herramientas para tender puentes entre la ciencia y las operaciones financieras, las taxonomías de finanzas sostenibles son catálogos de base científica que facilitan la identificación de actividades sostenibles financiadas. Este tipo de taxonomías son fundamentales para la realización del GBF. Traducir los conceptos científicos en actividades concretas -por ejemplo, la definición de pesca sostenible- facilita a las IF la determinación de la composición de su cartera. Sin embargo, los países en desarrollo, que a menudo son puntos clave de biodiversidad, tienen una capacidad técnica limitada para desarrollar, aplicar y supervisar el tipo de taxonomías que tienen un enfoque integral de la biodiversidad.

Por eso se deben considerar alternativas a las taxonomías. Existen herramientas para medir los impactos y las dependencias a la biodiversidad. Estas medicio-

nes son esenciales para que las IF gestionen riesgos y oportunidades. Asimismo, los marcos medioambientales, sociales y de gobernanza (ASG) están incorporando información más detallada sobre el desempeño de las empresas en relación con la biodiversidad. También existen directrices a manera de catálogo empleadas de forma voluntaria. Esto significa que, más que nunca, las IF tienen acceso a herramientas que, por un lado, facilitan la identificación de actividades con resultados positivos mensurables y, por otro, las actividades con impactos perjudiciales de las cuales se debe desinvertir.

A pesar de los avances, los riesgos relacionados con la biodiversidad siguen siendo muy difíciles de determinar. Esto se debe a que estos riesgos suelen ser sistémicos y específicos de cada lugar (Dempsey, 2016; Responsible Investor & Credit Suisse, 2021). Debe prestarse una atención crítica a los avances en el campo de la medición y estándares, así como a la adhesión a las convenciones mundiales oficiales, y a la formulación de decisiones basadas en la ciencia y en las condiciones locales. Las IF deben responsabilizarse y aunar esfuerzos en la misma dirección. Los actores comprometidos con el uso de conceptos emergentes, como los créditos de biodiversidad y naturaleza positiva (o nature positive), deben esforzarse por lograr el consenso y la coherencia científica, así como buscar apoyo político.

Más allá de la ciencia, es fundamental que también se tengan en cuenta los conocimientos tradicionales. Esta es una fuente poderosa para definir actividades sostenibles de alto valor. Esto es de especial importancia en regiones donde las comunidades indígenas y locales cogestionan los territorios. Además, los conocimientos tradicionales también potencian el empoderamiento social y la apropiación.

El presente análisis de tendencias tiene espíritu crítico y se basa en los temas examinados en el proyecto Finanzas Sostenibles para la Biodiversidad en Brasil y Colombia (SF4B). Su objetivo es informar e inspirar a las partes interesadas para que desarrollen estrategias que aborden los riesgos financieros de la pérdida de biodiversidad y los riesgos que el business as usual supone para la vida en la Tierra.

Aunque el contenido se ha preparado para profesionales que trabajan en IF, también está dirigido a entidades públicas, empresas, ONG, organizaciones de la sociedad civil y comunidades locales. La transformación para superar crisis ambientales complejas requiere sinergias y colaboración: el mantenimiento de la biodiversidad debe abordarse de forma multidisciplinaria.



1 INTRODUCCIÓN: RIESGOS FINANCIEROS Y FINANZAS PARA LA BIODIVERSIDAD

1.1. – EL CONCEPTO DE FINANZAS PARA LA BIODIVERSIDAD Y LA ESTRUCTURA DE ESTE INFORME

Las finanzas para la biodiversidad es un término reciente que hace referencia al "gasto o inversión que contribuye -o pretende contribuir- a la conservación, el uso sostenible y la restauración de la biodiversidad" (OCDE, 2020). La financiación para la biodiversidad procede de fuentes públicas y privadas. Algunos de los instrumentos de financiación más comunes son el gasto público directo, las subvenciones, la financiación del desarrollo, los canjes de deuda por naturaleza, el pago por servicios ambientales (PSA), la inversión de impacto, la filantropía y las compensaciones de biodiversidad (OCDE, 2019).

Este estudio explora diversos enfoques, a veces en evolución, de las finanzas para la biodiversidad. Revisa las iniciativas creadas para canalizar más fondos privados a los esfuerzos de conservación. También amplía el concepto de finanzas para la biodiversidad incluyendo un enfoque integral de la gestión de riesgos en el que se desinvierta de sectores perjudiciales para la salud de los ecosistemas.

Esta publicación presenta una visión general de los aspectos en desarrollo sobre las finanzas para biodiversidad con el objetivo de informar críticamente a los lectores. Por ello, sin pretender abarcarlo todo, los autores exploran los avances, retos y consideraciones clave para inspirar nuevos análisis.

El reporte sigue una metodología cualitativa. Los autores llevaron a cabo una revisión documental analizando fuentes secundarias, incluidos artículos de revistas, normativas, informes de taxonomía de finanzas sostenibles y documentos gubernamentales, así como publicaciones de organizaciones internacionales, ONG y empresas. Las entrevistas tuvieron lugar en 2022 y hasta mediados de 2023 con desarrolladores de taxonomías de varios países, la Comisión Europea, IF, expertos en conservación y empresas de calificación de datos ASG.

CAPÍTULO 1

El capítulo 1 presenta la crisis de la pérdida de biodiversidad y su relación con el sector financiero, incluidos los distintos tipos de riesgos relacionados con la biodiversidad y algunos hechos históricos.

CAPÍTULO 2

El capítulo 2 trata del contexto internacional, centrándose en el Marco Global de Biodiversidad (GBF) y su relación con los sectores financieros.

CAPÍTULO 3

El capítulo 3 introduce la idea de las taxonomías de finanzas sostenibles como vehículos para alcanzar objetivos.

CAPÍTULO 4

El capítulo 4 presenta enfoques adicionales para movilizar recursos para la biodiversidad, incluidas las "taxonomías alternativas", los créditos de biodiversidad y un rápido vistazo al estado actual de los datos ESG sobre biodiversidad y la importancia de la desinversión, es decir, del desplazamiento de los recursos financieros.

Figura 1 Estructura del informe

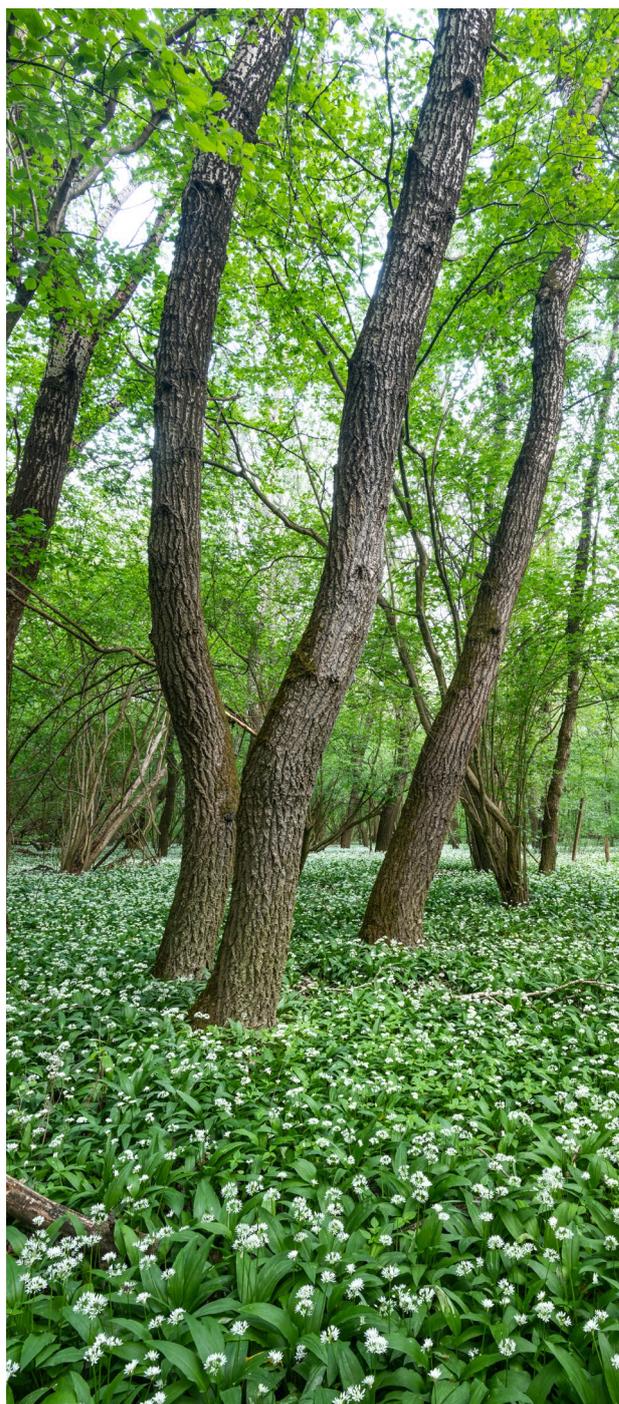
1.2. – CONSECUENCIAS FINANCIERAS DE LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD

A medida que las sociedades humanas se han ido desarrollando, han ejercido una presión cada vez mayor sobre los ecosistemas, lo que ha provocado un descenso drástico de la biodiversidad (Bradshaw et al., 2021). Especialmente en las últimas décadas, a medida que ha aumentado la riqueza, ha disminuido la diversidad de genes, especies y ecosistemas (es decir, la biodiversidad)¹ (Wiedmann et al., 2020). Esta relación refleja la dependencia riqueza-biodiversidad, lo cual presenta riesgos financieros físicos. En última instancia, todas las actividades económicas dependen de algún modo de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, como el agua dulce, la polinización, la regulación meteorológica, la fertilidad del suelo y las fibras. Así pues, la biodiversidad es esencial para los sistemas económicos. La mayoría de las contribuciones de los ecosistemas se coproducen junto con activos antropogénicos, como conocimientos, instituciones, tecnología, infraestructuras y capital financiero. Sin embargo, no todas las contribuciones de la naturaleza pueden sustituirse por este tipo de activos (IPBES, 2019).

Los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad -cambios en el uso del suelo, sobreexplotación de los recursos, cambio climático, contaminación y especies invasoras- tienen su origen en las empresas de la economía real (IPBES, 2019). Las actividades de estas empresas se financian a través de préstamos, inversiones y seguros. A través de estos servicios, las IF contribuyen indirectamente a la degradación de la biodiversidad. En otras palabras, también generan impactos. Por desgracia, la mayoría de los intermediarios financieros no controlan ni miden su impacto sobre la biodiversidad (portfolio.earth, 2020; Responsible Investor & Credit Suisse, 2021).

Las dependencias e impactos vinculados a las actividades económicas crean un círculo vicioso de materialidad financiera que las IF y las partes interesadas reconocen cada vez más (NGFS, 2022). El banco central neerlandés (DNB & PBL, 2020), el banco central francés (Svartzman et al., 2021) y el Banco Mundial (Calice et al., 2021) coinciden en que una parte considerable de las carteras del sector financiero depende sustancialmente de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. El riesgo relacionado con la biodiversidad que se deriva de la disminución de estos servicios se clasifica de las siguientes maneras:

Al final de este informe se encuentra una sección de terminología.



¹ Por ejemplo, desde 1970, las poblaciones mundiales de especies salvajes se han reducido en casi dos tercios.

DEFINICIONES: TODAS LAS DEFINICIONES Y EJEMPLOS SE HAN EXTRAÍDO DE (SVARTZMAN ET AL., 2021; TNFD, 2022; WEF & PWC, 2020; WWF, 2019)

<p>Riesgos físicos</p>	<p>Surgen de la destrucción o el agotamiento material -como los daños a las infraestructuras o la interrupción de las operaciones-, así como de la imposibilidad de suministrar bienes y servicios debido a la escasez de insumos de producción y de los servicios ecosistémicos necesarios (por ejemplo, nutrientes del suelo, agua dulce, control de plagas, etc.) Ejemplo: Una plaga que acabe con partes importantes de una cosecha ocasiona pérdidas económicas a los productores agrícolas.</p>
<p>Riesgos de transición</p>	<p>Los riesgos de transición se derivan de la falta de adecuación entre la estrategia y la gestión de una organización o de un inversor, por un lado, y el cambiante panorama en el que opera, por otro. Los acontecimientos encaminados a detener o revertir el daño a los ecosistemas, como las normativas o políticas gubernamentales, los avances tecnológicos, los cambios en el mercado, los litigios y los cambios en las preferencias de los consumidores, pueden dar lugar a riesgos de transición. Los riesgos de transición se dividen en:</p> <p>Riesgos reglamentarios y jurídicos Riesgos relacionados con el aumento de los costes y las pérdidas económicas derivadas de leyes, políticas, reglamentos y acciones judiciales destinadas a proteger la biodiversidad. Ejemplo: La propuesta de Ley de Deforestación de la UE supone mayores costes para las empresas debido a la debida diligencia obligatoria en la cadena de valor.</p> <p>Riesgos de mercado Los clientes adaptan la demanda renunciando a productos cuya producción afecta negativamente a la biodiversidad. Además, aumenta la presión de los competidores que fabrican productos innovadores que los clientes prefieren sobre el producto original. Ejemplo: La demanda de proteínas de origen no animal aumenta a medida que surge la concienciación de los consumidores sobre las controversias en la producción de carne, lo que se traduce en riesgos financieros por menores ventas en la industria cárnica.</p> <p>Riesgos para la reputación Las empresas se enfrentan a riesgos para su reputación al ser responsabilizadas de impactos negativos sobre la biodiversidad. Los pleitos afectan negativamente a la reputación de la empresa, ya que reducen el valor de la marca y disminuyen las ventas. Ejemplo: El público reconoce cada vez más la responsabilidad de las empresas sobre el estado de la biodiversidad. Las ONG examinan a las empresas y diseñan campañas públicas contra ellas que pueden provocar una disminución de las ventas.</p>

Tabla 1 Tipos de riesgos relacionados con la biodiversidad

Los riesgos relacionados con la biodiversidad son sistémicos. Un informe del Foro Económico Mundial (WEF) explica el concepto como: "el riesgo de colapso de todo un sistema financiero o de todo un mercado, en contraposición al riesgo asociado a cualquier entidad individual, grupo o componente de un sistema" (WEF, 2010a). Sus repercusiones se basan en gran medida en la localización, se acumulan gradualmente y dependen de las interacciones entre múltiples variables.

Estas categorías de riesgos también describen el impacto financiero del cambio climático. Sin embargo, una diferencia es que el camino hacia la normalización de la gestión de los riesgos relacionados con el clima se ha examinado e integrado más ampliamente en la gestión de la cartera de las IF que los riesgos de biodiversidad (FSB, 2023). Las pruebas científicas de la Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) y del Grupo Intergubernamental de Expertos

sobre el Cambio Climático (IPCC) demuestran que estas dos crisis deben abordarse conjuntamente. De hecho, se refuerzan mutuamente (Pörtner, Hans-Otto et al., 2021). Es claramente prioritario planificar más allá de los silos temáticos y actuar para gestionar los riesgos financieros relacionados con el clima y la biodiversidad (Kedward et al., 2022). Se trata de un requisito clave para las estrategias integrales de sostenibilidad (CISL, 2022).

El concepto de **doble materialidad** se introdujo por primera vez en 2019 en la Directiva de la UE sobre información no financiera (NFRD). Las empresas se enfrentan a la materialidad de impacto, ya que sus propias operaciones y cadena de valor repercuten en el medio ambiente y la sociedad. La materialidad financiera se refiere al rol de las políticas de sostenibilidad en la capacidad de la entidad para crear valor monetario (EFRAG, 2021). Este gráfico lo ilustra:

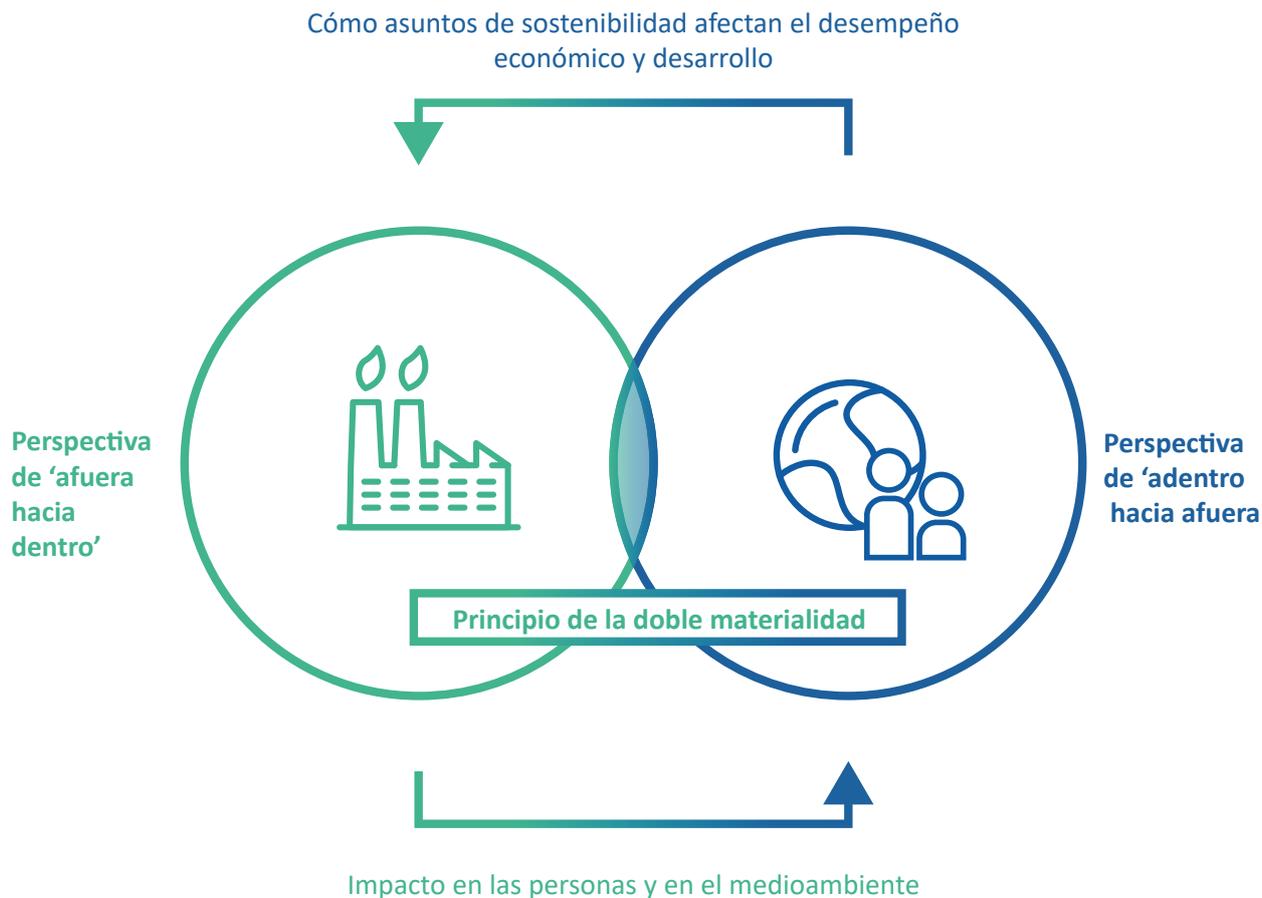


Figura 2 Doble materialidad

Fuente: (EFRAG, 2021) como en (Tamayo Tabares et al., 2022)

Las dependencias e impactos en la biodiversidad se miden con herramientas cuantitativas, metodologías y métricas, la mayoría de las cuales se han especializado en el componente de impactos (medición de huella). La mayoría de estos recursos son relativamente nuevos y se encuentran en pronunciadas curvas de aprendizaje. Por lo tanto, tienen aplicaciones limitadas e incluyen análisis cualitativos complementarios que tienen en cuenta la ubicación y la información basada en el ecosistema que con frecuencia no está disponible en los conjuntos de datos utilizados por dichas herramientas (Tamayo Tabares et al., 2022). Existen varias publicaciones que comparan las herramientas de medición de la biodiversidad, entre las que se incluyen: EU Business@Biodiversity Platform (B@B)'s [Assessment of biodiversity measurement approaches for businesses and financial institutions](#), a [Navigation Tool](#), y la [Guide on Biodiversity Measurement Approaches - Finance for Biodiversity Pledge](#).

Sin embargo, a pesar de la creciente concienciación sobre la pérdida de biodiversidad y sus implicaciones, así como de los avances en herramientas y metodologías, la orientación sobre la incorporación de los riesgos de biodiversidad a la inversión sigue siendo limitada. Existen algunas investigaciones (por ejemplo (Tamayo Tabares et al., 2022; WEF, 2022b)), pero sus resultados se desactualizan rápidamente, ya que el desarrollo de marcos y enfoques de medición está en constante desarrollo desde 2019. Se espera que a través de la regulación y las iniciativas voluntarias globales, como el Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera Relacionada con la Naturaleza (TNFD - Task Force for Nature-Related Financial Disclosures), las IF y las empresas estén mejor capacitadas para navegar y aplicar dichos recursos.

1.3. – HISTORIA RÁPIDA: CUANDO LAS FINANZAS SE ENCONTRARON CON LA BIODIVERSIDAD

Desde 2020, ha habido muchas publicaciones sobre la relación entre biodiversidad y finanzas, editadas en su mayoría por grandes ONG y organizaciones internacionales. También ha aumentado el número de artículos científicos. Un dato interesante es que ya organizaciones empresariales internacionales y empresas privadas habían patrocinado las primeras publicaciones a principios de la década de 2000, con el objetivo de proteger su rentabilidad.

La siguiente tabla documenta algunos de los primeros informes (la mayoría de ellos recogidos en (Dempsey, 2016)):

	<i>PUBLICACIÓN (TÍTULOS TRADUCIDOS AL ESPAÑOL)</i>
2004	¿Es la biodiversidad un riesgo importante para las empresas? (F&C Investment Trust PLC)
2007	Biodiversidad, ¿el próximo reto para las instituciones financieras? Un estudio de alcance para evaluar la exposición de las instituciones financieras a los riesgos empresariales de la biodiversidad e identificar opciones de oportunidades de negocio. (UICN)
2008	Dependencia e impacto en los servicios de los ecosistemas - riesgo no gestionado, oportunidad no aprovechada: documento informativo para los sectores de la alimentación, las bebidas y el tabaco (The Natural Value Initiative)
2009	El estado global de los seguros sostenibles: comprender e integrar los factores medioambientales, sociales y de gobernanza en los seguros (grupo de seguros de UNEP FI, incluyendo. Allianz y Swiss Re)
2010	Biodiversidad y riesgo empresarial (PwC)
2010	La próxima cuestión medioambiental para las empresas (McKinsey)
2010	Desmitificar la materialidad (UNEP FI)
2010	¿'COP' fuera? Pérdida de biodiversidad y riesgo para el inversor (Fundación EIRIS)
2011	La naturaleza de los riesgos de los servicios de los ecosistemas para las empresas (KPMG)
2011	Principios de biodiversidad: Recomendaciones para el sector financiero (Asociación para la Gestión Medioambiental y la Sostenibilidad en las Instituciones Financieras - Alemania)
2013	Empresas, ecosistemas y biodiversidad. Artículo de revista. (M. Winn y S. Pogutz)
2014	EU Business and Biodiversity (B@B) Línea de trabajo 1: Contabilidad del capital natural para las empresas (Sustain Value encargado por EU B@B)
2015	Hacer visible lo invisible: Herramientas analíticas para evaluar el impacto de las empresas y su dependencia de los servicios de los ecosistemas (Red de Responsabilidad Social de las Empresas)

Tabla 2 Informes que abordan los riesgos de la pérdida de biodiversidad



No se examinaron qué otras publicaciones se lanzaron entre 2015 y 2020, ya que el objetivo era mostrar el origen de la atención prestada a los riesgos empresariales y financieros que plantea la pérdida de biodiversidad. En la bibliografía figura una lista reciente de publicaciones.

Con el tiempo, cada vez más informes dirigían su atención al tema. En 2010, por ejemplo, el Informe sobre Riesgos Mundiales del WEF situó la pérdida de biodiversidad en el mismo nivel de importancia que el terrorismo internacional, con una probabilidad de ocurrencia entre el 15 y el 20 por ciento. Se calificó el asunto como uno que "hay que mantener en el radar". El WEF estimó que "las consecuencias de estas pérdidas continuas no sólo afectarán a las empresas que se ocupan directamente de los recursos naturales, sino que también afectarán a las cadenas de suministro y a los objetivos de crecimiento de la mayoría de los sectores industriales" (WEF, 2010b). El reconocimiento de la gravedad de la pérdida de biodiversidad siguió aumentando hasta tal punto que, en su informe de 2022, el WEF identificó la "pérdida de biodiversidad" como el tercer riesgo más grave en los próximos cinco a diez años, después del fracaso de la acción climática y los fenómenos meteorológicos extremos (WEF, 2022c).

Sin embargo, tras casi 20 años de análisis de los riesgos de pérdida de biodiversidad impulsados por el sector privado, esta cuestión no forma parte de las estrategias de gestión de riesgos de las IF y las empresas. De hecho, no ha obtenido nada parecido a la atención que recibe el cambio climático. En la

última década, se han diseñado y aplicado nuevas herramientas de medición del impacto. Sin embargo, los riesgos relacionados con la biodiversidad siguen siendo muy difíciles de determinar en términos significativos para las decisiones empresariales. Ello se debe al carácter sistémico y localmente específico de tales riesgos. Los agentes del mercado demandan herramientas de evaluación racionalizadas, estandarizadas, fiables y rentables (Dempsey, 2016; Responsible Investor & Credit Suisse, 2021). Las iniciativas en curso en los ámbitos voluntario y obligatorio intentan responder a las exigencias (Tamayo Tabares et al., 2022) pero dada su novedad, su eficacia no está demostrada aún.



2 CONTEXTO Y DISCURSOS INTERNACIONALES

2.1. – EL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y EL NUEVO MARCO MUNDIAL PARA LA BIODIVERSIDAD

En 2006, en Curitiba (Brasil), durante la octava Conferencia de las Partes (COP) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), las conversaciones giraron cada vez más hacia los axiomas neoliberales. Basando su análisis en dinámicas económicas, los participantes diplomáticos empezaron a hablar de servicios ecosistémicos y compensaciones de biodiversidad, categorías económicas y no biológicas o medioambientales (Dempsey, 2016). Esto atrajo la atención hacia la relevancia económica de la pérdida de biodiversidad y comenzó a catalizar análisis de diferentes tipos de actores, como ONG, instituciones internacionales y algunas grandes FI.

Desde aproximadamente el año 2000, el CDB ha fijado objetivos decenales, y ha aprendido de los fracasos a la hora de alcanzarlos. Por ejemplo, el objetivo general de 2010 de reducir la pérdida de biodiversidad e impulsar el bienestar planetario no se cumplió (ISSD, 2010). Posteriormente, los objetivos de 2010 a 2020, denominados Metas de Aichi, se formularon como SMART (específicos, mensurables, ambiciosos, realistas y de duración determinada) e incluyeron, por primera vez, prácticas sostenibles para sectores clave como la agricultura, la pesca y la silvicultura. Sin embargo, las propias Metas de Aichi presentaban cuatro deficiencias fundamentales: ambigüedad, escasa cuantificación, complejidad y redundancia. Y no se alcanzaron debido a la escasez de fondos (en su mayoría públicos) y a la falta de voluntad política para traducir las metas en acciones concretas (Butchart et al., 2016).

Otro esfuerzo conjunto mundial es la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), iniciada en 2015. Este enfoque es más integrador ya que sitúa la agenda de la biodiversidad en un contexto más amplio de sostenibilidad en toda la sociedad. Los ODS más relevantes para la biodiversidad son el ODS 14 "vida bajo el agua" y el ODS 15 "vida en la tierra". Estos ODS se desglosan en objetivos específicos con indicadores asociados. Ninguno de los que tienen fecha límite de 2020 se ha alcanzado en su totalidad. Algunos países obtuvieron mejores resultados que otros; para muchos no hay datos publicados (SDG Tracker, 2023).

No obstante, los últimos objetivos del CDB tienen nuevas y mayores ambiciones. En diciembre de 2022, con un retraso de dos años debido a la pandemia de COVID-19, se firmó en la COP 15 el Marco Global de Biodiversidad (GBF) de Kunming-Montréal del CDB. Dos aspectos no tienen precedentes: los derechos de las comunidades indígenas y locales y su papel crucial en la conservación, así como la igualdad de género, obtuvieron un papel más destacado en el documento final, gracias a años de incidencia política (Abulo & Ghosh, 2022). Otro aspecto novedoso fue la campaña #MakeItMandatory, respaldada por más de 400 empresas e instituciones financieras de 52 países. La campaña exigía que el GBF incluyera la evaluación y divulgación obligatorias de los impactos y dependencias sobre la biodiversidad para todas las grandes empresas e IF. #MakeItMandatory reconoció que las acciones voluntarias son insuficientes para lograr la transformación requerida a la escala y el ritmo necesarios para cumplir la agenda del CDB. (Business for Nature, Capitals Coalition, CDP, 2022). Las peticiones de la campaña forman parte del Objetivo 15 del GBF.

El GBF tiene cuatro objetivos generales que deben cumplirse para 2050: detener la pérdida de naturaleza y restaurarla, utilizar las tierras y los mares de forma sostenible, compartir los beneficios y servicios de forma equitativa y movilizar los recursos necesarios. El objetivo final incluye la financiación privada y pública (nacional e internacional) para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y los ecosistemas (CDB, 2022b).

Hay 23 objetivos específicos que los Estados miembros del CDB acordaron alcanzar para 2030. Aunque los indicadores y el lenguaje son más concretos que en las versiones anteriores, los críticos siguen considerándolos vagos e insuficientemente vinculantes (Abulo & Ghosh, 2022). Las tablas siguientes muestran los objetivos con una conexión más directa con las IF (sólo se indican los detalles aplicables).²

² La publicación "[Stepping Up on Biodiversity. What the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework Means for Responsible Investors](#)" (UNEP, 2023) presenta un análisis detallado de los 23 objetivos y su relación con las IF.

OBJETIVO 14

Importancia para el sector financiero	Alineación progresiva de todas las actividades públicas y privadas pertinentes y de los flujos fiscales y financieros con los objetivos y metas del GBF (CDB, 2022a)
Componente e indicadores complementarios	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador basado en TNFD • Número de países con aplicación del Sistema de Contabilidad Económica Ambiental (SEEA) (CDB, 2022b)
Comentarios	<p>Este objetivo es un medio para alinear los flujos financieros, a cuyo fin pueden aportar las taxonomías financieras sostenibles. Este instrumento ayuda a los países a ajustar sus objetivos políticos e incentivos fiscales a actividades y activos concretos de la economía real. Sin embargo, la pérdida de biodiversidad no forma parte integral de las taxonomías existentes y en desarrollo (Aceituno et al., 2022).</p> <p>Las IF pueden esperar cada vez más que los sistemas de cuentas nacionales y las normas de contabilidad globales incluyan la biodiversidad y los valores relacionados con los ecosistemas, y deben considerar cómo reflejarlos adecuadamente en sus análisis de riesgos y evaluaciones de impacto. Existen o se están desarrollando métricas y directrices, como TNFD, para apoyar este proceso (UNEP, 2023b).</p>

Tabla 3 GBF - Objetivo 14 para IF

OBJETIVO 15

Importancia para el sector financiero	<p>Desarrollo de medidas legales, administrativas o políticas para alentar y permitir a las empresas garantizar que las empresas grandes y transnacionales y las IF (CDB, 2022a):</p> <ul style="list-style-type: none"> • controlar, evaluar y divulgar de forma transparente sus riesgos, dependencias e impactos sobre la biodiversidad; • proporcionar la información necesaria para promover pautas de consumo sostenibles; • informe sobre el cumplimiento de la normativa en materia de acceso y reparto de beneficios; • reducir los impactos negativos sobre la biodiversidad; • aumentar los impactos positivos; • reducir los riesgos relacionados con la biodiversidad para las empresas y las IF; • promover acciones que garanticen modelos de producción sostenibles.
Componente e indicadores complementarios	<ul style="list-style-type: none"> • Métrica de reducción de amenazas y restauración de especies • Huella ecológica • Número de empresas que publican informes de sostenibilidad (CDB, 2022b)
Comentarios	<p>El CDB pide a los gobiernos que hagan obligatorios esta serie de procedimientos para las grandes empresas y todas las IF. Esto podría plantear riesgos de transición debido a los elevados costes de recopilación y evaluación de la información. Además, los clientes interesados en productos financieros sostenibles podrían retirar sus fondos e invertir en otras instituciones una vez que la información esté a disposición del público.</p> <p>El CDB fomenta unos requisitos comunes para todos los agentes del mercado. Deben realizarse considerables esfuerzos públicos y privados para hacer posible este enfoque. En la actualidad, las pequeñas empresas no disponen de las capacidades financieras y técnicas necesarias para emprender un proceso tan complejo. Los recientes esfuerzos por incorporar criterios sólidos relacionados con la biodiversidad para la elaboración de informes a en la UE se han visto diluidos, a pesar de las ambiciosas recomendaciones de los expertos (European Sustainability Reporting Standards (ESRS)) (Eurosif et al., 2023; T&E, 2023). Así pues, es probable que este objetivo se enfrente a importantes retos.</p>

Tabla 4 GBF - Objetivo 15 para IF

OBJETIVO 18

Importancia para el sector financiero	Identificar para 2025 y eliminar, suprimir gradualmente o reformar los incentivos, incluidas las subvenciones perjudiciales para la biodiversidad, de forma proporcionada, justa, eficaz y equitativa, reduciéndolos sustancial y progresivamente en al menos 500 000 millones de USD al año para 2030. Además, aumentar los incentivos positivos (CDB, 2022a).
Componente e indicadores complementarios	<ul style="list-style-type: none"> • Número de países con impuestos relevantes para la biodiversidad • Número de países con tasas y cánones relevantes para la biodiversidad (CDB, 2022b)
Comentarios	<p>Las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente fomentan la producción o el consumo insostenibles y perjudican, en este caso, a la biodiversidad. Tales subvenciones formaban parte de las Metas de Aichi. Sin embargo, los avances fueron muy lentos, ya que tales subvenciones son difíciles de identificar y rastrear, incluso para los gobiernos que las crean. Muchos departamentos gubernamentales funcionan en silos sin tener conocimiento de las subvenciones ofrecidas por otros ministerios. Además, las elecciones sectoriales y políticas obstaculizan la mejora (Dempsey et al., 2020).</p> <p>Este objetivo también podría implicar considerables riesgos de transición, ya que muchas actividades económicas perjudiciales son rentables, sobre todo gracias a las subvenciones y a la laxitud de la legislación sobre daños medioambientales. Además, es probable que las opciones menos contaminantes resulten más atractivas para los inversores (Koplow & Steenblik, 2022). De ahí que las IF deban evaluar qué operaciones y activos pueden verse afectados por la eliminación de subvenciones, como las relacionadas con la alimentación y la agricultura, y vigilar las oportunidades que surjan de la reasignación de subvenciones a actividades e industrias que contribuyan a los objetivos del GBF (UNEP, 2023b).</p>

Tabla 5 GBF - Objetivo 18 para IF

OBJETIVO 19

Importancia para el sector financiero	<p>Aumentar el nivel de recursos financieros -de forma sustancial y progresiva- procedentes de todas las fuentes, de manera eficaz, oportuna y fácilmente accesible, incluidos los recursos nacionales, internacionales, públicos y privados para 2030, movilizándolo al menos 200.000 millones de USD al año. Los medios incluyen (CDB, 2022a):</p> <ul style="list-style-type: none"> • aumentar el total de recursos financieros internacionales relacionados con la biodiversidad procedentes de los países desarrollados; • movilizar significativamente los recursos nacionales; • aprovechar la financiación privada (por ejemplo, fondos de impacto) y promover la financiación mixta; • estimular sistemas innovadores como el pago por servicios ambientales (PSA), los bonos verdes, las compensaciones y créditos por biodiversidad y los mecanismos de reparto de beneficios, con salvaguardas medioambientales y sociales; • optimizar los cobeneficios y las sinergias de la financiación dirigida a las crisis de la biodiversidad y el clima; • mejorar la eficacia, eficiencia y transparencia de la provisión y el uso de los recursos.
Componente e indicadores complementarios	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión extranjera directa (IED), ayuda oficial al desarrollo y cooperación Sur-Sur • Importe y composición de la financiación relacionada con la biodiversidad notificada al sistema de notificación de acreedores de la OCDE (CDB, 2022b)
Comentarios	<p>Los PSA ya se han introducido en diferentes países (Calvet-Mir et al., 2015). Su aplicación podría ser innovadora si las empresas incorporan estos pagos como parte de sus balances, al tiempo que reconocen las dependencias de la biodiversidad y la responsabilidad por los servicios ecosistémicos. Es fundamental, además, reconocer que los PSA se basan en métodos de valoración que no pueden dar cuenta de la inconmensurabilidad de los diferentes valores atribuidos a la biodiversidad (Lliso et al., 2020).</p> <p>El nexo clima-biodiversidad es un tema al que se presta cada vez más atención en el marco de la prometedora -aunque controvertida- idea de las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) (Seddon et al., 2020, 2021). Los créditos y compensaciones por biodiversidad también están en el punto de mira de investigadores y promotores del sector privado.</p>

Tabla 6 GBF - Objetivo 19 para IF



Evidentemente, para alcanzar los objetivos del GBF, el CDB tiene tareas para todos. Como se muestra en las tablas anteriores, el CDB insta a las organizaciones de todos los tamaños a alinear sus decisiones de financiación y programación con el GBF (CDB, 2022c). Por lo tanto, es necesario supervisar las acciones de los sectores público y privado y agregar los resultados. El GBF debe ser ratificado por los 196 Estados miembros del CDB y traducido en objetivos nacionales y subnacionales a través de las estrategias y planes de acción nacionales sobre biodiversidad (NBSAP por su nombre en inglés). Esto debería ayudar a abordar la presunta vaguedad del GBF. Las NBSAP deberían actualizarse o redactarse en consonancia con el GBF para 2024 (COP 16) (CDB, 2022a).

En consecuencia, y aunque los países se comprometan a cumplirlas, la única forma de alcanzar los objetivos y supervisar los avances es contar con unas NBSAP sólidas vinculadas a la legislación nacional, con recursos financieros asignados y planes de desarrollo de capacidades y supervisión. Así pues, las NBSAP deberían incorporar planes nacionales específicos de financiación de la biodiversidad (NBFP) (UNEP FI et al., 2023)(UNEP FI et al., 2023), como por ejemplo trazar un mapa de los recursos financieros internos procedentes de fuentes privadas y públicas, y diseñar un plan de movilización de recursos (combinando fuentes e instrumentos privados y públicos adecuados). Para este proceso, es crucial que los gobiernos aprendan de experiencias anteriores y se remitan a las lecciones aprendidas documentadas y a los estudios de casos sobre NBSAP (Shames et al., 2023).

Estas tareas políticas, financieras y técnicas son especialmente difíciles para los países en desarrollo, que son los más biodiversos (Cardona Santos et al., 2023). Para remediar este problema e impulsar la transferencia de fondos desde los países más ricos, el CDB da la bienvenida a iniciativas como la NBSAP Accelerator Partnership, la High-Ambition Coalition for Nature and People 2.0, el Legacy Landscapes Fund, el Kunming Biodiversity Fund y el Japan Biodiversity Fund (CDB, 2022c).

En un esfuerzo por hacer frente a las limitaciones financieras locales, pide:

Una transformación fundamental de la arquitectura financiera mundial y la reforma de los bancos multilaterales de desarrollo y las instituciones financieras internacionales, incluidos los bancos de inversión, para que sean aptos para apoyar la aplicación del marco mundial de biodiversidad, el desarrollo sostenible y los esfuerzos de transición justa en los países en desarrollo. (CDB, 2022c).

Mientras los gobiernos se preparan y comienzan a desplegar compromisos y estrategias financieras, varios documentos ya aconsejan a las IF cómo gestionar la doble materialidad de pérdida de la biodiversidad (p. ej. (Tamayo Tabares et al., 2022). Además, se ha publicado una guía inicial del GBF específica para IF. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, 2023b) y la Iniciativa Financiera del UNEP (UNEP FI, 2023) conectaron el GBF con recomendaciones para inversores y bancos.³ La petición central es tomar medidas inmediatas y ambiciosas para alinear las operaciones y las carteras con el GBF, lo que puede ayudar a prepararse para la evolución de las políticas.

³ Existen varios documentos con recomendaciones para integrar la financiación de la biodiversidad, la mayoría publicados en los últimos tres años. [Biodiversidad y finanzas: Managing the Double Materiality](#) ofrece una buena panorámica de las orientaciones existentes.

-
- 1. Desarrollar internamente la capacidad crítica en materia de biodiversidad y promover la apropiación a nivel ejecutivo/de consejo para dar forma a la gobernanza
 - 2. Examinar y evaluar periódicamente las carteras de los inversores para detectar riesgos para la biodiversidad (derivados de dependencias e impactos), a nivel sectorial y local, utilizando herramientas como ENCORE, IBAT, WWF Risk Filter Suite y UNEP-WCMC Nature Risk Profile para los procesos de gestión de riesgos.
 - 3. Colaborar con las empresas en las que se invierte y tienen alto riesgo para acceder a más información (incluidos datos sobre la ubicación de los activos), mitigar los riesgos y explorar posibles oportunidades.
 - 4. Poner a prueba las recomendaciones de divulgación de TNFD y desarrollar capacidades para una divulgación e información transparente.
 - 5. Desarrollar políticas y estrategias de inversión relacionadas con la biodiversidad y los factores de su pérdida, incluidas políticas o exclusiones sectoriales específicas.
 - 6. Identificar activamente oportunidades para desarrollar o participar en mecanismos financieros que contribuyan a los objetivos y la visión del GBF.
 - 7. Participar en iniciativas relevantes, como la Finance for Biodiversity Foundation, la TNFD y la Science-based Target Network (SBTN).
 - 8. Compartir las lecciones aprendidas y movilizar a otros para emprender acciones individuales y colectivas coordinadas.

Figura 3 Recomendaciones para alinear las IF con el GBF (UNEP, 2023b)

Teniendo en cuenta el historial de fracasos del CDB, los investigadores han recomendado un enfoque nuevo y transformador de la gobernanza de la biodiversidad para inspirar una nueva era del GBF. Este enfoque debería aplicarse a todos los actores y estar dirigido por los gobiernos. Este enfoque se centra en abordar las causas subyacentes (impulsores indirectos) de los problemas de sostenibilidad y debería describirse como (Visseren-Hamakers & Kok, 2022):

- integradora al abordar los retos y las soluciones sostenibles a todas las escalas y en todos los sectores;
- inclusiva, por ejemplo, capacitando a los más vulnerables para que contribuyan a la conservación de la biodiversidad, por ejemplo, con conocimientos tradicionales especiales;
- adaptable aprendiendo de las reacciones y compartiendo abiertamente las lecciones;
- transdisciplinar al incorporar diferentes sistemas y campos de conocimiento;
- anticiparse aplicando el principio de precaución, especialmente con las nuevas tecnologías para seleccionar en una fase temprana mecanismos de mitigación o transferencia de riesgos.

ENFOQUE REGIONAL DE LA FIJACIÓN DE OBJETIVOS EN LA UE

Se han realizado esfuerzos regionales para hacer frente a la pérdida de biodiversidad en la UE. El principal objetivo de la Estrategia de Biodiversidad de la UE para 2030 es garantizar la recuperación de la biodiversidad europea para 2030 (Comisión Europea, DG ENV, 2021). En la misma línea, el Pacto Verde Europeo (2019), un plan para transformar de forma sostenible la economía europea, considera la preservación de la biodiversidad una prioridad principal en la transformación de la UE en una economía competitiva y eficiente en el uso de los recursos (Comisión Europea, 2021b). Ambos documentos políticos reconocen que las crisis económica y de la biodiversidad están intrínsecamente relacionadas y que las medidas necesarias para abordarlas deben estar alineadas. La taxonomía de la UE, presentada en el capítulo siguiente, se alinea a ambas políticas.

Dato: Leaders Pledge 4 Nature es una colaboración de 94 gobiernos nacionales para impulsar acciones que reviertan la pérdida de biodiversidad de aquí a 2030. Su [sitio web](#) ofrece una visión general de las medidas adoptadas en los países miembros, como políticas vinculantes, legislación y declaración de áreas protegidas.

Cuadro de texto 1 Enfoque regional de la fijación de objetivos en la UE

2.2. – INICIATIVAS VOLUNTARIAS Y PRIVADAS



Actores privados de todo el mundo, a veces con patrocinio público, se han unido para hacer frente a los retos de la pérdida de biodiversidad. Sin embargo, estas iniciativas no han logrado afianzarse y en torno a 2019 comenzó una nueva oleada de acciones conjuntas. El siguiente cuadro ilustra algunas de las iniciativas más activas y reconocidas.

<p>Grupo de trabajo sobre divulgación de información financiera relacionada con la naturaleza (TNFD)</p>	<p>Iniciativa internacional basada en un modelo desarrollado por la Taskforce on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD). Su misión es proporcionar un marco a las organizaciones que indique cómo pueden abordarse los riesgos y oportunidades medioambientales convirtiendo los flujos de capital en acciones medioambientales positivas.</p>
<p>Fundación Financiación para la Biodiversidad (FfB)</p>	<p>Se creó en marzo de 2021 con el objetivo de apoyar un llamamiento a la acción y la colaboración entre las IF en forma de grupos de trabajo, como órgano de conexión para los signatarios contribuyentes y las organizaciones asociadas. Las IF que han firmado el compromiso FfB pueden convertirse en miembros de la Fundación FfB. Actualmente, 45 IF son miembros.</p>
<p>Partnership for Biodiversity Accounting Financials (PBAF)</p>	<p>Fundación independiente con sede en los Países Bajos e iniciativa hermana de la Partnership for Carbon Accounting Financials (PCAF). El objetivo principal de la PBAF es desarrollar la norma PBAF que permite a las IF evaluar y divulgar el impacto y las dependencias sobre la biodiversidad de préstamos e inversiones.</p>
<p>Science-based target network (SBTN)</p>	<p>Una colaboración de más de 45 organizaciones sin ánimo de lucro de todo el mundo que trabajan juntas para dotar a las empresas y a las ciudades de orientación para establecer objetivos basados en la ciencia para todos los sistemas de la Tierra. En mayo de 2023, la SBTN lanzó un conjunto de objetivos basados en la ciencia para la naturaleza, aprovechando el impulso mundial sobre el clima con más de 2.600 empresas que establecen objetivos basados en la ciencia para el clima. La guía se basa en la ciencia e incluye la colaboración con la Earth Commission, un grupo científico. También está en consonancia con el GBF, el Acuerdo de París y los ODS.</p>

Tabla 7 Principales iniciativas privadas sobre biodiversidad

SOBRE OTRAS TENDENCIAS MUNDIALES: ¿QUÉ SIGNIFICA "NATURE POSITIVE" O "NATURALEZA POSITIVA"?

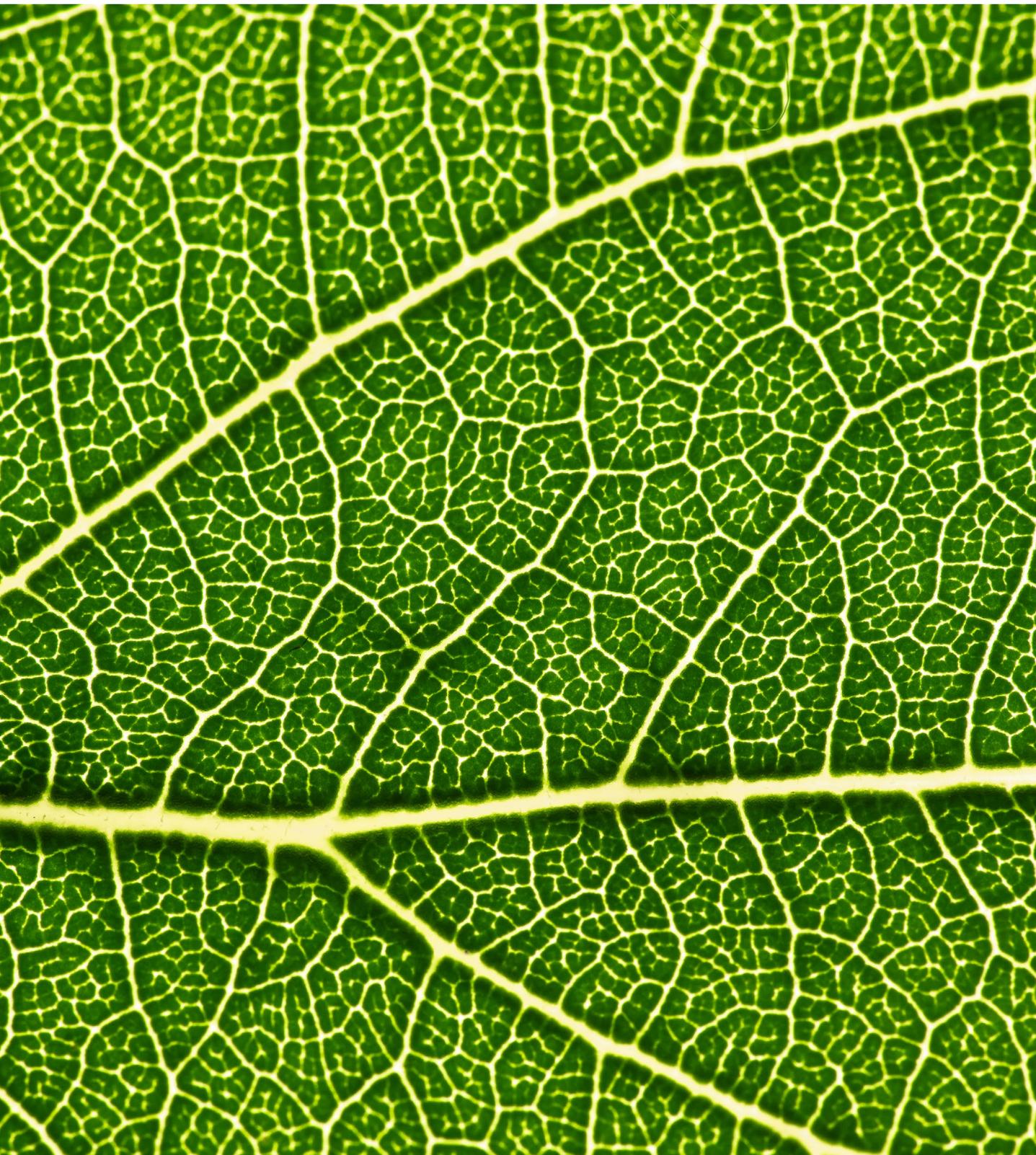
Naturaleza positiva (nature positive en inglés) es un término cada vez más utilizado a nivel internacional para articular una situación ideal en la interfaz entre las actividades económicas y la naturaleza que impulsa la mejora de la condición de esta última (CISL, 2021). Hasta la fecha, el concepto sigue siendo impreciso.

Algunas partes interesadas lo describen como un movimiento (WEF, 2021). También está vinculado a un Objetivo Global para la Naturaleza (Global Goal for Nature) adoptado principalmente por grandes ONG (WWF, Conservation International, TNC y otras), como un estado global a alcanzar. Teóricamente, se alinea con los objetivos del GBF: detener e invertir la pérdida de naturaleza para 2030 y vivir en armonía con ella para 2050, con 2020 como punto de referencia (Múltiples organizaciones, 2022). Aparece, así, como una interpretación de la "Visión 2050 y Misión 2030" del CDB. Sin embargo, y en contra de lo esperado (Fernández & Nele, 2022), el texto principal y los anexos del CDB no hacen referencia al concepto (CDB, 2022a). No existen indicadores estándar ni directrices sobre cómo medir el nivel de positividad de las estrategias empresariales.

Si se desglosa el concepto, resulta aún más vago. La naturaleza es un término complejo que significa algo diferente para personas diferentes. Positivo también es complicado, ya que la medición desde la escala local a la global sigue basándose en gran medida en proxies y en la ciencia existente (y hasta cierto punto limitada). También está relacionado con el concepto de "neto cero", que abre las puertas a las controvertidas ideas de compensaciones y contrapartidas (119 expertos, 2022; Fernández & Nele, 2022; Greenpeace, 2022) (para más información sobre este tema, véase el recuadro 6 del último capítulo).

La vaguedad de la naturaleza positiva podría facilitar su uso para el lavado verde (Zu Ermgassen et al., 2022). Los agentes públicos y privados deben ceñirse a las convenciones mundiales oficiales y a las decisiones basadas en la ciencia y las condiciones locales. Los críticos sostienen que deben hacerse responsables de la crisis y alinearse todos en la misma dirección. Los actores interesados en el uso del concepto deben en primer lugar esforzarse por lograr el consenso, el apoyo político y la coherencia científica.

Cuadro de texto 2 Concepto positivo para la naturaleza



3 TAXONOMÍAS DE FINANZAS SOSTENIBLES Y SU RELACIÓN CON LA BIODIVERSIDAD

3.1 – PAPEL DE LAS TAXONOMÍAS DE FINANZAS SOSTENIBLES PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS

Para acelerar los cambios más prioritarios en los flujos de capital, han surgido taxonomías de financiación sostenible como herramienta para clasificar las actividades económicas que contribuyen a los objetivos medioambientales.

Este tipo de taxonomías funcionan como un sistema de clasificación que cataloga las actividades económicas consideradas ecológicamente benignas. Proporcionan instrucciones claras, métricas y criterios precisos de rendimiento medioambiental para cada actividad (Xu et al., 2022). El objetivo es orientar a los inversores y otras partes interesadas del mercado, apoyar su toma de decisiones hacia la sostenibilidad y evitar el lavado verde (greenwashing). Al esbozar los tipos de datos necesarios para evaluar la contribución de un activo, las taxonomías categorizan un activo o actividad en función de su grado de apoyo a objetivos de sostenibilidad específicos (Ehlers et al., 2021).

Además, estas taxonomías⁴ ayudan a los gobiernos a hacer un seguimiento de los flujos financieros dirigidos a objetivos políticos, ya que suelen diseñarse y aplicarse en el marco de estrategias y planes nacionales (Aceituno et al., 2022). En consecuencia, las taxonomías se establecen para jurisdicciones específicas, como países y regiones (por ejemplo, la UE). El enfoque jurisdiccional permite la alineación con las políticas nacionales o regionales y las condiciones locales, la determinación de líneas de base y por ende la consecución de objetivos. Sin embargo, las relaciones transfronterizas implican que algunas IF y empresas se enfrentarían al reto de ampliar la aplicación de las taxonomías a otras jurisdicciones u observar múltiples normativas en función de la ubicación (Aceituno et al., 2022).

Los agentes del mercado que buscan ampliar los impactos positivos de sus carteras se benefician de las

definiciones normalizadas de actividades sostenibles. Al mismo tiempo, en los casos en que la obligación de reportear forma parte de la aplicación, como en la UE, las IF y las empresas pueden tener dificultades para recopilar y divulgar los datos requeridos. La razón es que los detalles técnicos relativos a los resultados medioambientales no suelen comunicarse. En particular, las largas cadenas de valor mundiales están llenas de vacíos de información. La esperanza es que, a través de las taxonomías y las normativas relacionadas, las capacidades de los responsables de la aplicación mejoren con el tiempo. Por eso, normalmente, la aplicación de taxonomías incluye una fase preparatoria.

Tipos y usos de las taxonomías de las finanzas sostenibles

Las tendencias actuales muestran que las taxonomías existentes suelen adherirse a los tres enfoques siguientes (ONU- DESA & IPSF, 2021):

Basado en listas blancas: Este enfoque incluye una lista de actividades, activos, tecnologías y proyectos considerados ecológicos o sostenibles en la taxonomía. Las taxonomías china, mongola y rusa siguen este enfoque.

Basada en criterios técnicos de selección: Una actividad o proyecto debe cumplir unos criterios de selección específicos para ser incluido en la taxonomía. La UE y Sudáfrica siguen este planteamiento.

Basado en principios: Se utiliza un conjunto de principios para evaluar y clasificar las actividades económicas en función de su adecuación a los objetivos climáticos y su contribución a facilitar la transición hacia una economía baja en carbono. Malasia y Japón adoptaron este enfoque para desarrollar sus taxonomías.



⁴ Como se ha observado, "taxonomías" y taxonomías de finanzas sostenibles se utilizan indistintamente en esta publicación.

Además, se han identificado dos grandes puntos de partida, aunque varían las razones locales subyacentes, los objetivos y las características metodológicas de las taxonomías nacionales. En primer lugar, hay países que consideran la taxonomía de la UE como punto de referencia, pero siguen también otras normas internacionales y las adaptan al contexto local. El segundo enfoque pretende cerrar los vacíos existentes en las taxonomías o incluir actividades que aún no están cubiertas (Gondjian & Merle, 2021).

Estos instrumentos pueden ser muy diferentes. Los expertos insisten en la importancia de que las taxonomías reflejen las condiciones locales al tiempo que incorporan consideraciones de equivalencia e interoperabilidad para permitir su aplicación más allá de las fronteras (Aceituno et al., 2022).

MARCO COMÚN DE TAXONOMÍAS FINANCIERAS SOSTENIBLES PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (UNEP, 2023A)

Este marco fue desarrollado para guiar la creación de nuevas taxonomías así como la actualización de las existentes en América Latina y el Caribe, una región donde el número de taxonomías crece constantemente. Su objetivo es fomentar la interoperabilidad y la aplicación de la ciencia, lo que implica que las taxonomías deben basarse en principios rectores similares y tener elementos de diseño comunes.

Este marco prioriza los sectores basándose en los objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático para ALC. También proporciona orientación para la inclusión de actividades, así como directrices para la definición de métricas y umbrales para determinados sectores de la taxonomía.

Principios rectores

- Buscar la interoperabilidad con otras taxonomías a nivel mundial
- Contribuir positivamente a objetivos bien definidos evitando daños
- Proporcionar definiciones claras con base científica para el medio ambiente o basadas en pruebas para otras cuestiones de sostenibilidad
- Permitir una transición creíble de los sectores con elevadas emisiones con un objetivo final claramente definido, independientemente de la vía utilizada
- Ser dinámicos y estar sujetos a revisiones periódicas
- Garantizar la buena gobernanza, la transparencia y la aplicabilidad práctica

Los objetivos relacionados con la biodiversidad se abordarán entre 2023 y 2024. Por ahora, el marco incluye los principios pertinentes del no daño significativo (DNSH). El desarrollo puede beneficiarse de la orientación en torno a la GBF y la finalización del marco TNFD.

Cuadro de texto 3 Marco común de taxonomías de finanzas sostenibles para América Latina y el Caribe

3.2 – LA IMPORTANCIA DE LA CIENCIA EN EL DESARROLLO DE LA TAXONOMÍA

Transformar los objetivos de sostenibilidad en metas mensurables, como los ODS y los del Acuerdo de París, requiere métodos científicos. El enfoque científico vincula los objetivos con resultados cuantificables, como reducciones específicas de las emisiones de gases de efecto invernadero, menores tasas de deforestación o niveles específicos de preservación de la biodiversidad (Ehlers et al., 2021). De ahí que la ciencia sea una piedra angular de las taxonomías: desde el establecimiento de objetivos y la identificación de sectores prioritarios hasta la definición de hitos, vías de transformación y marcos de seguimiento.

Basándose en la experiencia de las taxonomías existentes y en las recomendaciones de los expertos, los elementos básicos de la taxonomía para incorporar los conocimientos científicos son los siguientes:

– **Grupos de expertos técnicos (TEG por su nombre en inglés):** Independientemente de las instituciones públicas o privadas que dirijan la elaboración de las taxonomías, es indispensable la colaboración de expertos sectoriales y medioambientales (según los objetivos). Sólo los expertos con formación sectorial y científica pueden evaluar en qué medida los objetivos políticos, las circunstancias actuales y las capacidades se ajustan al espacio operativo seguro dentro de los límites planetarios. Un TEG elaboró el proyecto de taxonomía de la UE presentado a la Comisión Europea en 2021. Este grupo estaba formado por expertos de las finanzas, el mundo académico y la sociedad civil que colaboraron con otros 200 expertos de distintos ámbitos para definir los elementos de la taxonomía que se describen a continuación (DG FISMA, 2020). Cabe mencionar que este TEG no partió de cero. Se encargó al Centro Común de Investigación (CCI) de la Comisión Europea que realizara un análisis preliminar de las metodologías y opciones para desarrollar criterios de contribución sustancial a los cuatro objetivos más allá del clima, que incluyen la biodiversidad (Canfora et al., 2022) La taxonomía de la UE se presentará más adelante en este documento.

- **Definición de contribución sustancial:** Para que las actividades y los activos figuren en una taxonomía, debe demostrarse su contribución sustancial. Para ello, los expertos deben seguir varios pasos, que según el CCI incluyen (Canfora et al., 2022):
 - **Definir los tipos de contribución sustancial.** Por ejemplo, reducir la presión sobre el entorno, mejorar directamente el estado del medio ambiente o posibilitar otras actividades.
 - **Introducción de posibles enfoques para definir la contribución sustancial.** Métodos cuantitativos o cualitativos para evaluar la contribución.
 - **Fijar el nivel de ambición.** Basándose en los puntos de referencia disponibles (políticas y literatura científica), los expertos deben establecer qué nivel de contribución debe convertirse en el objetivo que se emplee como referencia.
 - **Establecimiento de criterios técnicos de selección (TSC por su nombre en inglés).** Los pasos anteriores y la selección de los sectores económicos prioritarios son aportaciones cruciales para que los expertos definan los TSC utilizados para seleccionar las actividades y los activos aptos para la taxonomía.
 - **Selección del enfoque más adecuado.** Según las decisiones tomadas en los pasos anteriores.
- **No causar daños significativos (DNSH):** Una característica subyacente de la taxonomía multiobjetivo es que la consecución de uno de los objetivos no debe perjudicar al resto.⁵ La ciencia es fundamental para evaluar las interacciones de múltiples actividades y aspectos medioambientales (Canfora et al., 2022).
- **Métricas e indicadores:** La ciencia proporciona la base para definir umbrales, indicadores y directrices para desarrollar criterios específicos para cada sector. Los grupos de expertos que par-

⁵ En el caso de la taxonomía de la UE, hay seis objetivos medioambientales: mitigación del cambio climático y adaptación al mismo, uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos, transición a una economía circular, prevención y control de la contaminación, y protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.

ticiparon en el desarrollo de la taxonomía de la Iniciativa de Bonos Climáticos, por ejemplo, utilizaron la ciencia climática actualizada, incorporando las conclusiones del IPCC y de la Agencia Internacional de la Energía (AIE). Estos recursos científicos se aprovecharon para identificar los activos y proyectos elegibles que se ajustan a los criterios y objetivos de la taxonomía. (Banco Mundial, 2020).

Además, un enfoque basado en la ciencia tiene múltiples ventajas:

– **Transparencia y coherencia:** La aplicación de métricas de medición similares en distintas jurisdicciones plantea dificultades. Por lo tanto, las métricas cuantificables, verificables y comparables con base científica establecen una norma internacional que pueden seguir todas las jurisdicciones y reducen la incoherencia en las taxonomías (Banco Mundial, 2020).

– **Procesos estructurados de revisión y actualización:** Las taxonomías son documentos vivos que deben actualizarse periódicamente. El proceso de actualización suele tener dos vertientes: 1) política, para adaptarse a las nuevas políticas y leyes, y 2) científica y tecnológica, para tener en cuenta los avances técnicos. (UNEP, 2023a).

– **Apoyo político:** Las recomendaciones sólidas y basadas en evidencia tienen más probabilidades de recibir apoyo político e impulsar políticas eficaces, ya que se consideran independientes y objetivas (Lucarelli et al., 2020).

• La taxonomía de la UE suele ser una referencia cuando se habla de taxonomías, ya que fue la primera y se diseñó siguiendo un enfoque exhaustivo basado en la ciencia. Como se preparó para formar parte de un reglamento obligatorio sobre finanzas sostenibles, pasó por un proceso de deliberaciones, ajustes y aprobación final por parte de la Comisión Europea y el Parlamento de la UE. Al final, las recomendaciones del TEG sólo se cumplieron parcialmente, producto de un compromiso político influido por los grupos de presión de múltiples industrias. En el caso del cambio climático, y en contra del consejo del TEG, la Comisión incorporó la clasificación de ciertas actividades relacionadas con gas natural y la energía nuclear como actividades transitorias que contribuyen a mitigar el cambio climático. Así, estas actividades se consideran sostenibles. Múltiples expertos, académicos y organizaciones de la sociedad civil protestaron por esta clasificación, alegando que esto socava la credibilidad de la taxonomía como herramienta de transformación económica (Azizuddin & Holmstedt-pell, 2022).

La siguiente subsección examinará el componente de biodiversidad de la taxonomía de la UE y otros.

EL PAPEL DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES EN LA SOSTENIBILIDAD

Los conocimientos tradicionales son la información, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales de todo el mundo. Desarrollados a partir de experiencias y observaciones a lo largo de siglos, suelen transmitirse oralmente de generación en generación (UNEP & CDB, 2012). A menudo, los conocimientos tradicionales encierran valiosísimos conocimientos sobre el medio ambiente y los ecosistemas. Las comunidades indígenas y locales han desarrollado un profundo conocimiento de su entorno a lo largo de generaciones, incluyendo conocimientos sobre plantas, animales, patrones climáticos y recursos naturales. Estos conocimientos pueden servir de base para prácticas sostenibles, como las técnicas de gestión de la tierra, la conservación de los recursos y la innovación empresarial (Biró et al., 2019; Thakuria, 2014).

El GBF reconoce la importancia de los conocimientos tradicionales al subrayar "las funciones y contribuciones de los pueblos indígenas y las comunidades locales como custodios de la biodiversidad y socios en la conservación, restauración y uso sostenible. Su aplicación [el FGB] debe garantizar que se respeten, documenten y preserven sus derechos, conocimientos, incluidos los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad, innovaciones, cosmovisiones, valores y prácticas de los pueblos indígenas y las comunidades locales". (CDB, 2022a).

A pesar de las contribuciones tan cruciales del conocimiento tradicional, las directrices para desarrollar taxonomías de finanzas sostenibles no lo mencionan para la definición de criterios de selección (por ejemplo, TSC). El marco común para América Latina y el Caribe tampoco destaca las prácticas indígenas y locales como fuentes para definir lo que puede llamarse sostenible, aunque la región cuente con más de 45 millones de indígenas que viven en vastos territorios (CEPAL, s.f.). Estudios realizados en la región demuestran que pueden contribuir a enfrentar el cambio climático y construir resiliencia (UNESCO & FILAC, 2021).

El respeto y el reconocimiento de los conocimientos tradicionales deben trascender los límites de las salvaguardas sociales y reflejarse e integrarse en los componentes técnicos de las taxonomías. Esto es de suma importancia en regiones con grupos indígenas y locales. De este modo, se favorecerán los resultados medioambientales positivos y se potenciará la capacitación y la cohesión social.

3.3 – BIODIVERSIDAD EN LAS TAXONOMÍAS DE LAS FINANZAS SOSTENIBLES

El conocimiento científico es, obviamente, un componente fundamental del desarrollo de la taxonomía. Este estudio también ha mencionado cómo se han pasado por alto en gran medida las consideraciones sobre biodiversidad en relación con el desarrollo económico y las operaciones financieras. Una de las razones de ello es la complejidad percibida del tema y el protagonismo ganado por la crisis climática. La mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo están contempladas en casi todas las taxonomías del mundo (CCAP, 2022).

Nuestras entrevistas con los creadores de taxonomías dejaron claro que los países en desarrollo carecen a menudo de los conocimientos técnicos necesarios para incluir consideraciones relacionadas con la biodiversidad, sin las cuales no puede darse un enfoque integral de la sostenibilidad. Las IF de los países en desarrollo tienen dificultades para aplicar y cumplir las taxonomías basadas en el clima debido a sus limitadas capacidades y conocimientos, y a la falta de datos de los clientes. A los reguladores también les preocupa que los datos relacionados con la biodiversidad y los ecosistemas se restrinjan a los casos de uso empresarial y a los complejos procesos de verificación. De ahí que, incluso en los casos en que la biodiversidad se ha incluido en las taxonomías, los desarrolladores no esperen altos niveles de aplicación. Los incentivos financieros podrían apoyar la aplicación, pero en la actualidad no hay planes para introducirlos (entrevistas, junio de 2023).

En cuanto al papel de la biodiversidad en las taxonomías existentes, de los 17 países megadiversos sólo un tercio dispone de taxonomías de finanzas sostenibles: Brasil, China, Colombia, Malasia, México Sudáfrica. Otro 17% trabaja actualmente en su desarrollo. De las 30 taxonomías de finanzas sostenibles actuales, sólo 12 incorporan o tienen previsto incorporar factores relacionados con la naturaleza en su marco. Esta inclusión suele significar que uno de los objetivos se refiere a la protección de la naturaleza (entendiendo también por tal el agua, el suelo, etc.) y los aspectos DNSH (Aceituno et al., 2022) (véase el gráfico).

Figura 4 Naturaleza y biodiversidad incluidas en las taxonomías existentes sobre finanzas sostenibles (Aceituno et al., 2022)

Hay diferencias considerables en cuanto al detalle y las actividades que abarcan las taxonomías. Algunas de las taxonomías adoptadas abarcan objetivos medioambientales relacionados con la naturaleza - conservación del agua, prevención de la contaminación, protección de la biodiversidad y los ecosistemas -, mientras que otras no. Por ejemplo, la taxonomía de Malasia sólo se centra en los objetivos relacionados con el cambio climático; las demás categorías se consideran a través de los principios DNSH. Las taxonomías rusa y mongola etiquetan el objetivo de biodiversidad como "mejora del medio

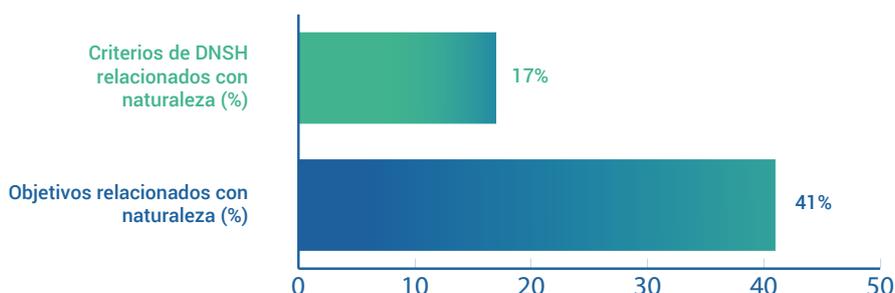


Figura 4 Naturaleza y biodiversidad incluidas en las taxonomías existentes sobre finanzas sostenibles (Aceituno et al., 2022)



ambiente" y "mejora de los medios de vida" (Merle & Gondjian, 2021).

En la taxonomía de Sri Lanka, la "conservación ecológica y eficiencia de los recursos" y la "prevención y control de la contaminación" figuran entre los cuatro objetivos principales, aunque fusionados como "otros objetivos verdes" junto a la categoría de cambio climático. La falta de conocimientos técnicos en Sri Lanka explica que no se hayan incorporado adecuadamente las consideraciones relativas a la biodiversidad y los ecosistemas en el desarrollo de las taxonomías de finanzas sostenibles (Entrevista de , 2023). En Georgia, la conservación de la biodiversidad se destaca en la taxonomía y las normas técnicas están alineadas con las políticas nacionales. Pero los intermediarios financieros tienen menos interés en la biodiversidad y, como consecuencia, Georgia no ha concedido ningún préstamo verde. Aunque el país carece de los conocimientos necesarios para aplicar la taxonomía y medir la biodiversidad, la taxonomía ayuda a compartir una definición común en todos los sectores (Entrevista, 2023).

En 2022, un estudio realizado por WWF y Climate & Company, un think tank sobre finanzas sostenibles, ofreció las siguientes recomendaciones para mejorar las cuestiones relacionadas con la naturaleza en las taxonomías de finanzas sostenibles y contribuir a los objetivos del GBF (Aceituno et al., 2022):

- Los países del G20 deberían incluir las cuestiones de biodiversidad de forma exhaustiva en las taxonomías existentes y en desarrollo. Las estrategias de financiación sostenible deben tener en cuenta los resultados positivos para la naturaleza.
- Los responsables políticos de los países megadiversos deberían introducir taxonomías interoperables que puedan utilizarse en el comercio internacional. Dada la gran complejidad de los procesos de globalización y de las cadenas de suministro de producción, identificar a los responsables de la degradación de los ecosistemas es una tarea ardua. A menudo, la carga de la destrucción de los ecosistemas recae de forma

desproporcionada en los países con mayor biodiversidad. Estos países soportan las consecuencias negativas sin disfrutar simultáneamente de los beneficios económicos inmediatos.

- Otro aspecto crucial es la consideración de las cadenas de valor para ir más allá de los impactos directos en un lugar concreto. Los productos finales suelen ser el resultado de procesos complejos entre regiones. De ahí que los impactos y las dependencias tengan un carácter multilocal. Las normas internacionales voluntarias de sostenibilidad pueden ayudar a abordar estos retos de la globalización para definir lo que se considera ecológico o perjudicial para el medio ambiente.
- Los responsables políticos también deben esforzarse por establecer taxonomías que abarquen tanto las "actividades verdes" como las "actividades de transición" (es decir, los resultados medioambientales intermedios), así como los "daños significativos" alineados con el GBF.
- Las jurisdicciones deberían utilizar un enfoque de "adoptar o adaptar" para impulsar la convergencia de las características críticas del diseño de la taxonomía (véase, por ejemplo, el cuadro de texto 3 sobre el Marco Común para ALC).

Al mismo tiempo, se intenta reconocer que las transiciones hacia la sostenibilidad se producen de forma gradual. Tal y como se definen en la taxonomía de la UE, las actividades de transición son actividades que contribuyen a la transición hacia el objetivo de emisiones netas cero para 2050, pero que de momento no son "verdes". Las taxonomías graduadas ofrecen una solución, ya que permiten identificar y clasificar las actividades que trabajan activamente para adoptar prácticas más sostenibles (International Platform on Sustainable Finance, 2022). En general, el componente de transición en las taxonomías es bastante nuevo. Muchas partes interesadas critican el diseño binario de las taxonomías, a menudo utilizado, que sólo permite que las actividades económicas o los activos estén o no alineados con la taxonomía. Utilizar un diseño binario dificulta permitir gradaciones, a veces llamadas "tonos de verde". No todas las actividades económicas pueden cumplir inmediatamente los criterios de sostenibilidad medioambiental, pero están en un camino que reduce su impacto y mejora su rendimiento medioambiental.

LA TAXONOMÍA VERDE DE COLOMBIA

La conservación y el uso sostenible de la biodiversidad es un componente de las políticas de sostenibilidad colombianas, como la política de crecimiento verde y las estrategias climáticas a largo plazo. En el caso particular de las finanzas sostenibles, la taxonomía verde nacional adoptada en 2022 incluye dos conjuntos de objetivos: mitigación climática y sectores de uso de la tierra. La segunda categoría incluye el objetivo de "conservación de los ecosistemas y la biodiversidad" y conecta con los sectores de agricultura, silvicultura y uso de la tierra (denominados AFO-LU). Sin embargo, las actividades que cumplen los requisitos de la taxonomía no están definidas para cada objetivo medioambiental. Los aspectos de biodiversidad se consideran a lo largo de la clasificación como criterio principal o como parte de la regulación ambiental nacional (Gobierno de Colombia, 2022).

Para ilustrar la comprensión de la taxonomía colombiana de la diversidad, la biomasa, el biocombustible y la generación de electricidad a base de biogás requieren:

- trazabilidad completa del suministro a través de la cadena correspondiente;
- toda la biomasa forestal utilizada en el proceso debe cumplir el marco normativo forestal;
- la biomasa utilizada debe ajustarse a los requisitos definidos en la normativa nacional sobre biomasa y biocarburantes y a los requisitos definidos en la sección forestal de la taxonomía

Los criterios no son tan detallados como en la taxonomía de la UE (siguiente subsección) y se basan principalmente en la normativa vigente. Afortunadamente, se espera trabajar en criterios específicos de biodiversidad para la taxonomía. Esto es alentador, ya que es mucho lo que se puede conseguir mediante nuevos umbrales sostenibles más allá del cumplimiento de las normas

Cuadro de texto 5 Ejemplo - Taxonomía Verde Colombiana

3.4 – LA BIODIVERSIDAD EN LA TAXONOMÍA DE LA UE

Uno de los seis objetivos medioambientales de la taxonomía de la UE es la "protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas". La ambición que guio la definición de TSC y se alineó con la Estrategia de Biodiversidad de la UE fue (Comisión Europea, 2020):

Garantizar que para 2050 todos los ecosistemas del mundo y sus servicios hayan recuperado un buen estado ecológico, sean resilientes y estén adecuadamente protegidos. Los objetivos de la Estrategia de la UE sobre Biodiversidad se alcanzarán a más tardar en 2030. A partir de hoy, la biodiversidad mundial debe situarse en la senda de la recuperación y se garantizará que en 2030 no se hayan deteriorado las tendencias de conservación ni el estado de todos los hábitats y especies protegidos.

Las actividades que contribuyen sustancialmente a la consecución de este objetivo fueron, en primer lugar, descritas por el TEG de la Plataforma de Finanzas Sostenibles. Aprobado en junio de 2023, reflejaba los cambios incorporados a través de los periodos de retroalimentación y revisión.

Los borradores iniciales del TEG (2019 a 2021) contenían criterios de sostenibilidad para actividades fundamentales para atajar la pérdida de biodiversidad, como la agricultura (producción animal y vegetal), la construcción, la pesca y la silvicultura. Pero no forman parte del acto delegado,⁶ lo que no significa que no puedan incluirse en el futuro (Comisión Europea, 2023; Schrems & Bär, 2021). La razón aducida para esta exclusión es que se necesita "una mayor evaluación y calibración de los criterios". Los miembros del TEG criticaron que las decisiones de la Comisión -al igual que en el caso del gas y la energía nuclear- se desvían de las recomendaciones del TEG basadas en la ciencia. Afirman que si los responsa-

bles políticos optan por ignorar los consejos de los expertos, respaldados con pruebas convincentes, deberían justificar explícitamente su razonamiento (Allen & Hiller, 2023).

El anexo 4 del segundo acto delegado para la taxonomía de la UE esboza criterios generales para las siguientes actividades:

Actividades de protección y restauración del medio ambiente: Conservación, incluida la restauración, de hábitats, ecosistemas y especies. Las actividades relacionadas incluyen la conservación in situ y diferentes formas de restauración. Los TSC incluyen, entre otras cosas, una descripción detallada de la situación ecológica inicial, el establecimiento de un plan de gestión (contenido descrito en el anexo) y auditorías periódicas.

Actividades de alojamiento: Hoteles, centros de vacaciones, campings y alojamientos similares. Las actividades deben contribuir a la conservación o restauración de la biodiversidad y los ecosistemas siguiendo un plan de acción, una cadena de suministro sostenible, un sistema de gestión medioambiental y auditorías periódicas.

Aunque el ámbito de aplicación de la taxonomía de la biodiversidad en la UE se ha reducido considerablemente, los miembros del TEG se sintieron aliviados al descubrir que, tal y como habían recomendado, las compensaciones por biodiversidad no formaban parte de la normativa. Esto significa que los beneficios ecosistémicos derivados de las actividades de conservación y restauración no pueden intercambiarse para compensar los daños ambientales causados por otras actividades (WWF, 2023).

⁶ Los criterios sobre pesca originales incluían, por ejemplo, el % de la superficie marina mínima como zona de veda, umbrales de capturas de especies protegidas, en peligro o amenazadas. En el caso de la construcción, los edificios que contribuyan a la restauración de la biodiversidad deben tener al menos el 60% de la superficie horizontal exterior (excluida la superficie necesaria para fuentes de energía renovables con el fin de cumplir los requisitos locales obligatorios), dedicada a hábitats naturales o biotopos.

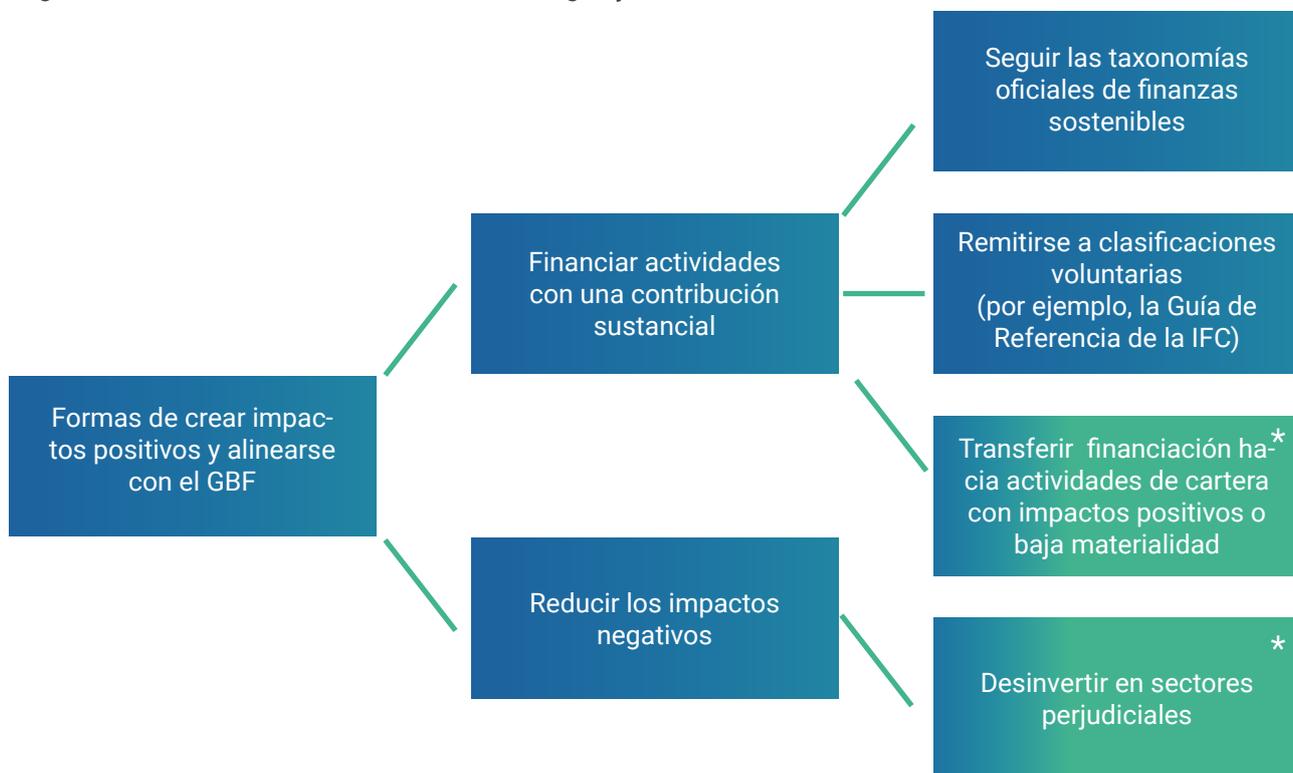


4 OTROS ENFOQUES DE LA FINANCIACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

4 – OTROS ENFOQUES DE LA FINANCIACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

La siguiente figura ilustra dos vías para que las IF mejoren sus resultados en materia de biodiversidad. Una opción incluye la integración de actividades con resultados positivos demostrados en materia de biodiversidad. La otra consiste en desinvertir de sectores perjudiciales. El resultado dependerá de ambas. Una IF con productos que fomentan prácticas sostenibles pero con grandes inversiones con impactos negativos tendrá un balance final con altos riesgos y

efectos adversos sobre los servicios ecosistémicos. En otras palabras: una IF así no está gestionando constructivamente la doble materialidad (Tamayo Tabares et al., 2022). En este capítulo se presentarán ejemplos de los avances y retos que experimentan las IF al navegar por el mundo de la financiación de la biodiversidad.



***Se necesita información procedente de evaluaciones propias de impacto y dependencia o de datos ASG.**

Figura 5 Formas de crear impactos positivos y alinearse con el GBF

4.1. PRODUCTOS FINANCIEROS RELACIONADOS CON LA BIODIVERSIDAD



Las taxonomías de financiación sostenible presentadas en el capítulo anterior pueden utilizarse de distintas maneras. Por ejemplo, las empresas y los promotores de proyectos pueden optar por cumplir los criterios de la taxonomía de la UE para atraer a inversores responsables. Por otra parte, los inversores pueden utilizar los criterios de la taxonomía para realizar comprobaciones de debida diligencia e identificar oportunidades de inversión sostenible para lograr un impacto medioambiental positivo. También pueden diseñar productos financieros específicos para actividades sostenibles. Los principios TSC y DNSH apoyan la selección de clientes y las actividades de seguimiento (evaluación de impacto). En este sentido, las taxonomías facilitan el avance de las IF que, de otro modo, no estarían preparadas para emprender el desarrollo técnico necesario de tales pro-

ductos para “enverdecer” sus portafolios (Comisión Europea, 2021a).

De hecho, las taxonomías ya desempeñan un papel fundamental a la hora de establecer normas para diversos productos financieros, así como de fomentar el desarrollo de otros nuevos de forma estandarizada. La UE, por ejemplo, ha llegado a un acuerdo provisional sobre la creación de los Bonos Verdes Europeos (EuGB). El marco jurídico impone normas uniformes a los emisores de bonos que quieran referirse a sus bonos verdes como EuGB. Estos bonos deben seguir la taxonomía de la UE y ser coherentes con sus objetivos medioambientales (Consejo Europeo, 2023).

Se invita a las entidades supervisadas por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) a aprovechar la Taxonomía Verde Colombiana para múltiples

objetivos. Estos incluyen la identificación de prospectos de financiación e inversión, la evaluación de la alineación del portafolio con activos verdes y el diseño de productos y soluciones sostenibles. (Circular Externa 005 de 2022, 2022). Los instrumentos de crédito verde pueden estar exentos de tasas de oferta para incentivar la emisión de instrumentos temáticos y promover la utilización de esta taxonomía. Alternativamente, el cumplimiento de las normas e indicadores internacionales es aceptable para las actividades económicas o activos no cubiertos por la taxonomía verde del país (Resolución 0586 - 2023, 2023).

Si los responsables políticos siguen las recomendaciones expuestas en el capítulo anterior, las taxonomías nuevas y actualizadas abarcarán cada vez más cuestiones de biodiversidad en los próximos años. Mientras tanto, las orientaciones y normas existentes pueden adaptarse como "taxonomías voluntarias". Las IF pueden buscar casos de referencia de productos financieros existentes centrados en la biodiversidad. Esto incluye explorar los datos en los que se basan el diseño, la aplicación y los procedimientos de supervisión de dichos productos.

Tomemos, por ejemplo, la Guía de Referencia para la Financiación de la Biodiversidad, que se basa en los Principios de los Bonos Verdes y los Principios de los Préstamos Verdes de la Corporación Financiera Internacional (IFC). El objetivo de la guía, destinada a IF e inversores, es ofrecer una lista indicativa de inversiones, actividades y componentes de proyectos que contribuyen a la conservación de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y la gestión sostenible de los recursos naturales. La guía se ha actualizado para alinearse con el GBF y ofrece lo siguiente (IFC, 2022):

- un enfoque estructurado para que los inversores y financiadores identifiquen los usos elegibles de los ingresos que constituyen la financiación de la biodiversidad;
- una guía para que los responsables políticos diseñen taxonomías de financiación de la biodiversidad; y
- una lista indicativa de las actividades de inversión en financiación de la biodiversidad y de los componentes de los proyectos.

Las actividades subvencionables de financiación de la biodiversidad se dividen en tres categorías:

- actividades de inversión que busquen generar co-beneficios para la biodiversidad;
- inversiones en conservación y/o restauración de la biodiversidad como objetivo principal; y
- inversiones en soluciones basadas en la naturaleza para conservar, mejorar y restaurar los ecosistemas y la biodiversidad.

El cuadro siguiente resume la aportación técnica de las orientaciones (cuatro primeras columnas), mientras que la quinta columna responde a un proceso de cotejo completado por los autores. Los productos financieros de la lista se seleccionaron exclusivamente en función de su descripción temática y se utilizan a modo de ejemplo. No hay más análisis sobre su transparencia, integridad medioambiental e impacto.⁷ Como se muestra más adelante en este capítulo, este tipo de análisis es difícil de realizar.

⁷ Estos instrumentos financieros se basan en la "objetivación" y "singularización" de (partes de) la biodiversidad y mediante ellos se hacen posibles las transacciones financieras. Este enfoque tiene ventajas y limitaciones que pueden analizarse con más detalle en [Financiación de la biodiversidad y gobernanza transformadora: Las limitaciones de los instrumentos financieros innovadores](#).

Financiación de la biodiversidad	Subcategoría (ejemplo)	Objetivos medioambientales de los principios de los bonos y préstamos verdes ⁸	Objetivos del GBF	Productos financieros potencialmente alineados
Actividades de inversión que buscan generar cobeneficios para la biodiversidad	Uso productivo de la tierra/agricultura que aumenta el rendimiento/calidad de los cultivos en las tierras existentes sin aumentar la huella medioambiental.	B, NRC, PPC, CCM, CCA	T1, T10	La misión del Fondo para la Neutralidad de la Degradación de la Tierra (LDN) es catalizar el capital transformador, uniendo a inversores públicos y privados para financiar proyectos que promuevan la Neutralidad de la Degradación de la Tierra. Incluye la agricultura sostenible (UNCCD & Mirova, 2017).
	Silvicultura y plantaciones, como bosques sostenibles producción y gestión que cumplan las mejores prácticas internacionales	B, NRC, CCM	T10, T16	El objetivo del Fondo ASN para la Biodiversidad es contribuir a la preservación, protección y restauración de la biodiversidad mediante inversiones globales en proyectos y empresas, centrándose en los sectores de la silvicultura sostenible, la agrosilvicultura, los mares y la pesca, y el ecoturismo. (Instituto de Finanzas Verdes, 2022).
	Producción sostenible de agua dulce/marina a través de pesquerías y prácticas pesqueras sostenibles (cumplimiento de las restricciones y modificaciones de las artes de pesca, procedimientos de extracción y abastecimiento, modificaciones de los buques, minimización de las capturas accesorias).	B, NRC	T10, T5	El Fondo para la Sostenibilidad de los Océanos pretende apoyar el uso sostenible de los recursos oceánicos invirtiendo en diversos sectores, como la pesca sostenible, la acuicultura y los proyectos de energías renovables relacionados con los océanos (Mirova, 2020).
Inversiones en biodiversidad conservación y/o restauración como objetivo principal	Conservación o restauración de hábitats marinos y de agua dulce , como praderas marinas, corales y manglares, que protegen especies importantes, mejoran los hábitats y proporcionan servicios o funciones ecológicas importantes.	B, NRC, CCM	T1, T2, T3, T4, T11, T19	DWS Concept ESG Blue Economy invierte principalmente en empresas que abordan cuestiones como la acidificación de los océanos, la reducción de la contaminación marina, la conservación marina, la gestión sostenible de los recursos y la sostenibilidad de la pesca. (DWS, 2023).
Inversiones en SbN para conservar, mejorar y restaurar los ecosistemas y la biodiversidad	Soluciones basadas en la naturaleza (SbN) , incluida la conservación o rehabilitación de humedales para reducir las inundaciones y la salinización del suelo y el agua.	B, NRC, CCM, CCA	T2, T8, T11	El Bono de Impacto Ambiental para Humedales tiene por objeto cerrar las brechas de financiación de proyectos esenciales de restauración de humedales costeros en Luisiana mitigando los efectos de la erosión costera, la subida del nivel del mar, las mareas de tempestad y las inundaciones molestas en las comunidades (Quantified Ventures, 2021).

Tabla 8 Guía de referencia para la financiación de la biodiversidad (IFC)

⁸ B= Biodiversidad, PPC= Prevención y Control de la Contaminación, NRC= Conservación de los Recursos Naturales, CCM= Mitigación del Cambio Climático, CCA= Adaptación al Cambio Climático.

TRENDING TOPIC SOBRE ENFOQUES ALTERNATIVOS: CRÉDITOS DE BIODIVERSIDAD

Los créditos de biodiversidad (o biocréditos) pueden sonar familiares a los tan cuestionados créditos de carbono (Fischer & Knuth, 2023; Hache, 2019). Sin embargo, las organizaciones que los promueven subrayan que los créditos de biodiversidad son diferentes porque, a diferencia de los créditos de carbono, no están pensados para ser utilizados como compensaciones (es decir, acciones emprendidas para compensar los impactos negativos sobre el medio ambiente).

Los créditos de biodiversidad se definen como (Porras & Steele, 2020):

instrumento económico que puede utilizarse para financiar acciones de mejora de la biodiversidad (como la protección o restauración de especies, ecosistemas o hábitats naturales) mediante la creación y venta de unidades de biodiversidad. Potencialmente, los biocréditos serían generados por quienes conservan la biodiversidad y comprados por quienes desean invertir en su conservación. Una vez adquiridos, los biocréditos podrían retirarse del mercado o venderse en mercados secundarios.

Se prevé que, mediante la compra de estos créditos, las empresas demuestren su compromiso con la gestión de los riesgos relacionados con la naturaleza. Un ejemplo son los "créditos voluntarios de biodiversidad" del Banco de Hábitat del Oso de Anteojos de Colombia. Cada crédito (cuyo precio es de 30 dólares) corresponde a 30 años de conservación y/o restauración de diez metros cuadrados de bosque. Otro ejemplo es la "unidad de biodiversidad" australiana que combina un crédito de carbono con un biocrédito equivalente a 1,5 metros cuadrados de protección del hábitat (WEF, 2022d).

A mediados de 2023, al menos diez iniciativas trabajaban en créditos de biodiversidad. La idea es incluir la regulación existente y potencial sobre divulgación de impactos y dependencias que atraiga la atención sobre el desempeño de las empresas en materia de biodiversidad (The Biodiversity Consultancy, 2022).

Aunque no existen normas internacionales para elaborar biocréditos -es decir, para determinar una unidad de medida fungible-, existen al menos tres metodologías específicas (Ducros & Steele, 2022) y otras múltiples que pueden adaptarse para desarrollar créditos, es decir, cuantificar las ganancias de biodiversidad (Nature Finance & carbone4, 2023). Asimismo, se están realizando esfuerzos para diseñar principios globales (Biodiversity Credit Alliance, 2023; The Biodiversity Consultancy, 2022).

La información sobre este tema está aumentando, pero esto no significa necesariamente que el concepto se esté aclarando. En algunas fuentes, el marco conceptual y el uso práctico de los créditos frente a las compensaciones se enredan

(Porras & Steele, 2020; Polo Sur, 2023). Una taxonomía reciente de créditos de biodiversidad menciona claramente la compensación como una de las tipologías posibles (Nature Finance & carbone4, 2023). Además, el concepto enlaza con el movimiento no tan directo "naturaleza positiva" (introducido en el capítulo dos), que se relaciona intrínsecamente con los conceptos de pérdida neta cero, pérdida no neta y ganancia neta, que en principio implican actividades compensatorias (119 expertos, 2022).

Aunque se anuncian como diferentes, los promotores del mercado subrayan que los creadores de biocréditos deben reflexionar sobre las lecciones aprendidas del desempeño de los créditos de carbono. Deben garantizarse elementos cruciales como la integridad medioambiental y la adicionalidad⁹. Además, igualmente importante es la inclusión justa y oportuna de los pueblos indígenas y las comunidades locales para salvaguardar sus derechos y garantizar una distribución equitativa de los beneficios monetarios, así como estructuras de gobernanza adecuadas (Taskforce on Nature Markets, 2022; WEF, 2022a).

Otras reflexiones deberían incluir las cuestiones éticas en torno a la compensación de la biodiversidad. Por ejemplo, la compensación puede exacerbar el daño medioambiental porque erosiona las barreras éticas. De hecho, puede utilizarse como un "permiso para destruir" (Ives & Bekesy, 2015). Por lo general, la compensación obligatoria no capta correctamente el valor intrínseco de la biodiversidad (Karlsson & Edvardsson Björnberg, 2021). El carácter de suma cero (zero-sum) de la compensación también carece de contribución sustancial; en otras palabras, no crea valor (Apostolopoulou et al., 2018)). Por eso se dejó fuera de la taxonomía de la UE, como recomendó el TEG.

Esta solución basada en el mercado se cita en el GBF como uno de los planes innovadores para movilizar recursos financieros en la Meta 19. Simultáneamente, en la misma meta, el CDB sugiere que también se recurra a enfoques no basados en el mercado, como la gestión comunitaria de los recursos naturales y la cooperación y solidaridad de la sociedad civil (CDB, 2022a). Encontrar formas de conciliar ambos enfoques es fundamental y debe ser evaluado por los gobiernos. Los críticos señalan los peligros de centrarse desproporcionadamente en el enfoque basado en el mercado y la comodificación de la biodiversidad (119 expertos, 2022). En un mundo en el que los mercados presentan graves fallos, las instituciones gubernamentales deben salvaguardar el bienestar de las personas y los ecosistemas. Al mismo tiempo, la mayoría de los países con gran biodiversidad se enfrentan a estructuras de gobierno y gobernanza débiles. Hay motivos para la cautela, ya que el desarrollo de los mercados avanza más rápido que la formulación de políticas y leyes.

Cuadro de texto 6 Excursus – Tema en tendencia sobre enfoques alternativos: Créditos de biodiversidad

⁹ Un proyecto de (bio)créditos es adicional si el nivel de conservación o restauración alcanzado no se habría producido sin los ingresos procedentes de la venta de los créditos.

4.2. DATOS ASG Y RETOS DE MEDICIÓN

Una pieza importante de este rompecabezas es conseguir que los intermediarios financieros y las empresas rindan cuentas de los resultados de sus productos y acciones relacionados con la biodiversidad. El análisis necesario es esencial para que los agentes del mercado puedan tomar decisiones. El reto es que esta información suele ser difícil de recuperar a nivel de ubicación y de activos específicos (GDFA, 2022). Los informes sobre herramientas de medición de huella, certificaciones y conjuntos de datos existentes muestran formas alternativas de generar la información necesaria (CREM y Pré Sustainability, 2019). No obstante, estos enfoques se basan a menudo en aproximaciones o supuestos sectoriales que no pueden dar cuenta de la causalidad o no son lo suficientemente flexibles para incorporar prácticas sostenibles, es decir, los resultados se derivan de los procesos de producción tradicionales.



Otro aspecto son los datos ASG. Un análisis reciente indica que, si bien la divulgación de información sobre el clima ha suscitado gran atención en el mundo empresarial, la divulgación de información corporativa relacionada con la biodiversidad no avanza al mismo -y urgente- ritmo. El año pasado, más de 18.700 empresas divulgaron sus datos climáticos a través del Carbon Disclosure Project (CDP), lo que refleja un notable aumento del 42%. En el mismo período, poco más de 1.000 empresas divulgaron datos sobre los bosques -sólo uno de los aspectos de los ecosistemas-, lo que supone un crecimiento de sólo el 20,5% respecto a 2021 (Business for Nature, Capitals Coalition, CDP, 2022). Además de las insuficientes obligaciones de información, las IF se enfrentan a diversos retos en materia de datos y medición en relación con la biodiversidad que, a su vez, dan lugar a prácticas de divulgación limitadas.

En general, cada vez hay más referencias a la biodiversidad en los marcos ASG y con los proveedores de datos mientras se construye la matriz de materialidad ASG (WEF, 2022b). Las agencias de calificación ASG tienden a incluir variables como: el impacto de las empresas en la tierra, los bosques, el agua y la biodiversidad; las estrategias de gestión para proteger la biodiversidad y los ecosistemas; y la alineación con el ODS 15 (vida en la tierra). Sin embargo, los proveedores de datos ASG miden estas variables basándose en datos disponibles públicamente. Esto afecta a la exactitud de los datos sobre el impacto en la biodiversidad.

Algunos enfoques ASG utilizan métricas de impacto especiales. Por ejemplo, la Herramienta de Evaluación del Impacto sobre la Biodiversidad de ISS ESG (con una cobertura de unos 7.400 emisores) se centra en dos indicadores principales de biodiversidad: la Fracción Potencialmente Desaparecida de especies (PDF) y la Abundancia Media de Especies (MSA). Además, tiene en cuenta otros diez factores medioambientales intermedios: el cambio climático, la acidificación marina, la acidificación del agua dulce, la acidificación terrestre, la eutrofización del agua dulce, la eutrofización marina, la ecotoxicidad del agua dulce, la disponibilidad de agua, la transformación del suelo y la ocupación del suelo (ISS, 2022).

Dado que los riesgos para la biodiversidad dependen en gran medida de la ubicación y la región, el análisis geoespacial es el núcleo de las herramientas que permiten a empresas e inversores centrarse en el impacto. Algunas herramientas también analizan los riesgos ecológicos y medioambientales de las empresas mediante análisis geoespaciales multicapa basados en la ubicación. Miden la distribución de las especies, la proximidad de zonas protegidas

y proporcionan datos de debida diligencia sobre biodiversidad, entre otras cosas (MSCI, 2022b; RepRisk, 2022). También se utilizan métodos de revisión inicial en la evaluación de riesgos relacionados con la biodiversidad. Las herramientas de MSCI incluyen métricas de análisis de áreas sensibles a la biodiversidad y deforestación en su base de datos ASG (MSCI, 2022a).

Aunque existen herramientas para evaluar e integrar el riesgo de biodiversidad en el marco ASG, no existe una metodología estándar para determinar e informar sobre la biodiversidad (CREM y Pré Sustainability, 2019). Las IF y las empresas no financieras consideran la biodiversidad en su base de datos ASG de acuerdo con diferentes estándares. Para abordar esta incoherencia, las directrices de información de TNFD pueden ser cruciales para las prácticas ASG. La aplicabilidad del marco de TNFD se determinará cuando se publique en su totalidad y se aplique. La normativa de la UE y otras normas internacionales serán fundamentales para mejorar la divulgación de información.

Como ya se ha argumentado, las evaluaciones de impacto dependen del proceso de producción específico, del lugar (ecosistema) y de las prácticas de gestión del riesgo medioambiental. Los enfoques indirectos son difíciles de aplicar. Las taxonomías de finanzas sostenibles representan una solución, ya que delimitan lo que se considera sostenible, normalmente siguiendo pruebas con base científica para una determinada jurisdicción. Si las taxonomías son sólidas, las IF pueden utilizarlas como catálogo y crear impactos positivos en la biodiversidad.

Este capítulo muestra que existe información disponible, aunque no perfecta, para ayudar a las IF a iniciar su camino hacia la transformación de sus carteras en beneficio de la biodiversidad.

DESVIAR RECURSOS FINANCIEROS DE ACTIVIDADES PERJUDICIALES

En 2020, un estudio estimó que la financiación necesaria para detener la pérdida de biodiversidad oscila entre 722.000 y 967.000 millones USD. Sin embargo, esta estimación sólo tiene en cuenta la transformación sostenible de las prácticas agrícolas, forestales y pesqueras (Deutz et al., 2020). Aunque estos sectores infligen gran parte de los daños a la biodiversidad, para obtener una estimación más precisa deberían tenerse en cuenta factores como las prácticas económicas locales y las condiciones ecológicas. En otras palabras, las cifras globales sirven como indicadores para transmitir urgencia. Sin embargo, son muy imprecisas. Las actividades de minería, extracción de petróleo y gas, producción industrial, generación de energía, infraestructuras y transporte también son fundamentales para la transformación (Kurth et al., 2020).

Incluso en los casos en los que se "compensa" la pérdida de biodiversidad, el balance final de lo perdido frente a lo ganado conlleva incertidumbre, ya que se basa únicamente en estimaciones (Apostolopoulou et al., 2018). Ciertamente, las IF deben fomentar actividades que preserven, restauren y utilicen de forma sostenible la biodiversidad, pero también deben desplazar los miles de millones invertidos en actividades perjudiciales. Un análisis de los riesgos relacionados con la biodiversidad lo expresó de esta manera: **"Para evitar la extinción, los bancos tienen que dejar de financiarla"** (portfolio.earth, 2020). Los riesgos de transición podrían empujar en esa dirección, pero dado que hay que desarrollar una regulación adecuada y luego hacerla cumplir, las IF comprometidas con la protección del planeta no deberían esperar para embarcarse en una transformación de largo alcance (Tamayo Tabares et al., 2022).

Cuadro de texto 7 Desviar recursos financieros de actividades perjudiciales

CONCLUSIONES

El éxito del GBF depende en gran medida del involucramiento del sector financiero. Las contribuciones de las IF y las empresas deben ser más concretas, ambiciosas y acordes con los objetivos del GBF. Además, el sector financiero privado debe asumir un papel proactivo participando voluntariamente en iniciativas conjuntas. La nueva era que plantea el GBF exige un enfoque transformador de la gobernanza de la biodiversidad que sea integrador, inclusivo, adaptativo y anticipatorio. Este nuevo enfoque de las crisis de pérdida de biodiversidad requiere el esfuerzo de todos los actores y una transformación fundamental de la arquitectura de las finanzas globales.

Las taxonomías de finanzas sostenibles ofrecen la oportunidad de contribuir a esta transformación utilizando criterios basados en la ciencia para definir las actividades sostenibles que contribuyen a la conservación y restauración de la biodiversidad. No obstante, las tendencias muestran que la biodiversidad no está integrada de forma exhaustiva en las taxonomías actuales. Aunque no existe una práctica óptima a seguir, existen orientaciones que permiten a los creadores y "actualizadores" de taxonomías ampliarlas a cuestiones relacionadas con la biodiversidad mediante la inclusión de nuevos sectores que contribuyan a la conservación, restauración y uso sostenible. Al mismo tiempo, hay que frenar los impactos negativos a corto plazo fomentando la financiación de la transición y reforzando la regulación medioambiental. La medición del impacto y la dependencia también son estrategias para apoyar una desinversión informada de los sectores perjudiciales.

Hace más de 20 años, las IF, las empresas y las organizaciones internacionales empezaron a debatir los riesgos financieros de la pérdida de biodiversidad. Se han desarrollado modelos, metodologías, métricas y herramientas para medir los impactos y las dependencias de la biodiversidad. Sin embargo, no se utilizan de forma generalizada, y poco se ha hecho para transformar la relación entre los seres humanos y otras especies y ecosistemas.



TERMINOLOGÍA

ASG: Sistema marco que integra factores ambientales (A), sociales (S) y de gobernanza (G) en las operaciones financieras. ASG se refiere a la inversión responsable como "una estrategia y práctica para incorporar factores ASG en las decisiones de inversión y activos." (Li et al., 2021).

Biodiversidad: Variabilidad de los organismos vivos en los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos. Incluye la diversidad dentro de cada especie (genética), entre especies y de los ecosistemas. (CDB, 1992).

Financiación de la biodiversidad: Gasto que contribuye -o pretende contribuir- a la conservación, el uso sostenible y la restauración de la biodiversidad. (Hanson et al., 2012; OCDE, 2020).

Dependencia (de la biodiversidad): La dependencia o el uso de la naturaleza por parte de una empresa cuando la naturaleza funciona como un insumo, o permite, mejora o influye en las condiciones ambientales necesarias para el desempeño exitoso de la empresa (Alianza Financiera del Capital Natural y UNEP-WCMC, 2018).

Pérdida de biodiversidad: Tendencia mundial en la que la vida en la Tierra disminuye a varios niveles, desde la reducción de la diversidad genética hasta la degradación de ecosistemas enteros. Por ejemplo, las poblaciones de especies de vertebrados monitorizadas a lo largo de los años han disminuido una media del 68% en las últimas cinco décadas (WWF, 2020). La pérdida de biodiversidad también implica una reducción de los servicios ecosistémicos (Bradshaw et al., 2021). Las estimaciones de la pérdida de biodiversidad se basan en ecuaciones matemáticas que permiten medidas cuantitativas discretas para tener en cuenta la incertidumbre de que no se hayan descrito todas las especies (Dempsey, 2016).

Compensación de la biodiversidad: Medidas de conservación empleadas para compensar los daños residuales inevitables que se producen en la fase final de la jerarquía de mitigación (Bull et al., 2013).

Riesgos relacionados con la biodiversidad: Riesgo financiero o económico relacionado con la pérdida de biodiversidad (NGFS, 2022).

Conservación (de la naturaleza): La prevención de la destrucción, degradación y declive de especies, paisajes y ecosistemas y las medidas para garantizar su supervivencia a largo plazo. (Lanjouw, 2021).

Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB): Firmado por 150 líderes gubernamentales en la Cumbre de la Tierra celebrada en Río en 1992, el CDB es el proceso intergubernamental central en materia de biodiversidad. El CDB tiene tres objetivos principales: 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. La Conferencia de las Partes (COP) del CDB se reúne cada dos años (CDB, 1992).

Doble materialidad: Este concepto reconoce el doble carácter de la materialidad en términos de información no financiera/sostenibilidad. En concreto, se refiere a cómo las empresas contribuyen a la pérdida sin precedentes de biodiversidad y cómo, al mismo tiempo, dicha pérdida repercute en el rendimiento de las empresas. Las empresas se enfrentan a la "materialidad del impacto", ya que sus propias operaciones y su cadena de valor afectan al medio ambiente y a la sociedad. "Materialidad financiera" se refiere al nivel de importancia de una cuestión de sostenibilidad sobre la capacidad de la entidad informante para crear valor financiero (EFRAG, 2021).

Servicios de los ecosistemas: Los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas, incluida la biodiversidad. Los servicios ecosistémicos pueden clasificarse de la siguiente manera (Alcamo et al., 2003):

- Los servicios de aprovisionamiento son productos como la madera y la leña de los bosques o el agua dulce de los ríos.
- Los servicios de regulación son los beneficios obtenidos de la regulación de los procesos de los ecosistemas, incluidos los ciclos climáticos, hidrológicos y bioquímicos.
- Los servicios culturales son los beneficios no materiales que las personas obtienen de los ecosistemas a través del enriquecimiento espiritual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, el ocio y las experiencias estéticas.

– Los servicios de apoyo son procesos necesarios para la producción de todos los demás servicios ecosistémicos. Su impacto en las personas es indirecto o se produce a largo plazo. Algunos ejemplos son la formación del suelo y el ciclo de los nutrientes.

Impactos: Efecto positivo o negativo de la actividad empresarial sobre la cantidad o la calidad de los niveles de biodiversidad o los servicios ecosistémicos. (Hanson et al., 2012; Alianza Financiera del Capital Natural y UNEP-WCMC, 2018).

Países megadiversos: los 17 países que albergan el 70% de la diversidad de especies del planeta. Siete de estos países se encuentran en el continente americano: Brasil, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, México, Perú y Venezuela. (IPBES, 2023).

Naturaleza: La naturaleza incluye la biodiversidad, los ecosistemas (tanto su estructura física como su funcionamiento), la evolución, la biosfera, el patrimonio evolutivo compartido por la humanidad y la diversidad biocultural. La naturaleza está inextricablemente vinculada a los seres humanos y no es una entidad separada (IPBES, 2017). Naturaleza es un concepto muy complejo y plural. "En cualquier definición de naturaleza entran en juego visiones del mundo y valores específicos del contexto, subjetivos, normativos y dinámicos. Ser consciente de este pluralismo es esencial para evitar actitudes definitorias "objetivas" que corren el riesgo de ignorar y marginar la pluralidad de valores y cosmovisiones conectados a diferentes definiciones de naturaleza." (Visseren-Hamakers & Kok, 2022).

Soluciones basadas en la naturaleza (SbN): Término paraguas para las soluciones a los retos sociales que implican trabajar con la naturaleza. Abarcan una amplia gama de acciones, como la protección y gestión de los ecosistemas naturales y seminaturales, la incorporación de infraestructuras verdes y azules en las zonas urbanas y la aplicación de principios basados en los ecosistemas a los sistemas agrícolas. (Seddon et al., 2020).

Restauración (ecológica/natural): Conjunto de ideas y prácticas (sociales, científicas, económicas y políticas) que contribuyen a la recuperación de un ecosistema degradado, dañado o destruido. (Clewell et al., 2004; Higgs, 1994).

Riesgos relacionados con la naturaleza: surgen cuando un cambio en los impactos o dependencias de una empresa en la naturaleza se convierte en una amenaza para las operaciones y la rentabilidad de esa empresa (WWF, 2019). A diferencia de los riesgos relacionados con la biodiversidad, los riesgos financieros relacionados con la naturaleza son riesgos financieros o económicos planteados por procesos naturales, incluidos el clima, el tiempo y la pérdida de biodiversidad (NGFS, 2022).

REFERENCIAS

119 experts. (2022). Open letter: 119 experts call to protect nature from the “nature positive economy”. <https://greenfinanceobservatory.org/2022/11/04/open-letter-119-experts-call-to-protect-nature-from-the-nature-positive-economy/>

Abulo, L., & Ghosh, S. (2022, Dezember 20). Nations adopt Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. Mongabay Environmental News. <https://news.mongabay.com/2022/12/nations-adopt-kunming-montreal-global-biodiversity-framework/>

Aceituno, E., Cheung, C., Erdmann, K., Hessenius, M., Jürgens, I., Krimphof, J., Nayan, L., & Scharwies, D. (2022). When Finance talks Nature. WWF France in cooperation with Climate & Company. https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/when_finance_talks_nature.pdf

Alcamo, J., Bennett, E. M., & Millennium Ecosystem Assessment (Program) (Hrsg.). (2003). Ecosystems and human well-being: A framework for assessment. Island Press.

Allen, B., & Hiller, N. (2023). New sustainability criteria: IEEP’s take on the Commission’s proposal for the EU taxonomy. <https://ieep.eu/news/new-sustainability-criteria-ieeps-take-on-the-commissions-proposal-for-the-eu-taxonomy/>

Apostolopoulou, E., Greco, E., & Adams, W. M. (2018). Biodiversity Offsetting and the Construction of ‘Equivalent Natures’: A Marxist Critique. *ACME: An International Journal for Critical Geographies*, 17(3), Article 3.

Azizuddin, K., & Holmstedt-pell, E. (2022). EU Taxonomy: What happened last week and what does it mean for investors? *Responsible Investor*. <https://www.responsible-investor.com/eu-taxonomy-what-happened-last-week-and-what-does-it-mean-for-investors/>

Biodiversity Credit Alliance. (2023). Home | Biodiversity Credit Alliance. <https://www.biodiversitycreditalliance.org/>

Biró, M., Molnár, Z., Babai, D., Dénes, A., Fehér, A., Barta, S., Sáfián, L., Szabados, K., Kiš, A., Demeter, L., & Öllerer, K. (2019). Reviewing historical traditional knowledge for innovative conservation management: A re-evaluation of wetland grazing. *Science of The Total Environment*, 666, 1114–1125. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.02.292>

Bradshaw, C. J. A., Ehrlich, P. R., Beattie, A., Ceballos, G., Crist, E., Diamond, J., Dirzo, R., Ehrlich, A. H., Harte, J., Harte, M. E., Pyke, G., Raven, P. H., Ripple, W. J., Saltré, F., Turnbull, C., Wackernagel, M., & Blumstein, D. T. (2021). Underestimating the Challenges of Avoiding a Ghastly Future. *Frontiers in Conservation Science*, 1, 615419. <https://doi.org/10.3389/fcosc.2020.615419>

Bull, J. W., Suttle, K. B., Gordon, A., Singh, N. J., & Milner-Gulland, E. J. (2013). Biodiversity offsets in theory and practice. *Oryx*, 47(3), 369–380. <https://doi.org/10.1017/S003060531200172X>

Business for Nature, Capitals Coalition, CDP. (2022). Make It Mandatory: The case for mandatory corporate assessment and disclosure on nature.

Butchart, S. H. M., Di Marco, M., & Watson, J. E. M. (2016). Formulating Smart Commitments on Biodiversity: Lessons from the Aichi Targets: Lessons from the Aichi Targets. *Conservation Letters*, 9(6), 457–468. <https://doi.org/10.1111/conl.12278>

Calvet-Mir, L., Corbera, E., Martin, A., Fisher, J., & Gross-Camp, N. (2015). Payments for ecosystem services in the tropics: A closer look at effectiveness and equity. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14, 150–162. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.06.001>

Canfora, P., Arranz Padilla, M., Polidori, O., Pickard Garcia, N., Ostojic, S., & Dri, M. (2022). Development of the EU Sustainable Finance Taxonomy – A framework for defining substantial contribution for environmental objectives 3-6. JRC.

- Cardona Santos, E. M., Kinniburgh, F., Schmid, S., Büttner, N., Pröbstl, F., Liswanti, N., Komarudin, H., Borasino, E., Ntawuhiganayo, E. B., & Zinngrebe, Y. (2023). Mainstreaming revisited: Experiences from eight countries on the role of National Biodiversity Strategies in practice. *Earth System Governance*, 16, 100177. <https://doi.org/10.1016/j.esg.2023.100177>
- CBD. (2022a). Kunming-Montreal Global biodiversity framework Draft decision submitted by the President.
- CBD. (2022b). Monitoring framework for the Kunming-Montreal global biodiversity framework Draft decision submitted by the President. CBD/COP/15/L.26.
- CBD. (2022c). Resource mobilization. Draft decision submitted by the President: CBD/COP/15/L.29.
- CBD. (1992). Convention Text—Art. 2 and art 6. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. <https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-02>
- CEPAL. (o. J.). Guaranteeing indigenous people's rights in Latin America: Progress in the past decade and remaining challenges.
- CISL. (2022). Integrating climate and nature The rationale for financial institutions. University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership (CISL).
- CISL. (2021, September 20). Nature-Positive Hub [Text]. <https://www.cisl.cam.ac.uk/resources/nature-positive>
- Clewell, A., Aronson, J., & Winterhalder, K. (2004). The SER International Primer on Ecological Restoration Society for Ecological Restoration International Science & Policy Working Group (.).
- CREM, & Pré Sustainability. (2019). Positive impacts in the biodiversity footprint financial institutions.
- Dempsey, J. (2016). *Enterprising nature: Economics, markets, and finance in global biodiversity politics*. WILEY Blackwell.
- Dempsey, J., Martin, T. G., & Sumaila, U. R. (2020). Subsidizing extinction? *Conservation Letters*, 13(1). <https://doi.org/10.1111/conl.12705>
- Deutz, A., Heal, G. M., Niu, R., Swanson, E., Townshend, T., Li, Z., Delmar, A., Meghji, A., Sethi, S., & Tobin-de la Puente, J. (2020). *Financing Nature: Closing the global biodiversity financing gap*. The Paulson Institute, The Nature Conservancy, and the Cornell Atkinson Center for Sustainability.
- DG FISMA. (2020, Juli). Technical expert group on sustainable finance (TEG). European Commission. https://finance.ec.europa.eu/publications/technical-expert-group-sustainable-finance-teg_en#:~:text=The%20TEG%20also%20engaged%20with,change%20mitigation%20and%20adaptation%20activities.
- Ducros, A., & Steele, P. (2022). Biocredits to finance nature and people Emerging lessons. IIED.
- DWS. (2023). DWS Concept ESG Blue Economy LC. <https://funds.dws.com/en-ch/equity-funds/lu2306921490-dws-concept-esg-blue-economy-lc/>
- EFRAG. (2021). *Proposals for a relevant and dynamic EU sustainability reporting standard-setting (final report)*.
- Ehlers, T., Gao, D. (Nicole), & Packer, F. (2021). *A taxonomy of sustainable finance taxonomies*. Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department.
- European Commission. (2021a). *FAQ: What is the EU Taxonomy and how will it work in practice?*
- European Commission. (2023). *Annex 4—To the Commission Delegated Regulation supplementing the Regulation (EU) 2020/852- C(2023) 3851 final*.
- European Commission. (2020). *EU Biodiversity Strategy for 2030*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0380&from=EN>
- European Commission. (2021b, Juli 14). *An European Green Deal*. <https://commission.europa.eu/strategy->

[and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en](#)

European Commission, DG ENV. (2021). EU biodiversity strategy for 2030: Bringing nature back into our lives. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/677548>

European Council. (2023). Sustainable finance: Provisional agreement reached on European green bonds. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/02/28/sustainable-finance-provisional-agreement-reached-on-european-green-bonds/>

Eurosif, PRI, IIGCC, EFAMA, & UNEP FI. (2023). Eurosif, PRI, IIGCC, EFAMA, UNEP FI - Joint statement on ESRS. <https://www.eurosif.org/wp-content/uploads/2023/07/Eurosif-PRI-IIGCC-EFAMA-UNEP-FI-Joint-statement-on-ESRS-1.pdf>

Fernández, M., & Nele, M. (2022). How positive will “Nature Positive” be? GYBN. <https://www.gybn.org/nature-positive>

Fischer, T., & Knuth, H. (2023, Januar 19). CO2 Certificates: Phantom Offsets and Carbon Deceit. Die Zeit. https://www.zeit.de/wirtschaft/2023-01/co2-certificates-fraud-emissions-trading-climate-protection-english?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

FSB. (2023). FSB Roadmap for Addressing Financial Risks from Climate Change Progress report 2023 progress report.

G DFA. (2022). Open-source Biodiversity Data Platform Initiative Technical scoping paper. Finance for Biodiversity (F4B) initiative

Gobierno de Colombia. (2022). Taxonomía Verde de Colombia.

Gondjian, G., & Merle, C. (2021). Sustainable Taxonomy development worldwide: A standard-setting race between competing jurisdictions. NATIXIS. <https://gsh.cib.natixis.com/our-center-of-expertise/articles/sustainable-taxonomy-development-worldwide-a-standard-setting-race-between-competing-jurisdictions>

Green Finance Institute. (2022). ASN Biodiversity Fund. <https://www.greenfinanceinstitute.co.uk/gfihive/case-studies/asn-biodiversity-fund>

Greenpeace. (2022). What is wrong with “Nature Positive”? Greenpeace International. <https://www.greenpeace.org/international/story/57395/what-wrong-nature-positive>

Hache, F. (2019). 50 Shades of Green: The fallacy of environmental markets – Part II. Green Finance Observatory 2019.

Hanson, C., Ranganathan, J., Iceland, C., Finisdore, J., World Business Council for Sustainable Development, World Resources Institute, & Meridian Institute. (2012). Guidelines for identifying business risks and opportunities arising from ecosystem change: Version 2.0.

Higgs, E. (1994). Expanding the Scope of Restoration Ecology. *Restoration Ecology*, 2(3), 137–146. <https://doi.org/10.1111/j.1526-100X.1994.tb00060.x>

IFC. (2022). Biodiversity Finance Reference Guide. <https://www.ifc.org/en/types/insights-reports/2022/biodiversity-finance-reference-guide>

International Platform on Sustainable Finance. (2022). International Platform on Sustainable Finance. https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/international-platform-sustainable-finance_en

IPBES. (2019). Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (Version 1). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3831673>

IPBES. (2017, Dezember 8). Nature. IPBES Secretariat. <https://ipbes.net/node/16380>

IPBES. (2023). Megadiverse countries | IPBES secretariat. <https://www.ipbes.net/glossary-tag/megadiverse-countries>

- ISS. (2022, September 15). ISS ESG Launches Biodiversity Impact Assessment Tool. ISS Insights. <https://insights.issgovernance.com/posts/iss-esg-launches-biodiversity-impact-assessment-tool/>
- ISSD. (2010). Summary report 18–29 October 2010. IISD Earth Negotiations Bulletin. <http://enb.iisd.org/events/cbd-cop-10/summary-report-18-29-october-2010>
- Ives, C. D., & Bekessy, S. A. (2015). The ethics of offsetting nature. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 13(10), 568–573. <https://doi.org/10.1890/150021>
- Johnston, R. (o. J.). Ecosystem services | Definition, History, & Importance | Britannica. Abgerufen 31. Juli 2023, von <https://www.britannica.com/science/ecosystem-services>
- Karlsson, M., & Edvardsson Björnberg, K. (2021). Ethics and biodiversity offsetting. *Conservation Biology*, 35(2), 578–586. <https://doi.org/10.1111/cobi.13603>
- Kedward, K., Ryan-Collins, J., & Chenet, H. (2022). Biodiversity loss and climate change interactions: Financial stability implications for central banks and financial supervisors. *Climate Policy*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/14693062.2022.2107475>
- Koplow, D., & Steenblik, R. (2022). Protecting Nature by Reforming Environmentally Harmful Subsidies: The Role of Business. <https://policycommons.net/artifacts/2250980/protecting-nature-by-reforming-environmentally-harmful-subsidies/3009677/>
- Kurth, T., Wübbels, G., Meyer zum Felde, A., Zielcke, S., Vaupel, M., Buschle, M., Krüger, J.-A., Kreiser, K., & Trapp, M. (2020). The Biodiversity Imperative for Business Preserving the Foundations of Our Well-Being. NABU.
- Lanjouw, A. (2021). De-colonizing conservation in a global world. *American Journal of Primatology*, 83(4). <https://doi.org/10.1002/ajp.23258>
- Li, T.-T., Wang, K., Sueyoshi, T., & Wang, D. D. (2021). ESG: Research Progress and Future Prospects. *Sustainability*, 13(21), 11663. <https://doi.org/10.3390/su132111663>
- Lliso, B., Pascual, U., Engel, S., & Mariel, P. (2020). Payments for ecosystem services or collective stewardship of Mother Earth? Applying deliberative valuation in an indigenous community in Colombia. *Ecological Economics*, 169, 106499. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106499>
- Lucarelli, C., Mazzoli, C., Rancan, M., & Severini, S. (2020). Classification of Sustainable Activities: EU Taxonomy and Scientific Literature. *Sustainability*, 12(16), Article 16. <https://doi.org/10.3390/su12166460>
- Merle, C., & Gondjian, G. (2021). The New Geography of Taxonomies. NATIXIS. https://gsh.cib.natixis.com/api-website-feature/files/download/12087/the_new_geography_of_taxonomies_final_version_november_2021_natixis_gsh.pdf
- Mirova. (2020). Sustainable Ocean Fund. Impact Report 2020.
- Montoya, J. M., Donohue, I., & Pimm, S. L. (2018). Planetary Boundaries for Biodiversity: Implausible Science, Pernicious Policies. *Trends in Ecology & Evolution*, 33(2), 71–73. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2017.10.004>
- MSCI. (2022a). Biodiversity: The New Frontier of Sustainable Finance. <https://www.msci.com/documents/1296102/35426413/MSCI+Biodiversity-crb-en.pdf>
- MSCI. (2022b, Mai 10). Location Matters: Using Geospatial Analysis to Assess Biodiversity Risks. <https://www.msci.com/www/blog-posts/location-matters-using/03176029261>
- Multiple organizations. (2022). Nature Positive. Nature Deal. <https://www.naturepositive.org>
- Nanayakkara, M. (2023, Juni 22). Sri Lanka Gree Finance Taxonomy Interview [Online].
- Natural Capital Finance Alliance, & UNEP-WCMC. (2018). Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure: A practical guide for financial institutions.
- Nature Finance, & carbone4. (2023). Harnessing Biodiversity Credits for People and Planet.

- NGFS. (2022). Central banking and supervision in the biosphere: An agenda for action on biodiversity loss, financial risk and system stability Final Report of the NGFS-INSPIRE Study Group on Biodiversity and Financial Stability.
- OECD. (2019). Biodiversity: Finance and the Economic and Business Case for Action.
- OECD. (2020). Comprehensive Overview of Global Biodiversity Finance.
- Porras, I., & Steele, P. (2020). Making the market work for nature: How biocredits can protect biodiversity and reduce poverty (IIED Issue Paper). IIED.
- portfolio.earth. (2020). Bankrolling Extinction. The banking sector's role in the global biodiversity crises.
- Pörtner, Hans-Otto, Scholes, Robert J., Agard, John, Archer, Emma, Arneeth, Almut, Bai, Xuemei, Barnes, David, Burrows, Michael, Chan, Lena, Cheung, Wai Lung (William), Diamond, Sarah, Donatti, Camila, Duarte, Carlos, Eisenhauer, Nico, Foden, Wendy, Gasalla, Maria A., Handa, Collins, Hickler, Thomas, Hoegh-Guldberg, Ove, ... Ngo, Hien. (2021). Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change (Version 5). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4659158>
- Quantified Ventures. (2021, August 26). Wetlands Environmental Impact Bond. Quantified Ventures. <https://www.quantifiedventures.com/wetlands-environmental-impact-bond>
- RepRisk. (2022). RepRisk | RepRisk launches first-of-its-kind biodiversity risk tool, finds 73% of oil and gas projects are near environmentally sensitive sites. <https://www.reprisk.com/news-research/news-and-media-coverage/reprisk-launches-reprisk-geospatial>
- Responsible Investor, & Credit Suisse. (2021). Unearthing investor action on biodiversity.
- Schrems, I., & Bär, H. (2021). Introduction to the EU Taxonomy on Biodiversity and Ecosystems. Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V. https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/sustainablefinance/210412_nabu_taxonomy_biodiversity-and-ecosystems.pdf
- SDG Tracker. (2023). Measuring progress towards the Sustainable Development Goals—SDG Tracker. Our World in Data. <https://sdg-tracker.org/>
- Seddon, N., Chausson, A., Berry, P., Girardin, C. A. J., Smith, A., & Turner, B. (2020). Understanding the value and limits of nature-based solutions to climate change and other global challenges. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 375(1794), 20190120. <https://doi.org/10.1098/rstb.2019.0120>
- Seddon, N., Smith, A., Smith, P., Key, I., Chausson, A., Girardin, C., House, J., Srivastava, S., & Turner, B. (2021). Getting the message right on nature-based solutions to climate change. *Global Change Biology*, 27(8), 1518–1546. <https://doi.org/10.1111/gcb.15513>
- Circular Externa 005 de 2022, (2022).
- Resolution 0586—2023, (2023). [//xperta.legis.co/visor/legcol/legcol_7762e9d020834df68c1f0aa376368f22/coleccion-de-legislacion-colombiana/resolucion-586-de-abril-24-de-2023](https://xperta.legis.co/visor/legcol/legcol_7762e9d020834df68c1f0aa376368f22/coleccion-de-legislacion-colombiana/resolucion-586-de-abril-24-de-2023)
- Shames, S., Ramos, J. C., Scherr, S., Wolfs, E., Schep, S., Duinmeijer, C., & Robinson, P. (2023). Lessons learned from Integrated Landscape Finance to advance the Global Biodiversity Framework: Review of experience and recommendations for National Biodiversity Strategies and Action Plans and National Biodiversity Finance Plans. EcoAgriculture Partners and Wolfs Company | Grant Thornton.
- South Pole. (2023). Biodiversity Projects. South Pole. <https://www.southpole.com/de/projekte/investments-in-biodiversity-projects>
- Svartzman, R., Etienne, E., Gauthey, J., Hadji-Lazaro, P., Salin, M., Allen, T., Berger, J., Calas, J., Godin, A., & Vallier, A. (2021, August 27). A “Silent Spring” for the Financial System? Exploring Biodiversity-Related Financial Risks in France. Banque de France. <https://publications.banque-france.fr/en/silent-spring-financial-system-exploring-biodiversity-related-financial-risks-france>
- Tamayo Tabares, E., Hessenius, M., Diaz, P., & Nayan, L. (2022). Biodiversity and finance: Managing the dou-

- ble materiality. Bundesamt für Naturschutz. <https://www.bfn.de/publikationen/broschuere/biodiversity-and-finance-managing-double-materiality>
- Taskforce on Nature Markets. (2022). Embedding Equity in Nascent Nature Credit Markets.
- T&E. (2023, Juni 9). EU Commission looks to water down transparency rules for corporate sustainability reporting. Transport & Environment. <https://www.transportenvironment.org/discover/eu-commission-looks-to-water-down-transparency-rules-for-corporate-sustainability-reporting/>
- Thakuria, G. (2014). Traditional knowledge for sustainable development: A geographical analysis. IMPACT: International Journal of Research in Applied, Natural and Social Sciences.
- The Biodiversity Consultancy. (2022). Exploring design principles for high integrity and scalable voluntary biodiversity credits: A technical working paper.
- TNFD. (2022). The TNFD Nature-Related Risk and Opportunity Management and Disclosure Framework Beta v0.2.
- Tvalodze, S. (2023, Juni 29). Brief interview on Georgian green taxonomy development [Persönliche Kommunikation].
- UN- DESA & IPSF. (2021). Improving compatibility of approaches to identify, verify and align investments to sustainability goals. Input paper for the g20 sustainable finance working group (SFWG). <https://g20sfgw.org/wp-content/uploads/2021/09/G20-SFWG-DESA-and-IPSF-input-paper.pdf>
- UNCCD, & Mirova. (2017). Land Degradation Neutrality Fund: An innovative fund project dedicated to sustainable land use.
- UNEP. (2023a). Common Framework of Sustainable Finance Taxonomies for Latin America and the Caribbean. Latin America and the Caribbean. <https://www.unepfi.org/publications/common-framework-for-sustainable-finance-taxonomies-for-latin-america-and-the-caribbean/>
- UNEP. (2023b). Stepping Up on Biodiversity: What the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework means for Responsible Investors.
- UNEP, & CBD. (2012). Traditional Knowledge, Innovation and Practices.
- UNEP FI. (2023). Banking on nature: What the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework Means for Responsible Banks May.
- UNEP FI, CBD, UNDP, World Bank Group, FfB Foundation, & Finance Montréal. (2023). High-level roadmap July 2023 Aligning financial flows with the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework.
- UNESCO, & FILAC. (2021). Informe sobre la Aplicación de conocimientos ancestrales en la prevención y gestión de riesgos ambientales (unpublished).
- Visseren-Hamakers, I. J., & Kok, M. T. J. (Hrsg.). (2022). Transforming Biodiversity Governance (1. Aufl.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108856348>
- WEF. (2010a). Biosiversity and business risk. World Economic Forum.
- WEF. (2010b). Global Risks 2010: A Global Risk Network Report. World Economic Forum.
- WEF. (2022a). High-level governance and integrity principles for emerging voluntary biodiversity credit markets. Consultation paper.
- WEF. (2022b). Investing in a Biodiversity-Integrated Manner. White paper.
- WEF. (2022c). The Global Risks Report 2022, 17th Edition,.
- WEF. (2021, Juni 23). What is „nature positive“ and why is it the key to our future? World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2021/06/what-is-nature-positive-and-why-is-it-the-key-to-our-future/>

- WEF. (2022d). Biodiversity Credits: Unlocking Financial Markets for Nature-Positive Outcomes.
- WEF, & PwC. (2020). Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy.
- Wiedmann, T., Lenzen, M., Keyßer, L. T., & Steinberger, J. K. (2020). Scientists' warning on affluence. *Nature Communications*, 11(1), 3107. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-16941-y>
- World Bank. (2020). Developing a national green taxonomy: A World Bank Guide. World Bank.
- WWF. (2019). The Nature of Risk. A Framework for Understanding Nature-Related Risk to Business.
- WWF. (2020). Living Planet Report 2020: Bending the Curve of Biodiversity Loss. Almond, R.E.A., Grooten M. and Petersen, T. (Eds).
- WWF. (2023). New sustainable finance package and EU Taxonomy: A clear signal for action. <https://www.wwfmmi.org/?10915966/New-sustainable-finance-package-and-EU-Taxonomy-a-clear-signal-for-action>
- Xu, X., Xie, W., & Deng, M. (2022). Global green taxonomy development, alignment, and implementation. Climate Bonds Initiative. https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_taxonomy_ukpact_2022_01f.pdf
- Zu Ermgassen, S. O. S. E., Howard, M., Bennun, L., Addison, P. F. E., Bull, J. W., Loveridge, R., Pollard, E., & Starkey, M. (2022). Are corporate biodiversity commitments consistent with delivering 'nature-positive' outcomes? A review of 'nature-positive' definitions, company progress and challenges. *Journal of Cleaner Production*, 379, 134798. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134798>

