

# La divulgación de la información relacionada con la naturaleza y sus oportunidades en México

Julio 2024

## FORMA DE CITAR

PNUD México (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2024. **La divulgación de la información relacionada con la naturaleza y sus oportunidades en México.** Proyecto 00108628 Iniciativa Finanzas para la Biodiversidad BIOFIN México fase II. 53 pp.

Disponible en [www.biodiversityfinance.org/mexico](http://www.biodiversityfinance.org/mexico)

Todos los derechos están reservados. Esta publicación o partes de ella no pueden ser reproducidas, almacenadas mediante cualquier sistema o transmitidas, en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, de fotocopiado, de grabado o de otro tipo, sin el permiso previo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Esta publicación fue realizada en el marco del proyecto 00108628 Iniciativa Finanzas para la Biodiversidad BIOFIN México fase II. El análisis y las conclusiones aquí expresadas no reflejan necesariamente las opiniones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, de su Junta Ejecutiva, ni de sus Estados Miembros.

El PNUD forja alianzas con todos los niveles de la sociedad para ayudar a construir naciones que puedan resistir las crisis; promueve y sostiene un tipo de crecimiento que mejora la calidad de vida de todos. Presentes sobre el terreno, en cerca de 170 países y territorios, ofrecemos una perspectiva global y un conocimiento local al servicio de las personas y las naciones.

**Edición general:** Alonso Martínez Caballero, Coordinador Nacional de la Iniciativa Finanzas de la Biodiversidad (BIOFIN México)

**Redacción técnica:** Mauricio Gámez Báez, Especialista en Riesgos e Inclusión Financiera de la Iniciativa Finanzas de la Biodiversidad (BIOFIN México)

**Acompañamiento técnico:** Alonso Martínez Caballero

**Diseño editorial:** Patricia González Garza, Asesora en Comunicación y Vinculación de la Iniciativa Finanzas de la Biodiversidad (BIOFIN México)

Derechos Reservados ©2024

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Montes Urales 440, Col. Lomas de Chapultepec

Alcaldía Miguel Hidalgo

C.P. 11000, Ciudad de México.

**PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO EN  
MÉXICO**

Lorenzo Jiménez de Luis  
**Representante Residente**

Sandra Sosa  
**Representante Residente Adjunta**

Fernando Camacho  
**Oficial Nacional de Ambiente, Energía y Resiliencia**

Onno van den Heuvel  
**Director Global Iniciativa BIOFIN**

Mariana Bellot  
**Asistente Técnica Senior Iniciativa BIOFIN**

# Introducción

En México, hay un creciente interés y una necesidad por integrar la biodiversidad en las estrategias y modelos de negocio dentro de las instituciones financieras y las empresas. Para ello, se requiere de información robusta, confiable, y comparable que les permita tomar decisiones informadas a diversos grupos de interés, desde inversionistas hasta consumidores finales. Esto permite que se presenten condiciones habilitadoras para orientar o reorientar flujos financieros, tanto públicos como privados, hacia actividades que incidan de manera positiva en la biodiversidad y la naturaleza. En este sentido, resulta fundamental la colaboración de los sectores financiero y empresarial para facilitar la consecución de los objetivos de conservación, restauración y uso sostenible de la biodiversidad que se han planteado en el Marco mundial Kunming-Montreal (MMKM) de la diversidad biológica, así como los que el propio país se ha establecido.

Para abonar a estos esfuerzos sobre la generación de mayor y mejor información para la toma de decisiones, se han impulsado a nivel internacional diversos esfuerzos, entre los que destaca la creación del Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con la Naturaleza (TNFD, por sus siglas en inglés) y el lanzamiento de sus recomendaciones sobre divulgación. Ante esto, la Iniciativa Finanzas de la Biodiversidad (BIOFIN) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en México, se planteó la necesidad de diseñar un documento que aborde el papel de BIOFIN como aliado para impulsar la generación y uso de mayor y mejor información relacionada con la naturaleza; la relevancia de la naturaleza y su vínculo con el sistema financiero; las tendencias en los marcos y estándares de la divulgación sostenible y de naturaleza, con un enfoque en las características del TNFD; y los retos y las oportunidades de la divulgación relacionada con la naturaleza en México.

# Acercas de BIOFIN

BIOFIN<sup>1</sup> del PNUD en México ha sido una aliada estratégica desde 2015. La iniciativa ha desempeñado un papel crucial al proporcionar información sobre el gasto público en biodiversidad, identificar brechas financieras para la conservación y desarrollar un portafolio de soluciones de financiamiento. De manera particular, desde 2021, BIOFIN a nivel global ha comenzado a desarrollar estudios para evaluar su preparación para las revelaciones relacionadas con la naturaleza. Específicamente 11 países ya han completado o están por completar esta evaluación.

Los estudios se basan en preguntas estructuradas preestablecidas y en datos recopilados a través de entrevistas y cuestionarios con reguladores y supervisores, complementados con revisiones documentales. Estos estudios han ayudado a evaluar la preparación del mercado del país e informar acciones clave por parte de gobiernos, reguladores y organismos normativos para fomentar la adopción de las recomendaciones de divulgación del TNFD.

En 2018, BIOFIN México, en colaboración con el comité técnico del gobierno federal, generó su primer plan de soluciones de financiamiento el cual en los últimos años ha evolucionado e incrementado, tanto en alcance como en la diversidad de actores con los que trabaja la iniciativa.

Actualmente, BIOFIN México cuenta con un portafolio de más de 25 mecanismos de financiamiento agrupadas en cinco soluciones financieras (SF) principales:

- SF 1. Enverdecimiento de los flujos financieros en políticas intersectoriales
- SF 2. Fortalecimiento de mecanismos financieros para el cambio climático y la biodiversidad.
- SF 3. Fortalecimiento de la biodiversidad a nivel subnacional
- SF 4. Bioeconomía
- SF 5. Enverdecimiento de las bancas de desarrollo y comercial

Estas soluciones tienen como objetivo diversificar sectorial, regional y temáticamente el portafolio de BIOFIN para aprovechar las oportunidades de movilización con distintas contrapartes. El trabajo de BIOFIN México en temas relacionados con el sector financiero se enmarca en la SF5 sobre enverdecimiento de las bancas de desarrollo y comercial.

---

<sup>1</sup> <https://www.biofin.org/mexico>



**1**

**La naturaleza y su vínculo con  
el sistema financiero**



# 1. La naturaleza y su vínculo con el sistema financiero

El aumento de la relevancia entre la naturaleza y el sistema financiero destaca la necesidad de una colaboración efectiva para abordar los riesgos ambientales, como la pérdida de biodiversidad. El informe de 2024 del Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) sobre riesgos globales resalta la urgencia de acciones concretas y proyectos para contrarrestar esta tendencia. En este contexto, las empresas y las instituciones financieras se posicionan como actores clave en este proceso, asumiendo responsabilidades importantes en la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad (WEF, 2024a).

## 1.1 Objetivos internacionales

En diciembre de 2022, en Montreal, se realizó la décimo quinta Conferencia de las Partes (COP 15, por sus siglas en inglés) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD), en la que se adoptó el Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica<sup>2</sup>, que refleja un compromiso global para revertir la pérdida de la naturaleza. Los objetivos generales para 2050, dentro de dicho marco, se centran en la salud de los ecosistemas, evitar la extinción de especies, el uso sostenible de la biodiversidad y la movilización de recursos financieros.

## 1.2 Naturaleza y sociedad

La naturaleza<sup>3</sup>, que engloba la tierra, los océanos y la atmósfera, representa un componente esencial para la sociedad (TNFD, 2023a). Las interacciones entre la sociedad y la naturaleza revelan la dependencia mutua. Agentes del cambio, como el cambio climático, la explotación de recursos y la contaminación, afectan a la sociedad, subrayando la necesidad de un enfoque transversal en la gestión de estos desafíos.

## 1.3 Biodiversidad

La biodiversidad<sup>4</sup>, entendida como la variabilidad de organismos vivos en ecosistemas terrestres y marinos, es un elemento esencial de la naturaleza. La definición abarca la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. Reconocer y preservar esta biodiversidad es crucial para garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas y la vida en la Tierra.

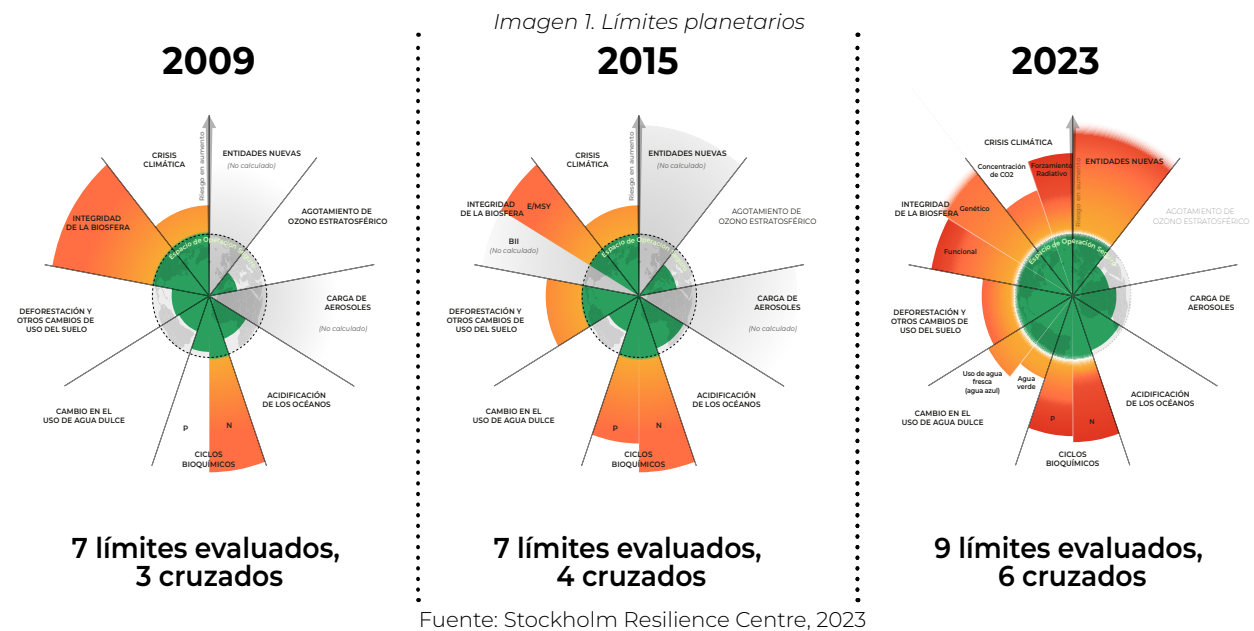
2 <https://www.cbd.int/doc/c/2c37/244c/133052cdb1ff4d5556ffac94/cop-15-l-25-es.pdf>

3 [https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/09/Glossary\\_of\\_key\\_terms\\_v1.pdf?v=1695138274](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/09/Glossary_of_key_terms_v1.pdf?v=1695138274)

4 <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

## 1.4 Vínculo con el sector financiero

La naturaleza se está deteriorando a nivel mundial y la biodiversidad está disminuyendo más rápido que en cualquier otro momento de la historia de la humanidad. La mayoría de los servicios ecosistémicos vitales de los que dependen las empresas y la sociedad, y que constituyen la base de toda economía, están en declive. Como se puede observar en la Imagen 1, la economía global ya está operando fuera de las zonas seguras de seis de los nueve límites planetarios, procesos que son críticos para mantener la estabilidad de la Tierra.



El sistema económico depende de los ecosistemas naturales. El WEF menciona en un reporte sobre el incremento de riesgos naturales que más de la mitad del Producto Interno Bruto (PIB) mundial depende de forma moderada o elevada de la naturaleza y sus servicios y, por tanto, están expuestos a su degradación (WEF, 2020). Además, el WEF mencionó en su reporte de riesgos globales de 2024 que la pérdida de la biodiversidad y el colapso de los ecosistemas ocupan el tercer lugar en el ordenamiento de percepciones a 10 años en torno a severidad de riesgos globales (WEF, 2024b).

Actualmente, los mercados empresariales y financieros no valoran adecuadamente los servicios ecosistémicos. Existen cada vez más pruebas de que esto plantea riesgos para las empresas, los proveedores de capital, los sistemas financieros y las economías, y que esos riesgos están aumentando en gravedad y frecuencia.



No obstante, los bancos centrales y los supervisores financieros reconocen la pérdida de naturaleza como un riesgo sistémico. Ante esta realidad, es imperativo proporcionar información detallada para evaluar dependencias, impactos y oportunidades relacionadas con la naturaleza en estrategias y decisiones financieras.

La naturaleza es, en conjunto con el cambio climático, una cuestión fundamental relacionada con la gestión estratégica de riesgos para los negocios. Es necesario proporcionar información para una mejor toma de decisiones. Además de gestionar riesgos, existe la oportunidad de innovar y movilizar financiamiento del sector privado para ayudar a detener y revertir la pérdida de naturaleza para 2030, en consonancia con los objetivos y metas del MMKM. Los nuevos modelos de financiamiento, incluyendo las soluciones basadas en la naturaleza, comienzan a crear nuevas oportunidades comerciales para los negocios y las finanzas que facilitan una transición ordenada hacia un nuevo modelo económico.

### 1.5 Divulgación de información relacionada con la naturaleza

La divulgación de información sobre naturaleza busca que las organizaciones identifiquen, informen y actúen sobre los riesgos y oportunidades, contribuyendo a redirigir flujos financieros hacia prácticas más sostenibles. Este enfoque proactivo es esencial para contrarrestar el impacto negativo en la naturaleza y aprovechar oportunidades que promuevan prácticas empresariales responsables.

### 1.6 La materialidad y sus enfoques

La materialidad, clave en la toma de decisiones empresariales, es un concepto que nació en el contexto de la contabilidad, y se enfoca en abordar la importancia relativa de la información sobre impactos, dependencias, riesgos, y oportunidades a los que está expuesta una entidad (institución financiera o empresa) que informa o reporta, lo que permite que los usuarios de dicha información evalúen el valor empresarial de la entidad y tomen decisiones (principalmente de inversión) en torno a ella.

Reconociendo sus impactos, dependencias, riesgos, y oportunidades más significativas, las empresas pueden adaptarse y prosperar en un entorno empresarial que valora la sostenibilidad y la gestión responsable de la naturaleza. Para ello, existen principalmente tres tipos de enfoque: la doble materialidad, la materialidad financiera, y la materialidad

de impacto (K., 2024).

La doble materialidad es un enfoque más completo que está tomando relevancia en el campo de la sostenibilidad, particularmente en el contexto de los temas ambientales, sociales, y de gobernanza (ASG, o ESG, por sus siglas en inglés). Este enfoque incorpora e impulsa el uso simultáneo de los otros dos enfoques de materialidad: el financiero y el de impacto.

La materialidad financiera se refiere a el impacto que las cuestiones ASG pueden tener en el desempeño financiero de las organizaciones. Este ha sido el enfoque que comúnmente se ha adoptado para que las organizaciones evalúen los temas ASG. Es un enfoque de afuera hacia adentro de la organización.

Por su parte, la materialidad de impacto se enfoca en el impacto que las actividades de una organización tienen en la sociedad y en el ambiente. En este sentido, considera cómo las operaciones de una empresa afectan cuestiones ASG externas, por lo que se considera que es un enfoque de adentro hacia afuera.

Para ilustrar mejor los enfoques de materialidad, a continuación, se incluye una imagen:



Fuente: Traducido de Paia, 2023



**2**

**Divulgación de información  
relacionada con la naturaleza**



## 2. Divulgación de información relacionada con la naturaleza

### 2.1 Marcos y estándares de divulgación sostenible

Anteriormente, existían una variedad<sup>5</sup> de marcos<sup>6</sup> y estándares para reportar información relacionada con la sostenibilidad<sup>7</sup>, no obstante, muchas empresas e inversionistas a nivel internacional manifestaron interés en simplificarlos para mejorar el entendimiento y su aplicabilidad. Así, se determinó necesario realizar esfuerzos por unificar y homologar los estándares, facilitando su uso y comparabilidad entre actores clave.

En línea con esto, el proceso de simplificación del ecosistema de marcos y estándares de divulgación de información relacionada con la sostenibilidad comenzó principalmente desde 2020 y continúa encaminándose hacia ello. Dentro del Anexo 1 se detallan los principales procesos e hitos que se han detonado desde entonces.

### 2.2 Grupo de Trabajo Sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con la Naturaleza (TNFD)

El Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con la Naturaleza (TNFD) es una iniciativa global respaldada científicamente y con apoyo gubernamental que ha desarrollado un marco de divulgación financiera para integrar la naturaleza en los procesos de toma de decisiones de diversas organizaciones.

---

5 Principalmente: Sustainability Accounting Standards Board (SASB); Global Reporting Initiative (GRI); International Integrated Reporting Council (IIRC); CDP; Climate Disclosure Standards Board (CDSB). Además, se consideran las recomendaciones establecidas por Grupo de Trabajo Sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con el Clima (TCFD, por sus siglas en inglés).

6 Los marcos son un conjunto de principios y directrices sobre “cómo” se estructura un reporte. Por otra parte, los estándares consisten en requisitos específicos, replicables y detallados sobre “qué” se debe reportar en torno a temas específicos.

7 El objetivo de los reportes relacionados con la sostenibilidad es proporcionar información para la toma de decisiones de un amplio espectro de actores, entre los que destacan: inversionistas, empresas, formuladores de políticas, reguladores, organizaciones no gubernamentales, y la sociedad civil, entre otros.

## ¿Por qué es importante contar con información relacionada con la naturaleza?

- Todas las actividades económicas dependen de la biodiversidad y del capital natural.
- Los riesgos relacionados con la naturaleza afectan el valor y el desempeño de las organizaciones.
- Los bancos centrales, reguladores y supervisores reconocen con mayor frecuencia que la pérdida de la biodiversidad es un riesgo sistémico para la economía y el sistema financiero.
- Los gobiernos están comenzando a actuar a través de regulaciones, desarrollo de taxonomías y rutas de financiamiento sostenible.
- La mayoría de las organizaciones no están preparadas para evaluar los riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza.
- Aunque el clima y la naturaleza están relacionados, son temas que requieren herramientas y enfoques diferentes.
- Es necesario contar con información que permita conocer los impactos, dependencias, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza.

### 2.2.1 Objetivo del TNFD

El TNFD busca establecer un marco de divulgación para que las organizaciones identifiquen, informen y actúen sobre la evolución de los riesgos relacionados con la naturaleza, con el fin de apoyar un cambio en los flujos financieros mundiales, reduciendo los resultados negativos y fomentando los positivos.

### 2.2.2 Principios del TNFD

Las recomendaciones de divulgación del TNFD consideraron siete principios que permitieron su diseño y desarrollo, que se incluyen en la Tabla 1.

Tabla 1. Principios del TNFD

Principio	Descripción
<b>Utilidad para el mercado</b>	Crear un marco útil y valioso para redactores de informes y usuarios del mercado, especialmente para las empresas e instituciones financieras, así como para los tomadores de decisiones y otros actores.
<b>Basado en la ciencia</b>	Seguir un enfoque con base científica, incorporar pruebas científicas bien establecidas y emergentes, e incorporar otras iniciativas existentes con base científica.
<b>Riesgos relacionados con la naturaleza</b>	Abordar los riesgos relacionados con la naturaleza, que incluyen los riesgos financieros y materiales inmediatos, los riesgos organizativos y sociales, así como las dependencias e impactos de la naturaleza.
<b>Orientado a objetivos</b>	Estar orientados a objetivos y buscar activamente la reducción de los riesgos y el incremento de las acciones positivas para la naturaleza, utilizando el nivel mínimo de granularidad necesario para garantizar el logro del objetivo del TNFD.
<b>Integrado y adaptable</b>	Crear marcos eficaces de medición e información que puedan integrarse y mejorar las divulgaciones y normas existentes. Explicar los cambios en los compromisos políticos, las normas y las condiciones del mercado, tanto a nivel nacional como internacional, y adaptarse a ellos.
<b>Nexo: clima y naturaleza</b>	Utilizar un enfoque integrado para los riesgos relacionados con el clima y la naturaleza, ampliando la financiación de las soluciones basadas en la naturaleza.
<b>Inclusión global</b>	Garantizar que el marco y el método sean pertinentes, justos, valiosos, accesibles y asequibles a nivel mundial, incluidos mercados tanto emergentes como desarrollados.

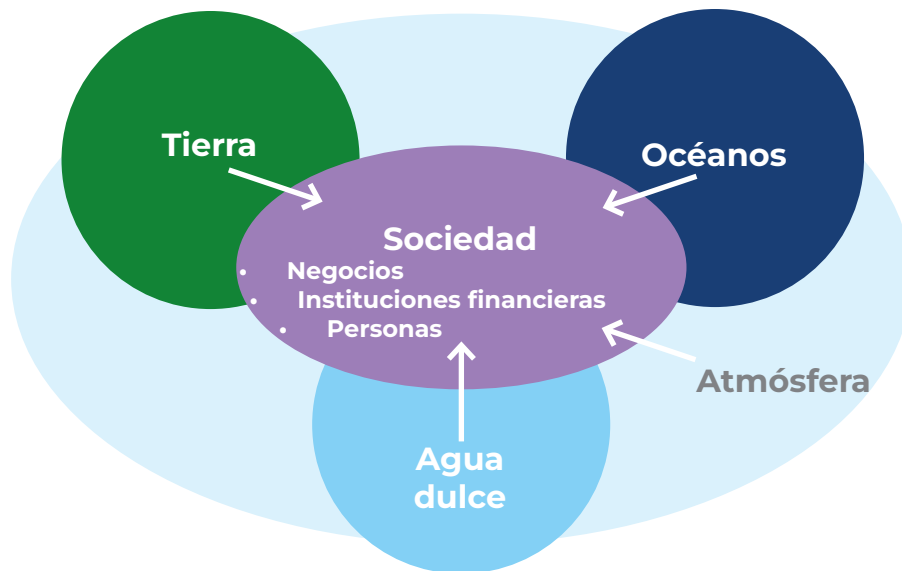
### 2.2.3 Conceptos medulares del TNFD

Para generar divulgaciones relacionadas con la naturaleza, el TNFD considera la necesidad de evaluar las dependencias y los impactos en la naturaleza para valorar los riesgos y las oportunidades que representan para una organización.

#### *Naturaleza*

Este concepto abarca el mundo natural, con énfasis en la diversidad de los organismos vivos (incluyendo a las personas) y las interacciones entre ellos con su entorno/ambiente. El mundo natural comprende cuatro ámbitos: tierra, agua dulce, océanos, y atmósfera. Además, la sociedad interactúa con estos ámbitos, por lo que se encuentra al centro de ellos.

Esquema 2. Conceptos medulares del TNFD



Adaptación de: TNFD, 2023b

#### *Impactos*

Los impactos son cambios en el estado de la naturaleza (calidad y cantidad), que pueden resultar en alteraciones en la capacidad de la naturaleza para proporcionar funciones sociales y económicas. Los impactos pueden ser positivos o negativos. Estos se dividen en los siguientes:

- Directo: consiste en un cambio en el estado de la naturaleza, causado por actividades de negocios con un vínculo causal directo.



- Indirecto: consiste en un cambio en el estado de la naturaleza, causado por actividades de negocios con un vínculo causal indirecto (ej. el cambio climático o las emisiones de gases de efecto invernadero).
- Acumulativo: consta de un cambio en el estado de la naturaleza (directo o indirecto) que ocurre debido a la interacción entre las actividades de diferentes actores operando en un mismo paisaje, no solo en la organización analizada.

### *Dependencias*

Las dependencias son consideradas en función de los aspectos de los activos ambientales y de los servicios ecosistémicos que una organización u otros actores requieren para operar adecuadamente. Algunos ejemplos incluyen:

- regular el flujo y la calidad del agua, así como de algunos peligros (incendios e inundaciones);
- proporcionar un hábitat adecuado para los polinizadores (que a su vez proporcionan servicios a la economía); y
- secuestrar carbono.

### *Riesgos*

Los riesgos consisten en amenazas potenciales que enfrenta una organización, vinculadas con sus dependencias e impactos en la naturaleza. Estos se dividen en riesgos físicos, de transición, y sistémicos. Los físicos son riesgos que resultan de la degradación de la naturaleza y consiguiente pérdida de servicios ecosistémicos.

Los de transición constituyen riesgos que resultan de una desalineación de actores económicos con acciones destinadas a proteger, restaurar y/o reducir los impactos negativos sobre la naturaleza. Finalmente, los sistémicos son aquellos riesgos que surgen del colapso de la totalidad del sistema.

Estos tres tipos de riesgos se diversifican en categorías que se incluyen en la Tabla 2.

Tabla 2. Tipos de riesgos

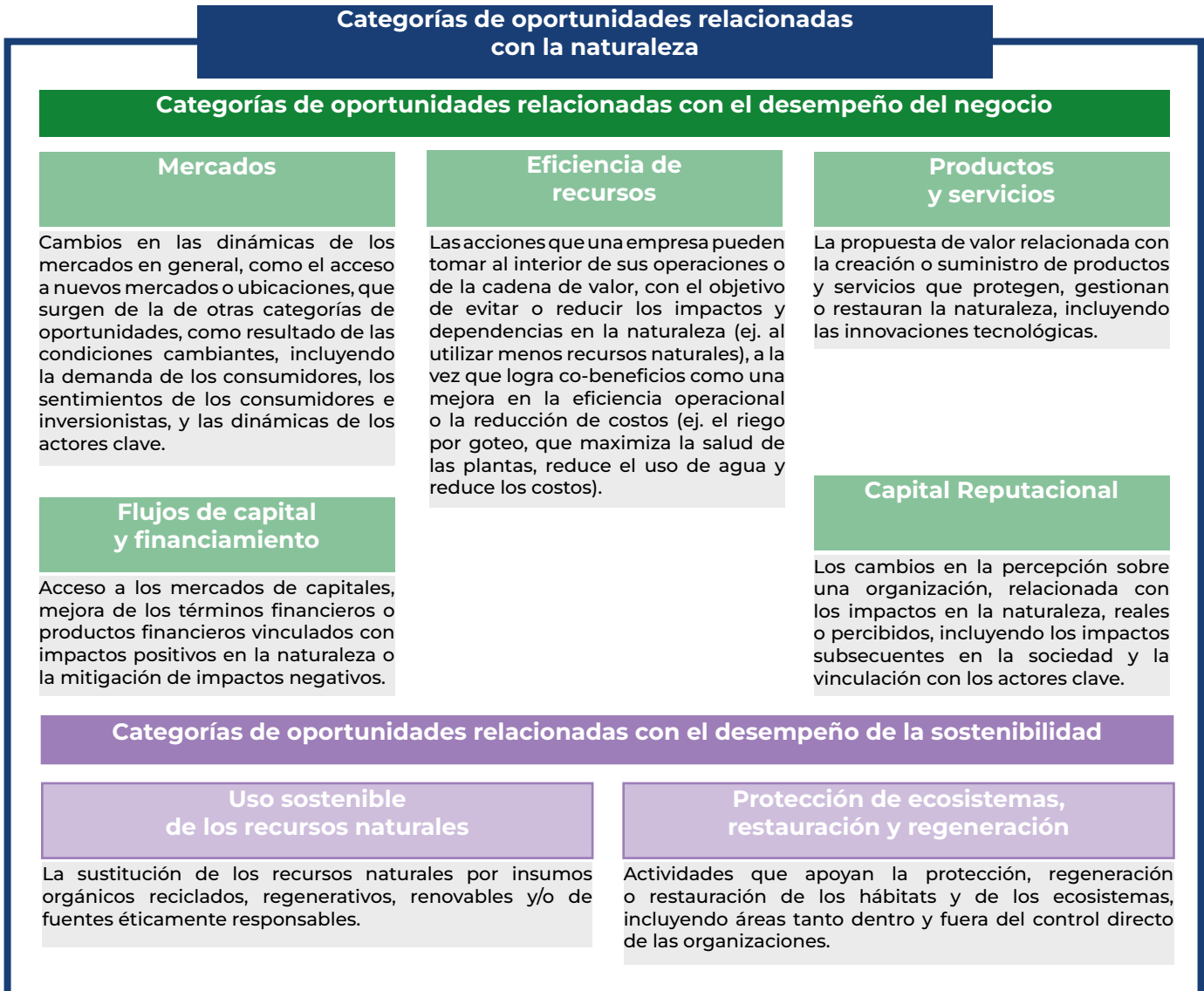
Tipo de riesgo	Descripción	Descripción
<b>Físicos</b>	<b>Agudo</b>	Corto plazo; riesgos basados en eventos específicos que alteran el estado de la naturaleza (ej. derrames petroleros, incendios forestales, o plagas).
	<b>Crónico</b>	Riesgos que derivan de cambios graduales en el estado de la naturaleza (ej. disminución en la sostenibilidad de la tierra causada por pesticidas).
<b>Transición</b>	<b>Político</b>	Cambios en el contexto político debido a la entrada en vigor de leyes y políticas para mejorar impactos positivos o mitigar impactos negativos en la naturaleza (ej. creación de nuevas áreas protegidas)
	<b>Mercado</b>	Cambios en las dinámicas de los mercados, incluyendo la preferencia de los consumidores, que surgen de cambios en condiciones físicas, regulatorias, tecnológicas y reputacionales, así como otras dinámicas de las partes interesadas.
	<b>Tecnológico</b>	Sustitución de productos, tecnologías o servicios por aquellos con un impacto menor en la naturaleza.
	<b>Reputacional</b>	Cambios en la percepción sobre los impactos de una empresa en la naturaleza (ya sean reales o percibidos).
	<b>Responsabilidad</b>	Riesgos que surgen directa o indirectamente de reclamaciones legales.
<b>Sistémicos</b>	<b>Estabilidad ecosistémica</b>	El riesgo de la desestabilización de un sistema natural crítico, que ocasiona que no pueda proporcionar servicios ecosistémicos como lo hacía con anterioridad.
	<b>Estabilidad financiera</b>	El riesgo de que la materialización o la combinación de riesgos físicos y/o de transición derive en la desestabilización del sistema financiero en su conjunto.

Adaptación de: TNFD, 2023b

### Oportunidades

Las oportunidades son generadas a través de los impactos y dependencias en la naturaleza y pueden ocurrir cuando las organizaciones evitan, reducen, mitigan o gestionan los riesgos relacionados con la naturaleza; o a través de la transformación estratégica de los modelos de negocio, los productos, servicios, mercados e inversiones que revierten activamente la pérdida de la biodiversidad. Las oportunidades se dividen en aquellas relacionadas con el desempeño del negocio y con el de la sostenibilidad, como se muestra en el Esquema 3.

Esquema 3. Categorías de oportunidades



Adaptación de: TNFD, 2023b

## 2.2.4 Marco de divulgación TNFD

El marco de divulgación del TNFD consiste en fundamentos conceptuales para la divulgación relacionada con la naturaleza, una serie de requisitos generales, así como un conjunto de recomendaciones de divulgación que se encuentran estructuradas en torno a cuatro pilares: gobernanza, estrategia, gestión de riesgos e impactos, y métricas y objetivos. Esto se alinea tanto con el Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) como con el International Sustainability Standards Board (ISSB), como se muestra en el Esquema 4.

## Fundamentos conceptuales

Para abordar los fundamentos conceptuales del TNFD, es necesario recordar el concepto de materialidad y sus diferentes enfoques dentro de la sostenibilidad (materialidad financiera, materialidad de impacto, y la doble materialidad). Esto debido a que la importancia de ellos radica en la información que reportan las organizaciones. En el centro de las recomendaciones del TNFD, y con el fin de alinear el marco con el TCFD y el ISSB, se encuentran los siguientes fundamentos:

Fundamento conceptual	Descripción
<b>Fomentar el incremento en la amplitud y profundidad de la ambición para la divulgación de información con el paso del tiempo (alineación con el ISSB y el MMKM)</b>	Las organizaciones, en particular las grandes corporaciones transnacionales y las instituciones financieras, deben buscar ampliar y mejorar la calidad de sus informes corporativos con el tiempo para alinearse con la Meta 15 del MMKM.
<b>La materialidad como la base para la divulgación</b>	Las organizaciones deben divulgar información material sobre sus dependencias, impactos, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza.
<b>Reconocer los diferentes enfoques sobre la materialidad</b>	<p>El TNFD recomienda que las organizaciones apliquen el enfoque del ISSB para identificar información que sea material para los usuarios de informes financieros de propósito general como base (materialidad financiera). Los preparadores de informes que quieran o necesiten informar con un enfoque de materialidad diferente pueden aplicar un enfoque de materialidad de impacto para identificar información además de la línea de base del ISSB.</p> <p>A pesar de este enfoque recomendando por el TNFD, el uso del enfoque de la doble materialidad es deseable, ya que proporciona una visión más holística sobre las organizaciones y sus interacciones con la naturaleza.</p>
<b>Comprensión en la identificación y la evaluación de los temas relacionados con la naturaleza</b>	El TNFD recomienda, independientemente del enfoque de materialidad adoptado por los preparadores de informes, la identificación y evaluación de los cuatro tipos de cuestiones relacionadas con la naturaleza: dependencias, impactos, riesgos y oportunidades. Al informar, las organizaciones deben delinear los cuatro tipos de problemas (impactos, dependencias, riesgos, y oportunidades) y explicar los vínculos entre ellos.

## Requisitos generales

Se espera que los preparadores de informes que indiquen públicamente el uso y alineación con las recomendaciones del TNFD apliquen los requisitos generales para crear coherencia en la información divulgada. Los requisitos generales se aplican a los cuatro pilares de las

divulgaciones recomendadas.

Tabla 4. Requisitos generales para la divulgación de información

Requisito general	Descripción
<b>Aplicación de la materialidad</b>	Se debe aplicar el mismo enfoque de materialidad para todas las divulgaciones relacionadas con la naturaleza que se utilicen en el reporte.
<b>Alcance de las divulgaciones</b>	La organización debe describir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cobertura de las actividades y los activos en las operaciones directas de la organización, en su cadena de valor (inicial y final) y, si es relevante, en sus actividades financiadas, que fueron evaluados en torno a dependencias, impactos, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza.</li> <li>• El proceso que se siguió para determinar el alcance de qué evaluar y, consecuentemente, divulgar.</li> <li>• Si algunas partes de las operaciones directas o de la cadena de valor fueron incluidas o excluidas de la evaluación y por qué.</li> </ul>
<b>Ubicación de los asuntos relacionados con la naturaleza</b>	La ubicación geográfica específica del vínculo de la organización con la naturaleza debe ser fundamental para la evaluación, reconociendo que las dependencias e impactos en la naturaleza y otros impactos relacionados con algunos grupos de interés afectados ocurren en ecosistemas específicos, con vínculos entre ecosistemas.
<b>Integración con otras divulgaciones relacionadas con la sostenibilidad</b>	En la medida de lo posible se debe buscar la integración con la finalidad de brindarle a los usuarios de reportes un panorama integrado y holístico sobre la posición financiera de la organización y su desempeño.
<b>Horizontes temporales</b>	Describir lo que la organización considera como corto, mediano y largo plazo, tomando en cuenta que los riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza no suelen presentarse de manera inmediata.
<b>Vinculación con los pueblos indígenas, comunidades locales y grupos de interés afectados</b>	Describir el proceso para la vinculación con pueblos indígenas y comunidades locales, así como los grupos de interés afectados, en especial tomando en cuenta sus preocupaciones y prioridades en relación con los impactos, dependencias, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza, en las operaciones directas y la cadena de valor de la organización.

### Recomendaciones

En línea con los cuatro pilares del TCFD, el TNFD ofrece 14 recomendaciones para la divulgación de información, dirigidas a empresas e instituciones financieras de todos los tamaños, dentro de un marco de gestión de riesgos y divulgación. Estas recomendaciones abordan aspectos como impactos, dependencias, riesgos y oportunidades relacionadas con la naturaleza.

El TNFD ha diseñado estas recomendaciones con los siguientes objetivos:

1. Lograr coherencia en el lenguaje, la estructura y el enfoque, alineándose con los estándares del TCFD y del ISSB.
2. Conciliar diferentes enfoques de materialidad aplicados en jurisdicciones de todo el mundo, satisfaciendo las necesidades de información de proveedores de capital y partes interesadas centradas en impactos.
3. Alinear las recomendaciones con los objetivos globales del Marco Mundial para la Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (MMKM), especialmente su Meta 15 sobre informes corporativos de dependencias, riesgos e impactos relacionados con la naturaleza.
4. Utilizar los mejores conocimientos científicos disponibles, incluyendo análisis de la Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) y conocimientos científicos sobre el clima del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC).

Las recomendaciones de divulgación del TNFD son las siguientes:



## Divulgaciones recomendadas del TNFD

### Gobernanza

Divulgar la gobernanza de la organización con respecto a las dependencias, los impactos, los riesgos y las oportunidades relacionados con la naturaleza.

### Estrategia

Divulgar los efectos de las dependencias, impactos, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza sobre el modelo de negocio, la estrategia y la planificación financiera de la organización cuando esta información sea material.

### Gestión de riesgos e impactos

Describir el proceso utilizado por la organización para identificar, analizar, priorizar y supervisar las dependencias, impactos, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza.

### Métricas y objetivos

Divulgar las métricas y los objetivos utilizados para analizar y gestionar las dependencias, los impactos, los riesgos y las oportunidades materiales relacionados con la naturaleza.

#### Divulgaciones recomendadas

- **A.** Describir la supervisión que ejerce el consejo de administración sobre las dependencias, los impactos, los riesgos y las oportunidades relacionados con la naturaleza.
- **B.** Describir el papel que desempeña la dirección en el análisis y la gestión de las dependencias, los impactos, los riesgos y las oportunidades relacionados con la naturaleza.
- **C.** Describir las políticas y actividades de participación de la organización en materia de derechos humanos, y la supervisión por parte del consejo de administración y la dirección, con respecto a los pueblos indígenas, las comunidades locales, los afectados y otras partes interesadas, en el análisis y la respuesta de la organización ante las dependencias, impactos, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza.
- **A.** Describir las dependencias, los impactos, los riesgos y las oportunidades relacionados con la naturaleza que la organización ha identificado a corto, mediano y largo plazo.
- **B.** Describir el efecto que las dependencias, impactos, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza han tenido en el modelo de negocio, la cadena de valor, la estrategia y la planificación financiera de la organización, así como los planes o análisis de transición existentes.
- **C.** Describir la resiliencia de la estrategia de la organización para los riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza teniendo en cuenta los diferentes escenarios.
- **D.** Divulgar los sitios donde existan activos o actividades en las operaciones directas de la organización y, si es posible, en la(s) cadena(s) de valor inicial(es) y final(es) que cumplan los criterios para ser sitios prioritarios.
- **A.** (i) Describir los procesos de la organización para identificar, analizar y priorizar las dependencias, los impactos, los riesgos y las oportunidades relacionados con la naturaleza en sus operaciones directas.
- **A.** (ii) Describir los procesos de la organización para identificar, analizar y priorizar las dependencias, los impactos, los riesgos y las oportunidades relacionados con la naturaleza en su(s) cadena(s) de valor inicial(es) y final(es).
- **B.** Describir los procesos utilizados por la organización para gestionar las dependencias, los impactos, los riesgos y las oportunidades relacionados con la naturaleza.
- **C.** Describir cómo se integran los procesos para identificar, analizar, priorizar y supervisar los riesgos relacionados con la naturaleza en la gestión general de riesgos de la organización.
- **A.** Divulgar las métricas utilizadas por la organización para analizar y gestionar los riesgos y las oportunidades materiales relacionados con la naturaleza según su estrategia y su proceso de gestión de riesgos.
- **B.** Divulgar las métricas utilizadas por la organización para analizar y gestionar las dependencias y los impactos en la naturaleza.
- **C.** Describir los objetivos y las metas utilizados por la organización para gestionar las dependencias, los impactos, los riesgos y las oportunidades relacionados con la naturaleza, así como el rendimiento en relación con ellos.

● Estas recomendaciones provienen del TCFD.

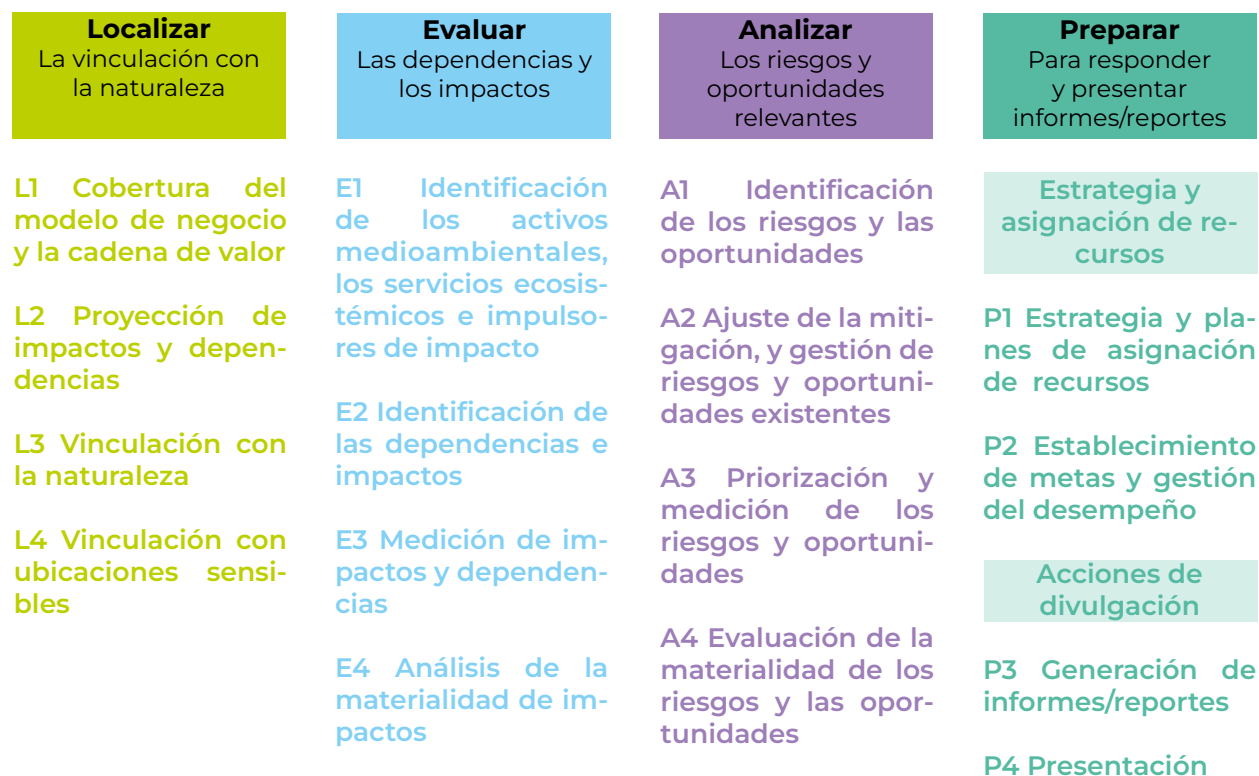
● Estas recomendaciones fueron añadidas para el TNFD y abordan aspectos relevantes para la naturaleza:

- Involucramiento/vinculación
- Ubicaciones vulnerables
- Cadenas de valor

## 2.2.5 Enfoque LEAP

El enfoque LEAP<sup>8</sup> se basa en una guía voluntaria diseñada para apoyar las organizaciones a la identificación y evaluación de temas relacionados con la naturaleza (riesgos y oportunidades) y apoyar en la divulgación de aquellas cuestiones consideradas como materiales. Dicho enfoque se compone de cuatro criterios que buscan localizar la vinculación con la naturaleza; evaluar las dependencias y los impactos de las organizaciones en la naturaleza; analizar los riesgos y oportunidades relevantes; y preparar a las organizaciones para responder a los impactos, dependencias, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza, y presentar informes.

Esquema 6. Enfoque LEAP



Adaptación de: TNFD, 2023b

## 2.2.6 Métricas e indicadores

El TNFD propone un conjunto de métricas globales fundamentales y adicionales (agrupadas en indicadores) para la divulgación, en relación con los impactos y las dependencias en la naturaleza (TNFD, 2023b). Estos indicadores y métricas permiten

<sup>8</sup> [https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Guidance\\_on\\_the\\_identification\\_and\\_assessment\\_of\\_nature-related-issues\\_The\\_TNFD\\_LEAP\\_approach\\_v1.pdf](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Guidance_on_the_identification_and_assessment_of_nature-related-issues_The_TNFD_LEAP_approach_v1.pdf)

evaluar y divulgar impactos positivos y negativos, con base en los impulsores de cambio en la naturaleza. Los impulsores identificados por el TNFD, con base en los del IPBES, son:

1. Cambio de uso de suelo/agua dulce/océanos;
2. Cambio climático;
3. Uso/reposición de recursos naturales;
4. Contaminación/remoción de contaminación; e
5. Introducción/remoción de especies exóticas invasoras.

Las métricas e indicadores se dividen en dos grandes rubros: métricas de análisis y de divulgación. Las de análisis se vinculan con los criterios del enfoque LEAP, como se muestra en la Tabla 5:

Tabla 5. Métricas e indicadores del TNFD y su relación con el enfoque LEAP

<b>Criterio LEAP</b>	<b>Tema</b>	<b>Métrica de análisis</b>
<b>Localizar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integridad ecosistémica</li> <li>• Importancia de la biodiversidad</li> <li>• Riesgos físicos relacionados con el agua</li> <li>• Otro tipo de información empresarial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métricas de priorización de ubicación</li> </ul>
<b>Evaluar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsores de impacto</li> <li>• Estado de la naturaleza</li> <li>• Servicios ecosistémicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métricas de impactos y dependencias</li> </ul>
<b>Analizar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos físicos</li> <li>• Riesgos de transición</li> <li>• Riesgos sistémicos</li> <li>• Oportunidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métricas de riesgos y oportunidades</li> </ul>
<b>Preparar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de dependencias, impactos, riesgos y oportunidades</li> <li>• Gobernanza</li> <li>• Estrategia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métricas de respuesta</li> </ul>

Adaptación de: TNFD, 2023b

Las de divulgación se basan en métricas adicionales, métricas de sectores clave, y métricas globales clave.

### 2.2.7 Análisis de escenarios

El TNFD reconoce que la utilidad y la relevancia del uso de análisis de escenarios para apoyar a las organizaciones a desarrollar, y probar la resiliencia, de sus estrategias, tomando en cuenta un conjunto complejo de incertidumbres. Los análisis de escenarios les permiten a las organizaciones explorar las posibles consecuencias de la pérdida de la naturaleza y el cambio climático; las formas en las que los gobiernos, los mercados, y la naturaleza podrían responder; y las implicaciones de estas incertidumbres en las estrategias de los negocios y la planeación financiera.

En este sentido, el objetivo principal de los ejercicios de análisis de escenarios del TNFD es fomentar la reflexión de las siguientes preguntas:

- ¿Qué puede ser diferente en el futuro en comparación con el presente?
- ¿Cuántos cambios se desarrollan con el paso del tiempo y por qué?
- ¿Qué nuevos riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza pueden surgir como resultado de los cambios que son significativos para la resiliencia del modelo de negocio de la organización?
- ¿Qué incertidumbres clave pueden generar cambios potenciales?

Como apoyo en este proceso, el TNFD generó una guía específica (TNFD, 2023c) para el análisis de escenarios que les permite a las organizaciones conocer los pasos, procesos y herramientas que pueden utilizar para dicho fin.

## 2.2.8 Orientación adicional

El TNFD ha desarrollado orientaciones adicionales para fortalecer y facilitar el uso de sus recomendaciones de divulgación. Estas orientaciones, aunque no son indispensables, son altamente recomendadas para preparar o publicar informes de divulgación y abordan temas como primeros pasos (TNFD, 2023d), identificación y análisis de cuestiones relacionadas con la naturaleza (TNFD, 2023e), orientaciones por sector (TNFD, 2024f), orientaciones por bioma (TNFD, 2023g), establecimiento de objetivos (TNFD, 2023h) y participación de los pueblos indígenas, las comunidades locales y las partes interesadas afectadas (TNFD, 2023i).


### *Posibles rutas de adopción del TNFD*

Por sí mismas, las recomendaciones del TNFD son de carácter voluntario. No obstante, pueden influir en el desarrollo de nuevos estándares o normas de divulgación, así como en el desarrollo de regulación de divulgación de información. Con base en esto, la relevancia y el uso del TNFD en el sector financiero puede incrementarse en el futuro, por lo que las organizaciones deben comenzar a interactuar con el marco y realizar ejercicios tempranos de implementación.

*Esquema 7. Rutas de adopción*



Elaboración propia con base en: TNFD, 2023b



# 3 Los retos y las oportunidades de la divulgación relacionada con la naturaleza en México



# 3. Los retos y las oportunidades de la divulgación relacionada con la naturaleza en México

## 3.1 Retos

A nivel internacional, se ha impulsado la divulgación de información sostenible, pero en México, los esfuerzos de las empresas e instituciones financieras se centran principalmente en los aspectos ambientales, sociales y de gobierno (ASG), con énfasis en el cambio climático. Sin embargo, hay un desafío significativo para incorporar la biodiversidad y la naturaleza en esta divulgación. Iniciativas como el TNFD buscan abordar este vacío. La falta de una regulación integral ha llevado a que los esfuerzos de divulgación de información ASG sean unilaterales, dificultando la comparabilidad de la información entre las organizaciones y afectando la evaluación del valor y desempeño de las mismas.

Aunado a esto, la biodiversidad en México presenta una gran complejidad y heterogeneidad, lo que incluye la falta de unidades de medición estandarizadas. Por lo tanto, se requiere un esfuerzo adicional para desarrollar métricas e indicadores que utilicen la información disponible en bases de datos nacionales, y que sean de fácil interpretación y aplicación para el sector financiero. La falta de enfoque y la complejidad de medir la biodiversidad hacen que la divulgación en este ámbito sea un reto significativo.



## 3.2 Oportunidades

A pesar de los retos, existen oportunidades significativas para mejorar la divulgación relacionada con la naturaleza en México. Dado que la regulación en materia ASG aún está en desarrollo en el país, hay una ventana de oportunidad para que esta regulación futura incorpore las mejores prácticas internacionales y los últimos avances en marcos y estándares para la divulgación de información relacionada con la sostenibilidad.

El trabajo realizado por el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera y de Sostenibilidad (CINIF) en la emisión de las dos primeras Normas de Información de Sostenibilidad (NIS)<sup>9</sup>, tomando como base, entre otras cosas, las Normas de Sostenibilidad del ISSB, es un esfuerzo crucial que facilitará la divulgación de información relacionada con la sostenibilidad para aquellas empresas que no son de interés público. Esta labor puede fungir como un punto de partida para que los reguladores del sistema financiero analicen y consideren futuras emisiones de regulación relacionada con la sostenibilidad y la naturaleza.

Además, la Taxonomía Sostenible de México aborda objetivos medioambientales y sociales específicos. Aunque en esta primera fase el tema de biodiversidad se aborda a través del criterio de “no daño significativo”, se abre una oportunidad para trabajar en el diseño de parámetros que permitan clasificar actividades con incidencia en la biodiversidad y la naturaleza. Dada la amplia disponibilidad de información ambiental en México, el sector financiero cuenta con bases de datos robustas para hacer uso de los parámetros que se diseñen.

Finalmente, en los temas de naturaleza y biodiversidad, es esencial generar capacidades dentro de un amplio grupo de actores para la comprensión de estos temas y para un potencial uso de la divulgación de información financiera relacionada con la naturaleza.

---

<sup>9</sup> La NIS A-1 Marco Conceptual de las Normas de Información de Sostenibilidad, establece las bases para el desarrollo de las NIS particulares y su aplicación en la preparación de la información de sostenibilidad de una entidad y establece los requisitos de calidad con los que esta información debe cumplir. Por su parte, la NIS B-1 Indicadores Básicos de Sostenibilidad, requiere determinar y revelar los Indicadores Básicos de Sostenibilidad (IBSO), los cuales representan métricas de aplicación universal que permiten a una entidad conocer con mayor claridad su estatus de sostenibilidad (incluyendo indicadores relacionados con la biodiversidad).



4

Líneas estratégicas  
de apoyo

## 4. Líneas estratégicas de apoyo

### 4.1 Generación de capacidades

BIOFIN no solo proporciona información, sino que también se ha convertido en un facilitador clave para generar capacidades en diversos actores. La iniciativa ha impartido sesiones específicas sobre la versión beta v0.4 del TNFD para miembros y observadores del Comité de Finanzas Sostenibles (CFS), así como para el sector ambiental mexicano. En respuesta a la solicitud del Secretariado del TNFD, BIOFIN ha desarrollado materiales actualizados y amigables sobre la versión final del marco. Esto es esencial para asegurar que diferentes partes interesadas comprendan y adopten las recomendaciones del TNFD.

### 4.2 Asesoría y uso de métricas e indicadores sobre biodiversidad y naturaleza

En la búsqueda de establecer métricas e indicadores útiles para el sector financiero mexicano, BIOFIN trabajó en analizar y procesar las principales métricas e indicadores relacionados con la biodiversidad y la naturaleza en diversos marcos y estándares, internacionales<sup>10</sup> y nacionales.<sup>11</sup> Derivado de ello, se desarrolló una matriz y un catálogo comparativo que permite a los reguladores, instituciones financieras, empresas, y otros usuarios, comprender y seleccionar los enfoques más relevantes para la realidad mexicana, así como ubicar las bases de datos donde se puede consultar la información requerida por las métricas e indicadores.

Además, BIOFIN apoyará en pilotajes de uso de este catálogo, así como en la generación de capacidades para la internalización de métricas e indicadores relacionados con la biodiversidad y la naturaleza para los sectores financiero y empresarial.

### 4.3 Apoyo en el diseño de parámetros para taxonomías en torno a biodiversidad

En línea con la búsqueda de indicadores útiles, BIOFIN busca que el análisis y la matriz desarrollados sobre los marcos, estándares, indicadores y métricas sirvan para apoyar el diseño de parámetros, umbrales, y métricas específicas para taxonomías en relación con

---

<sup>10</sup> TNFD, ISSB, Global Reporting Initiative (GRI), European Sustainability Reporting Standards (ESRS), Science Based Targets Network (SBTN), Partnership for Biodiversity Accounting Financials (PBAF) y World Benchmarking Alliance.

<sup>11</sup> Taxonomía Sostenible de México, NMX-AA-162-SCFI-2012 (auditoría ambiental), y los proyectos de Normas de Información de Sostenibilidad (NIS) del Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF).

la biodiversidad. Este apoyo puede contribuir a la implementación de la Estrategia de Movilización de Financiamiento Sostenible.

#### 4.4 Análisis regulatorio/legal para incorporar divulgación relacionada con la naturaleza

BIOFIN ha demostrado su capacidad para apoyar en análisis regulatorios y legales. En el pasado, la iniciativa colaboró con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) en un análisis de la regulación ASG en México, proporcionando recomendaciones sobre marcos y estándares relevantes. En el contexto del reciente lanzamiento de las recomendaciones del TNFD, BIOFIN se ofrece para apoyar en la generación de un análisis regulatorio, emitir recomendaciones y contribuir a la posible emisión de regulaciones relacionadas con la naturaleza y biodiversidad.

#### 4.5 Vinculación con el Secretariado del TNFD con los reguladores y supervisores financieros

Dado su involucramiento desde el inicio del TNFD, BIOFIN es un enlace natural entre el Secretariado del TNFD y los reguladores financieros en México. Esta colaboración busca garantizar que las recomendaciones del TNFD se comprendan y adopten de manera efectiva en el contexto regulatorio y financiero mexicano.

#### 4.6 Grupos de consulta nacional sobre el TNFD

Como parte de su papel facilitador, BIOFIN propone la creación de grupos de consulta nacional sobre el TNFD. Estos grupos tendrían como objetivo identificar y construir comunidades de interés y práctica a nivel nacional en mercados estratégicos. La idea es que cada grupo esté liderado por una entidad del sector privado, con el respaldo del equipo nacional de BIOFIN. Esta iniciativa contribuiría a establecer conexiones valiosas y a fomentar el intercambio de conocimientos y experiencias entre los diferentes actores involucrados.

#### 4.7 Traducción de materiales fundamentales del TNFD

La solicitud del Secretariado del TNFD para que BIOFIN traduzca los documentos clave del marco al español destaca la importancia de hacer que la información sea accesible y comprensible para las audiencias locales. La traducción de estos materiales clave garantiza que las empresas, instituciones financieras y otros interesados en México puedan utilizar y aplicar eficazmente las recomendaciones del TNFD.



#### 4.8 Apoyo y acompañamiento en ejercicios de implementación sobre el TNFD

Una línea estratégica importante es el apoyo a empresas e instituciones financieras en la internalización y aplicación de las recomendaciones del TNFD. BIOFIN ofrece su experiencia para ayudar en la cuantificación de métricas y la definición de objetivos y metas relacionados con la naturaleza. Esto implica trabajar con las organizaciones para incorporar la información requerida y utilizar las herramientas disponibles de manera efectiva. Es particularmente relevante para las empresas más pequeñas y medianas que pueden necesitar asistencia adicional en este proceso.

#### 4.9 Impactos, dependencias, riesgos y oportunidades relacionados con la naturaleza

BIOFIN apoya a organizaciones e instituciones en actividades de investigación, modelación económica y redacción de informes sobre el vínculo entre el capital natural, los servicios ecosistémicos y el sistema financiero. Esta colaboración se puede implementar tanto en empresas como en instituciones financieras, centrándose en el desarrollo de modelos de insumo-producto para incluir los riesgos potenciales en las cadenas de suministro y utilizando análisis de cascada para evaluar los efectos económicos indirectos de la pérdida de servicios ecosistémicos en diferentes sectores.





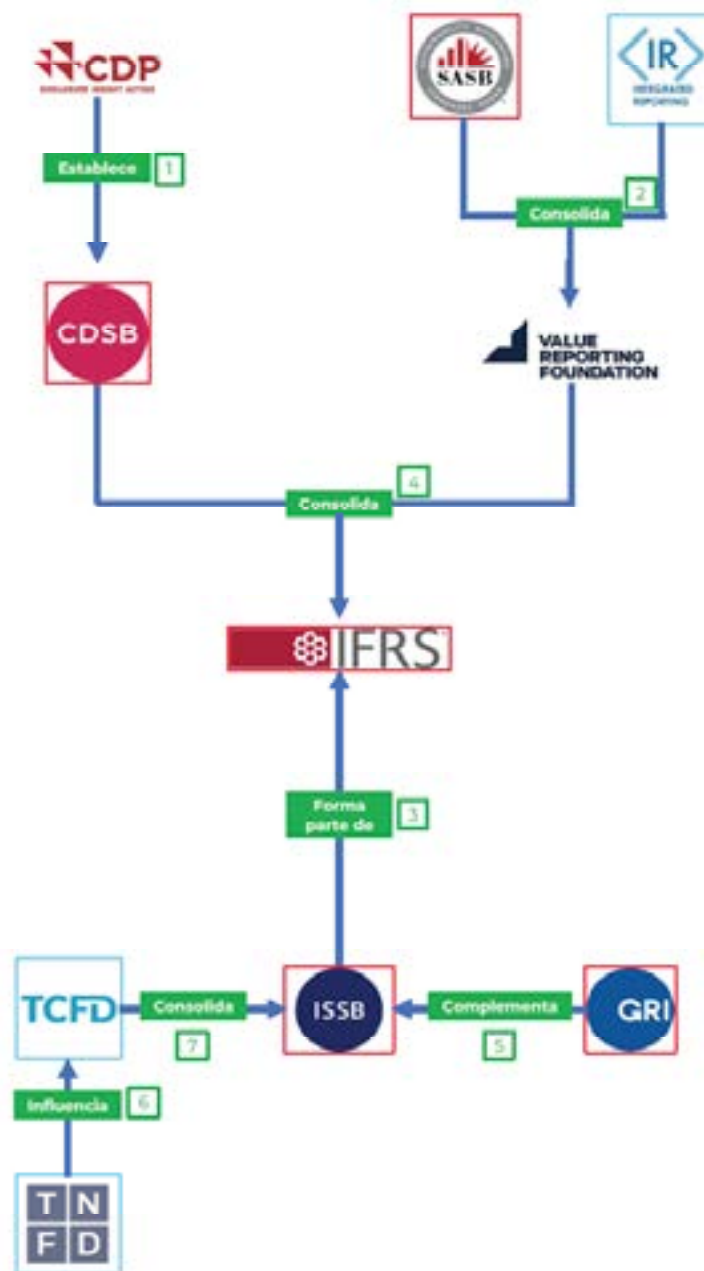


Anexos



# Anexo 1: Tendencias en los principales marcos y estándares de divulgación sostenible y de naturaleza

Como se muestra en el esquema, los principales hitos en la evolución del ecosistema de marcos y estándares de divulgación de información sostenible y de naturaleza han sido los siguientes:



Adaptación de: (Carlin, 2023).

Notas: Las funciones de TCFD serán absorbidas por la Fundación IFRS en 2024. El contorno rojo indica estándares, mientras que el azul claro indica marcos.

1. El Carbon Disclosure Project (CDP) estableció el Climate Disclosure Standards Board (CDSB) en 2007 para establecer un marco de reporte que proporcione directrices para que las empresas puedan divulgar cuestiones relacionadas con cambio climático e información ambiental, a través de la plataforma de CDP (Climate Disclosure Standards Board, 2022a).
2. En noviembre de 2020, las iniciativas International Integrated Reporting Council (IIRC) y Sustainability Accounting Standards Board (SASB) anunciaron la intención de fusionarse en la Value Reporting Foundation (VRF), que oficialmente se formó en junio de 2021. Con esto, se integraron dos entidades enfocadas en la creación de valor empresarial que incluyen recursos como los principios de pensamiento integrado, el marco de reporte integrado, y los estándares SASB.
3. En noviembre de 2021 se anunció la creación del ISSB de la Fundación IFRS. De manera inicial, el objetivo principal de este Consejo fue el desarrollo de normas que faciliten la divulgación de información relacionada con la sostenibilidad, desde una perspectiva de alta calidad y coherencia, considerando las necesidades de los inversionistas y los mercados financieros. Cabe mencionar que la Fundación IFRS, a través del Consejo (o Junta) de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés), anteriormente se encargó de emitir las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Con base en esto, la creación del ISSB buscó la conexión entre el ámbito contable y el de la sostenibilidad.
4. En enero de 2022, CDSB se fusionó con la Fundación IFRS y esto representó su cierre, ya que la iniciativa se integró dentro del ISSB (Climate Disclosure Standards Board, 2022b). Además de los temas de cambio climático, se absorbieron las directrices técnicas sobre divulgaciones relacionadas con agua, biodiversidad y cuestiones sociales. Por su parte, en agosto de 2022 se concluyó la fusión entre la Value Reporting Foundation (VRF) y el ISSB con la finalidad de desarrollar una base coherente internacional sobre divulgaciones relacionadas con la sostenibilidad para los mercados de capitales (IFRS, 2022). En línea con esto, se buscó que los estándares SASB de

la VRF se tomaran como punto de entrada para el desarrollo de las normas de divulgación de sostenibilidad de la Fundación IFRS, mientras que el marco de reporte integrado abonara a la conectividad entre los estados financieros y la divulgación relacionada con la sostenibilidad.

5. En marzo de 2022, el ISSB y Global Reporting Initiative (GRI) establecieron un Memorando de Entendimiento con la finalidad de coordinar y complementar sus planes de trabajo y las actividades para el establecimiento de estándares. Esto debido a que el enfoque de los estándares del ISSB es en inversionistas, mientras que los estándares de GRI abordan a un grupo más amplio de partes interesadas que pueden hacer uso de la información financiera relacionada con la sostenibilidad.
6. En septiembre de 2023 se publicó la versión final de las recomendaciones del Grupo de Trabajo de Divulgaciones Financieras Relacionadas con la Naturaleza (TNFD). Dichas recomendaciones están estructuradas dentro de cuatro pilares, que son aquellos establecidos por el TCFD. Derivado de esto, las recomendaciones de divulgación para temas relacionados con el clima y con la naturaleza son complementarias y se encuentran alineadas.
7. Durante el proceso de creación del ISSB, se tomaron en cuenta los pilares del TCFD sobre gobernanza, estrategia, gestión de riesgos, así como métricas y objetivos, como la base para las normas que dicho Consejo buscaría emitir (IFRS, 2024a). Debido a que las dos normas de sostenibilidad de la Fundación IFRS están completamente alineadas con las recomendaciones y los pilares del TCFD, en 2024 dicha Fundación asumió las responsabilidades y funciones del TCFD (IFRS, 2024b).

Como se muestra en el esquema de arriba, el ISSB de la Fundación IFRS han absorbido importantes iniciativas, marcos, y estándares sobre temas de divulgación relacionada con sostenibilidad y, por tanto, se consolida como un actor dominante en el ecosistema de la divulgación. A pesar de que el TNFD fue lanzado recientemente, dada su similitud con el TCFD y el vínculo tan estrecho entre cambio climático y la naturaleza en cuestiones ambientales, el ISSB informó en abril de 2024 que comenzará proyectos de investigación sobre la divulgación de riesgos y oportunidades relacionadas con la biodiversidad, los ecosistemas y los servicios ecosistémicos (IFRS, 2024b). En línea con esto, es probable en un futuro se considere la emisión de normas relacionadas con la naturaleza, por parte del ISSB.

## Anexo 2: Regulación ASG en México

Para alcanzar una implementación efectiva de la divulgación de información relacionada con la sostenibilidad, es necesario aspirar a que exista regulación en torno a la materialidad, que establezca el tipo de información que se debe incluir en los reportes financieros y de sostenibilidad, y las directrices para hacerlo. En el caso del contexto mexicano, las autoridades y reguladores del sistema de financiero son las siguientes:

Autoridad	Función de regulación y supervisión
<b>Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)</b>	Es la dependencia del Poder Ejecutivo Federal que propone, dirige y controla la política del Gobierno Federal en materia económica, financiera, fiscal, de gasto, de ingresos y deuda pública, con el propósito de consolidar un país con crecimiento económico de calidad, equitativo, incluyente y sostenido, que fortalezca el bienestar de las y los mexicanos. En este sentido, es la encargada de planear, coordinar, evaluar y vigilar el sistema financiero del país (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, s.f.a).
<b>Banco de México (BANXICO)</b>	Opera la colocación de los valores del gobierno mexicano, tiene el objetivo de la preservación del valor de la moneda y conduce la política monetaria en los mercados financieros. Además, participa en la regulación y supervisión de los intermediarios financieros (Banxico, s.f.).
<b>Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)</b>	Es un órgano desconcentrado de la SHCP, con facultades en materia de autorización, regulación, supervisión y sanción sobre los diversos sectores <sup>12</sup> y entidades que integran el sistema financiero en México con el fin de procurar la estabilidad, correcto funcionamiento, así como mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo de dicho sistema en su conjunto, en protección de los intereses del público.

<sup>12</sup> Principalmente los sectores bancarios; organismos de fomento y entidades de fomento; casas de bolsa; fondos de inversión; emisoras; mercado de derivados; uniones de crédito; sector popular; instituciones de tecnología financiera; controladoras y subcontroladoras de grupos financieros; y organizaciones y actividades auxiliares del crédito y uniones de crédito.

<b>Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR)</b>	<p>Es un órgano desconcentrado de la SHCP que se encarga de regular el Sistema de Ahorro para el Retiro, que engloba las aportaciones que hacen los trabajadores y las empresas, durante la vida laboral de los trabajadores, a una cuenta individual, que se encuentra en una Sociedad de Inversión Especializada de Fondos para el Retiro (SIEFORE). En este sentido, la CONSAR supervisa y regula a las Administradoras de Fondos para el Retiro, que son las empresas que administran las SIEFORE (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, s.f.b).</p>
<b>Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF)</b>	<p>Es un órgano desconcentrado de la SHCP que se encarga de supervisar que la operación de los sectores asegurador y afianzador se apegue al marco normativo, preservando la solvencia y estabilidad financiera de las instituciones de seguros y fianzas, para garantizar los intereses del público usuario, así como promover el sano desarrollo de estos sectores con el propósito de extender la cobertura de sus servicios a la mayor parte posible de la población (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, s.f.c).</p>
<b>Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB)</b>	<p>Proporcionar a las instituciones de banca múltiple un sistema para la protección del ahorro bancario que garantice el pago de las obligaciones establecidas en la Ley de Protección al Ahorro Bancario. Además, administrar los programas de saneamiento financiero que formule y ejecute en beneficio de los ahorradores y usuarios de las Instituciones y en salvaguarda del sistema nacional de pagos (Diario Oficial de la Federación, 2022).</p>

A pesar de la diversidad de actores que conforman las autoridades del sistema financiero mexicano, en términos regulatorios, se han emitido consideraciones ambientales, sociales, y de gobernanza o gobierno corporativo (en español ASG, o ESG, por sus siglas en el idioma inglés) desde el enfoque del Sistema de Ahorro para el Retiro (regulado por la CONSAR) y de las Emisoras (reguladas por la CNBV).

### Regulación del Sistema de Ahorro para el Retiro

El 18 de septiembre de 2019 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación (DOF) las Disposiciones de carácter general en materia financiera de los *Sistemas de Ahorro para el Retiro* (Diario Oficial de la Federación, 2019) (Circular Única Financiera, “CUF”).

En estas se estableció que, a partir de 2022, el Comité de Riesgos Financieros de las sociedades de inversión deberá definir, aprobar y dar seguimiento a las políticas para la administración y exposición a riesgos ASG de la cartera de inversión de la Sociedad de Inversión.

De manera particular, para el caso de divulgación de información por parte de las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro (SIEFORE), se estableció en dichas Disposiciones que los Prospectos de Información deberán, de manera breve, explicar lo siguiente en torno a principios ASG:

1. el objetivo y cómo se incorporan dichos principios en la Estrategia de Inversión de las SIEFORE; y
2. la forma en que incorporan dichos principios en la administración de riesgos.

Esta regulación, a pesar de ser reciente, ha tenido impactos significativos. En 2021, previo a la nueva regulación, la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) registró que las afores invirtieron 1,173 millones de pesos en bonos verdes. Posterior a la entrada en vigor de la regulación, las AFORES informaron haber invertido más de 110,405 millones de pesos en bonos con criterios ASG, al cierre de 2022 (Nolasco, 2023).

### Regulación de las Emisoras

La Ley del Mercado de Valores (2014)<sup>13</sup> en México se centra en cuestiones de gobierno corporativo, sin abordar aspectos sociales y ambientales. Sin embargo, para llenar esta brecha, se han establecido ciertas obligaciones de revelación de información relacionada con aspectos ASG en la Circular Única de Emisoras (CUE). Estas obligaciones están distribuidas en los anexos H y N de la CUE, que proporcionan instrucciones detalladas para la elaboración de prospectos de colocación y reportes anuales, respectivamente.

Encuanto a los aspectos ambientales, las emisoras están obligadas a revelar información sobre riesgos o efectos del cambio climático en su negocio, consecuencias indirectas sobre tendencias de mercado, impactos de leyes o disposiciones gubernamentales relacionadas con el cambio climático, políticas y certificaciones ambientales, programas o proyectos para la protección del medio ambiente, y riesgos ambientales considerables.



En términos sociales, las emisoras deben incluir en sus prospectos y reportes anuales detalles sobre el porcentaje de empleados entre confianza y sindicalizados, así como una descripción de la relación con el sindicato. Además, si la empresa contrata un número significativo de empleados temporales, se requiere indicar el número de personas contratadas bajo este régimen al cierre del último ejercicio.

En lo que respecta al gobierno corporativo, las emisoras deben revelar operaciones con personas relacionadas y conflictos de interés, la composición del consejo de administración en términos de independencia y género, programas de inclusión laboral, prestaciones y compensaciones para los miembros del consejo y directivos, y la existencia de códigos de conducta y descripciones del código de gobierno corporativo.

Estas disposiciones buscan garantizar una divulgación transparente y completa de información relacionada con aspectos ASG, permitiendo a los inversionistas evaluar no solo la salud financiera de las empresas, sino también su impacto ambiental,

## Anexo 3. Actores relevantes e iniciativas para fomentar la divulgación de información relacionada con la sostenibilidad en México

relaciones laborales y prácticas de gobierno corporativo.

En México, diversos actores e iniciativas desempeñan un papel crucial en la promoción y facilitación de la divulgación sostenible, complementando los esfuerzos regulatorios y propiciando un entorno propicio para la implementación de prácticas ambientales, sociales y de gobernanza (ASG).

### *Comité de Finanzas Sostenibles*

En marzo de 2020, el Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero (CESF) estableció el Comité de Finanzas Sostenibles (CFS), conformado por representantes de las seis autoridades del sistema financiero mexicano que se incluyen en el Anexo 2. Este comité tiene como objetivo principal respaldar al Consejo en sus funciones mediante la realización de análisis, evaluaciones, propuestas y recomendaciones en el ámbito de las finanzas sostenibles (Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero, s.f.).

El CFS opera a través de diversos grupos de trabajo, abordando temas clave para la sostenibilidad financiera (Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero, 2023). Entre ellos, se destaca el grupo de trabajo sobre divulgación, que ha emprendido acciones significativas. Estas acciones se centran en el desarrollo de capacitaciones relacionadas con la divulgación y la supervisión financiera de factores ASG y riesgos climáticos. Un hito importante fue la publicación en 2022 de la Herramienta de Autodiagnóstico de Factores ASG y Riesgos Relacionados con el Clima. Esta herramienta tiene como propósito ayudar a las instituciones del sistema financiero a evaluar el nivel de integración de estos factores en sus decisiones de inversión.

Además, el grupo de trabajo ha presentado el “Informe sobre mejores prácticas de integración y divulgación ASG y riesgos relacionados con el clima”. En este se confirmó que el número de instituciones financieras y no financieras que divulga conforme estándares internacionales ASG en México es aún muy bajo (Consejo de Estabilidad del Sistema

Financiero, 2022).

#### **Hallazgos del "Informe sobre mejores prácticas de integración y divulgación ASG y riesgos relacionados con el clima"**

- De una muestra de 443 emisoras: se identificó que únicamente una de cada diez emisoras adopta estándares ASG y que el 3% del universo de emisoras tomadas en cuenta divulga información conforme a las recomendaciones del TCFD.
- En relación con las instituciones financieras internacionales que tienen presencia en México, se encontró que la mayoría adopta algún tipo de divulgación ASG en sus casas matrices, pero no necesariamente divulgan esta información en México.
- El Informe concluyó con la recomendación de requerir que los informes de sostenibilidad se presenten de manera anual, con base en el marco del TCFD y los estándares SASB.

A pesar de que el CFS no cuenta con atribuciones para emitir ningún tipo de regulación, es un espacio de suma relevancia para generar discusiones y propuestas entre las autoridades y los integrantes del sistema financiero en torno a temas como la divulgación de información ASG, que pueden facilitar una posible regulación en esta materia.

#### **Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF)**

El CINIF, como entidad clave en la regulación financiera mexicana, ha tomado medidas significativas hacia la integración de la sostenibilidad en la información financiera (Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, s.f.a). Los proyectos de Norma de Información de Sostenibilidad<sup>13</sup> (NIS) emitidos en agosto de 2023, específicamente NIS 1 (Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, s.f.b) y NIS 2 (Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, s.f.c), reflejan un compromiso hacia la divulgación obligatoria de información relacionada con riesgos y oportunidades sostenibles. Este movimiento representa una transición importante hacia una rendición de cuentas más completa y transparente por parte de las entidades, con el objetivo de satisfacer las necesidades de los diversos usuarios de la información financiera.

La estrategia a dos etapas del CINIF, que combina las NIS con las Normas de Información Financiera (NIF), busca establecer una base sólida para informes empresariales cada vez más integrales y útiles. Además, en la segunda etapa (2024) se demuestra un compromiso continuo con la emisión de normas particulares sobre la revelación de información financiera relacionada con riesgos y oportunidades sostenibles, incluyendo un enfoque específico en la información relacionada con el clima.

<sup>13</sup> Buscan el nivel más alto de convergencia con las S1 y S2 del ISSB de la Fundación IFRS.

Este enfoque estratégico contribuirá a alinear las prácticas de divulgación en México con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) del ISSB, proporcionando una base sólida para futuras solicitudes de información sostenible por parte de los reguladores del sistema financiero.

### Consejo Mexicano de Finanzas Sostenibles (CMFS)

El CMFS<sup>14</sup>, como asociación sin fines de lucro, desempeña un papel destacado en la promoción de prácticas financieras sostenibles en México. Al abordar diversos sectores y contar con grupos de trabajo específicos, como estándares, política pública, educación y financiamiento sostenible, el CMFS tiene un enfoque integral en el desarrollo del mercado financiero sostenible. Sus esfuerzos para establecer estándares y taxonomías buscan identificar actividades sostenibles, mejorar la divulgación de criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG), y desarrollar productos financieros etiquetados. Además, su participación en el diálogo con autoridades y reguladores refleja un compromiso con el desarrollo de una agenda nacional de finanzas sostenibles.

Este enfoque, especialmente en estándares ASG y marcos de divulgación, destaca la importancia del sector financiero en la transición hacia prácticas más sostenibles y responsables, posicionando al CMFS como un actor clave para la implementación exitosa de la divulgación sostenible en México.

### Taxonomía Sostenible de México

Una taxonomía es un sistema de clasificación que permite identificar y definir actividades, activos o proyectos de inversión con impactos medioambientales y sociales positivos, con base en metas y criterios establecidos. El gobierno de México publicó en marzo de 2023 una Taxonomía Sostenible que busca generar un sistema de clasificación confiable, legítimo, unificado y basado en ciencia que permite definir qué actividades económicas pueden ser consideradas sostenibles, con el fin de aumentar la inversión en proyectos y actividades económicas que promuevan el cumplimiento de los objetivos y compromisos medioambientales y sociales de México (Gobierno de México, 2023).

Los objetivos medioambientales y sociales de la Taxonomía Sostenible de México se enlistan en la siguiente tabla:

<sup>14</sup> <https://www.cmsf.gob.mx/>

Medioambientales	Sociales
Mitigación del cambio climático	Contribución a la igualdad de género
Adaptación al cambio climático	Acceso a servicios básicos relacionados con las ciudades sostenibles
Gestión de recursos hídricos y marinos	Salud
Conservación de ecosistemas y biodiversidad	Educación
Impulso a la economía circular	Inclusión financiera
Prevención y control de la contaminación	

Fuente: Taxonomía Sostenible de México, 2023

Además, la taxonomía definió los Criterios de Evaluación Técnica (CET) que son un conjunto de lineamientos que permiten evaluar e identificar actividades económicas consideradas como sostenibles.

Actualmente, el desarrollo de la Taxonomía está dividido en tres fases. La primera fase aborda los siguientes objetivos y sectores:

Objetivos medioambientales y sociales	Sector económico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ODS 13: Mitigación y adaptación al cambio climático</li> <li>• ODS 11: Ciudades sostenibles</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agropecuario</li> <li>2. Energía</li> <li>3. Manufactura</li> <li>4. Transporte</li> <li>5. Construcción</li> <li>6. Manejo de residuos</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ODS 5: Igualdad de Género</li> </ul>	Objetivo transversal a 20 sectores de la economía

Fuente: Adaptado de Taxonomía Sostenible de México, 2023

BIOFIN México colaboró dentro de los Grupos Técnicos Sectoriales y Temáticos creados para la primera fase, particularmente en el grupo agropecuario, para el diseño del criterio de daño no significativo a la biodiversidad. La Estrategia de Movilización de Financiamiento Sostenible menciona que en la segunda fase se abordarán los objetivos medioambientales de biodiversidad, ciudades sostenibles e inclusión financiera, mientras que en la tercera fase se abordarán salud, educación, agua, contaminación y resiliencia.

### Estrategia de Movilización de Financiamiento Sostenible

La Estrategia de Movilización de Financiamiento Sostenible, presentada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en septiembre de 2023, tiene como objetivo principal transformar el sistema financiero mexicano hacia la sostenibilidad. Con un

enfoque tripartito en acceso a financiamiento, divulgación de información e instrumentos de financiamiento innovadores, la estrategia se desglosa en tres pilares: gestión financiera pública sostenible, movilización de financiamiento sostenible y acciones transversales.

En el ámbito de la divulgación de información, la estrategia establece líneas de trabajo estratégicas. Entre ellas, la alineación del presupuesto con la sostenibilidad y el cambio climático, la promoción del gobierno corporativo sostenible, la consolidación del mercado de deuda sostenible y la implementación de la Taxonomía Sostenible de México. Asimismo, se proponen acciones de regulación destinadas a fomentar la sostenibilidad en el sistema financiero.

Para materializar estas metas, la estrategia delineó actividades específicas. Entre ellas, destacan la publicación de regulación asociada con la Taxonomía Sostenible y la medición de flujos de financiamiento alineados con esta. Además, se propone una revisión continua de la estrategia y la promoción de capacidades en autoridades y entidades reguladas para facilitar la movilización y acceso a financiamiento sostenible, con un enfoque particular en la perspectiva de género.

#### Relación entre la Taxonomía Sostenible, la Estrategia de Movilización de Financiamiento Sostenible y la divulgación de información

La relación entre la Taxonomía Sostenible, la Estrategia de Movilización de Financiamiento Sostenible y la divulgación de información es esencial para alcanzar los objetivos propuestos. La taxonomía, al ser un sistema de clasificación, facilita la interacción de diversos actores económicos y financieros con información crucial para la toma de decisiones. En este sentido, la estrategia busca una complementariedad, donde la taxonomía y la divulgación se entrelazan para cumplir con la Meta 15 del MMKM, asegurando mayor difusión de información sobre riesgos y beneficios ambientales y sociales en empresas e instituciones financieras.

En el marco de la Estrategia, actores clave como la SHCP, BANXICO, CNBV, CONSAR, CNSF y CINIF, junto con otros participantes del sistema financiero, desempeñan roles fundamentales para lograr la adopción de prácticas sostenibles y una mayor transparencia en la divulgación de información relacionada con la sostenibilidad financiera en México.



# Anexo 4. Información sobre naturaleza y biodiversidad en México

## Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) es una entidad clave en México que se centra en la promoción, coordinación y realización de actividades relacionadas con el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad. A través de esta comisión, se generan herramientas fundamentales para entender y preservar la riqueza natural del país.

CONABIO, compuesta por diez Secretarías<sup>15</sup> de la Administración Pública Federal, desarrolla una labor crucial. Entre sus logros destacan el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) y el Índice de Capital Natural (ICN). Estos instrumentos proporcionan un enfoque integral para abordar la biodiversidad y su papel en el desarrollo sostenible.

## Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad

El SNIB<sup>16</sup>, en concordancia con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, opera como un sistema multifacético. Su estructura abarca desde datos específicos de especies hasta información geomática, herramientas de gestión de datos y una red de expertos. Este enfoque integral busca no solo brindar datos, sino también apoyar la toma de decisiones y fomentar la colaboración entre expertos.

## Índice de Capital Natural

El ICN, desarrollado por CONABIO, ofrece una métrica valiosa para evaluar la biodiversidad en diversos entornos, desde ecosistemas naturales hasta agrícolas. Al combinar la cantidad y calidad de los ecosistemas remanentes, el ICN se erige como un indicador crucial del estado y cambio en la biodiversidad. Su comparación con el capital financiero subraya la importancia de la biodiversidad en el desarrollo económico y humano (Biodiversidad Mexicana, s.f.).

<sup>15</sup> Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); Agricultura y Desarrollo Rural (SADER); Bienestar (SB); Economía (SE); Educación Pública (SEP); Energía (SENER); SHCP; Relaciones Exteriores (SRE); Salud (SS); y Turismo (SECTUR).

<sup>16</sup> <https://www.snib.mx/>

En conjunto, estas iniciativas y herramientas proporcionan una base sólida para entender, conservar y utilizar de manera sostenible la riqueza natural de México. La CONABIO desempeña un papel esencial al facilitar información valiosa para la toma de decisiones y alentar la colaboración en pro de la biodiversidad.

La fórmula de este Índice es la siguiente:

$$ICN = \text{cantidad del ecosistema (\% \text{ \u00e1rea})} \times \text{calidad del ecosistema (\% \text{ l\u00ednea base})}$$

Mediante su uso, la CONABIO ha logrado clasificar a los municipios del pa\u00eds en las siguientes categor\u00edas:

Categor\u00eda	Descripci\u00f3n
Capital natural insustituible	Aquel cuya calidad permite la continuidad de los procesos ecol\u00f3gico-evolutivos necesarios para mantener funciones ecol\u00f3gicas relevantes (ej. interacci\u00f3n depredador-presa). Este tipo de capital natural representa un reservorio clave de recursos naturales para proveer flujos de bienes y servicios a la sociedad.
Capital natural sustentable	Se refiere a las situaciones en las que las intervenciones del ser humano no afectan la calidad de los ecosistemas y, por lo tanto, tienen propiedades que mantienen a las poblaciones de depredadores, as\u00ed como el flujo de bienes y servicios para la sociedad.
Capital natural en riesgo	Aquel donde ya no existen interacciones depredador-presa, ni condiciones para la provisi\u00f3n adecuada de servicios ecosist\u00e9micos para el bienestar humano. Es posible recuperar este tipo de capital natural mediante acciones de restauraci\u00f3n.
Capital natural no sustentable	Se refiere a las situaciones en las que los recursos naturales no tienen calidad, ni la cantidad para proveer servicios ecosist\u00e9micos y su valor ecol\u00f3gico se ha perdido. En este caso, es necesario importar bienes y servicios ambientales y es pr\u00e1cticamente imposible regresar a un punto de conservaci\u00f3n anterior.

Fuente: Adaptado de CONABIO, 2019

### Comisi\u00f3n Nacional de \u00c1reas Naturales Protegidas

Las \u00c1reas Naturales Protegidas (ANP) son territorios cuya integridad ambiental se preserva, administradas por la Comisi\u00f3n Nacional de \u00c1reas Naturales Protegidas (CONANP) (CONANP, 2023). Actualmente, CONANP supervisa 187 ANP federales, abarcando 90,967,329 hect\u00e1reas, y respalda 395 \u00c1reas Destinadas Voluntariamente a la Conservaci\u00f3n en 701,760 hect\u00e1reas.

## Atlas Interactivo de las Áreas Naturales Protegidas de México

CONANP proporciona acceso público a datos sobre ANP, categorizados por estado, actividad, y ambiente (CONANP, s.f.a). El “Atlas Interactivo de las Áreas Naturales Protegidas de México facilita la consulta de información técnica, espacial y cartográfica a través de un mapa interactivo. (CONANP, s.f.b). Este atlas, vinculado al Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación (SIMEC), ofrece detalles sobre decretos, programas de manejo, vegetación, especies endémicas, entre otros.

### Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación

El SIMEC<sup>17</sup> tiene tres componentes: Información, Monitoreo y Evaluación. El Subsistema de Información consolida datos CONANP, el de Monitoreo presenta resultados biológicos mediante fichas técnicas, y el de Evaluación explica los resultados de diversas evaluaciones realizadas por CONANP en las ANP. Este sistema integra indicadores biológicos, geográficos y sociales para evaluar la efectividad e impacto de políticas públicas en ANP federales y otras modalidades de conservación.

## INEGI

Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) se divide en cuatro subsistemas en los que genera información de interés nacional sobre diversos temas<sup>18</sup>, entre los que destaca el medio ambiente. Los subsistemas encargados de esta información son “Información geográfica, medio ambiente, ordenamiento territorial y urbano”; e “Información Económica”.

### *Geografía y medio ambiente*

Este subsistema se construye de dos componentes: geográfico y medio ambiente, y genera indicadores clave relativos a los siguientes temas<sup>19</sup>:

---

17 <https://simec.conanp.gob.mx/index.php>

18 <https://www.inegi.org.mx/temas/>

19 <https://www.inegi.org.mx/temas/>

Categoría	Subcategoría
Recursos naturales	Agua Suelo Bosques
Recursos ambientales y su uso	Forestal
Asentamientos humanos y salud ambiental	Cuestiones ambientales específicas de los asentamientos urbanos Prácticas ambientales
Protección, gestión y compromiso con el medio ambiente	Gasto público de protección al medio ambiente y gestión de recursos Regulación ambiental

Fuente: Adaptado de INEGI, 2023

Cabe mencionar que algunos de estos productos son generados de manera tabular, en recursos cartográficos o de ambas formas, por lo que se permite contar con información para modelados o estudios estadísticos y geográficos.

### Información económica

Este subsistema se encarga de las “Cuentas Satélite”, en las que se ubican las Cuentas “Económicas y Ecológicas de México”<sup>20</sup>. En ellas, se presenta el valor económico del impacto al medio ambiente y los recursos naturales derivado de las actividades económicas en referencia al Producto Interno Bruto, así como el monto erogado para la protección del medio ambiente.

### Biodiversidad

Con el respaldo de BIOFIN, el INEGI ha oficializado el Gasto en Protección Ambiental total a favor de la biodiversidad<sup>21 22</sup> (GPAB) desde 2023. La metodología de cálculo se basa en el Marco Central del Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas de Naciones Unidas (SEEA-CF), utilizado por el INEGI durante más de 30 años, armonizado con el Manual de BIOFIN. Esta armonización facilita la vinculación de conceptos, definiciones y clasificaciones funcionales, permitiendo informar sobre tendencias pasadas y presentes del gasto en biodiversidad. El GPAB se clasifica en millones de pesos a precios corrientes y en estructura porcentual en categorías como conocimiento, economía verde, administración de la contaminación, bioseguridad, uso sustentable, áreas protegidas y conservación, restauración, y planeación para la biodiversidad.

20 <https://www.inegi.org.mx/temas/ee/>

21 <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/default.aspx?pr=28&vr=1&in=44&tp=20&wr=1&cno=1&idrt=3271&opc=p>

22 Este gasto se define como cualquier gasto cuyo propósito sea tener un impacto positivo en la biodiversidad o reducir o eliminar las presiones sobre esta.

# Bibliografía

- Banxico. (s.f.). Dudas frecuentes. Disponible en: <https://www.banxico.org.mx/footer-es/preguntas-frecuentes-dudas-ba.html#:~:text=El%20Banco%20de%20M%C3%A9xico%20opera,supervisi%C3%B3n%20de%20los%20intermediarios%20financieros>
- Biodiversidad Mexicana. (s.f.). Índice de Capital Natural. Disponible en: [https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/indice\\_capnat](https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/indice_capnat)
- Carlin, D. (2023). LinkedIn. Obtenido de [https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7112482647892746240/?updateEntityUrn=urn%3Ali%3Afs\\_updateV2%3A%28urn%3Ali%3Aactivity%3A7112482647892746240%2CFEED\\_DETAIL%2CEMPTY%2CDEFAULT%2Cfalse%29](https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7112482647892746240/?updateEntityUrn=urn%3Ali%3Afs_updateV2%3A%28urn%3Ali%3Aactivity%3A7112482647892746240%2CFEED_DETAIL%2CEMPTY%2CDEFAULT%2Cfalse%29)
- CDSB. (31 de enero de 2022). CDSB. Obtenido de <https://www.cdsb.net/news/corporate-reporting/1306/ifrs-foundation-completes-consolidation-cdsb-cdp>
- Climate Disclosure Standards Board. (2022a). CDP. Disponible en: <https://www.cdsb.net/cdp>
- Climate Disclosure Standards Board. (2022b). *IFRS Foundation completes consolidation of CDSB from CDP*. Disponible en: <https://www.cdsb.net/news/corporate-reporting/1306/ifrs-foundation-completes-consolidation-cdsb-cdp>
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (s.f.a). Prevención de Lavado de Dinero. Disponible en: [https://www.cnbv.gob.mx/PrevencionDeLavadoDeDinero/Documents/1-3\\_Autoridades\\_nacionales.pdf](https://www.cnbv.gob.mx/PrevencionDeLavadoDeDinero/Documents/1-3_Autoridades_nacionales.pdf)
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (s.f.b). Prevención de Lavado de Dinero. Disponible en: [https://www.cnbv.gob.mx/PrevencionDeLavadoDeDinero/Documents/1-3\\_Autoridades\\_nacionales.pdf](https://www.cnbv.gob.mx/PrevencionDeLavadoDeDinero/Documents/1-3_Autoridades_nacionales.pdf)
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (s.f.c). ¿Qué hacemos? Disponible en: <https://www.gob.mx/cnsf/que-hace-mos#:~:text=La%20funci%C3%B3n%20supervisora%20de%20la,para%20estimular%20la%20seguridad%20y>
- CONANP. (2023). Áreas Naturales Protegidas. Disponible en: <https://www.gob.mx/conanp/documentos/areas-naturales-protegidas-278226>
- CONANP. (s.f.a). Descubre Áreas Naturales Protegidas. Disponible en: <https://descubreanp.conanp.gob.mx/>
- CONANP. (s.f.b). Atlas interactivo. Disponible en: <http://sig.conanp.gob.mx/website/interactivo/atlas/>
- Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero. (2022). Primer Informe Anual Comité de Finanzas Sostenibles. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/846735/Primer-Informe-Anual-Finanzas-Sostenibles\\_2022.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/846735/Primer-Informe-Anual-Finanzas-Sostenibles_2022.pdf)
- Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero. (2023). Segundo Informe Anual Comité de Finanzas Sostenibles. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/846734/Segundo-Informe-Anual-Finanzas-Sostenibles\\_2023.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/846734/Segundo-Informe-Anual-Finanzas-Sostenibles_2023.pdf)
- Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero. (s.f.). ¿Qué es el CESF?. Disponible en: <https://www.cesf.gob.mx/>
- Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera. (s.f.a). Disponible en: <https://www.cinif.org.mx/index.php>

Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera. (s.f.b). Normas generales de sostenibilidad. Disponible en: [https://www.cinif.org.mx/uploads/NIS-1\\_Normas\\_generales\\_sostenibilidad\\_AUSCULTACION.PDF](https://www.cinif.org.mx/uploads/NIS-1_Normas_generales_sostenibilidad_AUSCULTACION.PDF)

Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera. (s.f.c). Auscultación. Disponible en: [https://www.cinif.org.mx/uploads/NIS-2\\_IBSO\\_AUSCULTACION.PDF](https://www.cinif.org.mx/uploads/NIS-2_IBSO_AUSCULTACION.PDF)

Diario Oficial de la Federación. (2019). Disposiciones de carácter general en materia financiera de los Sistemas de Ahorro para el Retiro. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/494598/CUF\\_18\\_sept\\_2019.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/494598/CUF_18_sept_2019.pdf) (Más información en: Artículos 3 fracción XIII y XXIV, 20 fracción VII, 31 fracción III, y Anexos P fracción II inciso j y Q fracción I numeral ii).

Diario Oficial de la Federación. (2022). Ley de Protección al Ahorro Bancario. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LPAB.pdf>

Gobierno de México. (2023), Taxonomía Sostenible de México. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/809773/Taxonom\\_a\\_Sostenible\\_de\\_M\\_xico\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/809773/Taxonom_a_Sostenible_de_M_xico_.pdf)

IFRS. (1 de agosto de 2022a). IFRS. Obtenido de <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2022/08/ifrs-foundation-completes-consolidation-with-value-reporting-foundation/>

IFRS. (24 de marzo de 2022b). IFRS. Obtenido de <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2022/03/ifrs-foundation-signs-agreement-with-gri/>

IFRS. (2023). IFRS. Obtenido de <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2023/07/foundation-welcomes-tcf-d-responsibilities-from-2024/>

IFRS. (2024). IFRS. Obtenido de <https://www.ifrs.org/sustainability/tcf-d/>

K., T. (10 de enero de 2024). LinkedIn. Obtenido de <https://www.linkedin.com/pulse/double-materiality-conjunction-financial-impact-taylan-kunal-j4wce/>

Ley del Mercado de Valores. (2014). Disponible en: [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LMV\\_090119.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LMV_090119.pdf) (Artículos 24-27, 32, 34, 35, 43, 44, 47, 49-51).

Paía. (7 de junio de 2023). Paia consulting. Obtenido de <https://paiaconsulting.com.sg/demystifying-the-double-materiality-debate/>

TNFD.(septiembrede2023a).TNFD.Obtenidode[https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/09/Glossary\\_of\\_key\\_terms\\_v1.pdf?v=1695138274](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/09/Glossary_of_key_terms_v1.pdf?v=1695138274)

TNFD. (septiembre de 2023b). TNFD. Obtenido de [https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Recommendations\\_of\\_the\\_Taskforce\\_on\\_Nature-related\\_Financial\\_Disclosures\\_September\\_2023.pdf?v=1695118661](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Recommendations_of_the_Taskforce_on_Nature-related_Financial_Disclosures_September_2023.pdf?v=1695118661)

TNFD. (2023c). TNFD. Obtenido de [https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/10/TNFD\\_Scenario-analysis-worksheet\\_V1.pdf?v=1697648807](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/10/TNFD_Scenario-analysis-worksheet_V1.pdf?v=1697648807)

TNFD. (2023d). TNFD. Obtenido de [https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/09/Getting\\_started\\_TNFD\\_v1.pdf?v=1698156380](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/09/Getting_started_TNFD_v1.pdf?v=1698156380)

TNFD. (2023e). TNFD. Obtenido de [https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Guidance\\_on\\_the\\_identification\\_and\\_assessment\\_of\\_nature-related\\_Issues\\_The\\_TNFD\\_LEAP\\_approach\\_V1.1\\_October2023.pdf?v=1698403116](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Guidance_on_the_identification_and_assessment_of_nature-related_Issues_The_TNFD_LEAP_approach_V1.1_October2023.pdf?v=1698403116)

TNFD.(septiembrede2024f).TNFD.Obtenidode[https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Guidance\\_for\\_Financial\\_Institutions\\_v1.pdf?v=1695215983](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Guidance_for_Financial_Institutions_v1.pdf?v=1695215983)

TNFD. (septiembre de 2024g). TNFD. Obtenido de [https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/09/Guidance\\_on\\_biomes\\_v1.pdf?v=1695138252](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/09/Guidance_on_biomes_v1.pdf?v=1695138252)

TNFD.(septiembrede2024h).TNFD.Obtenidode[https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/09/Guidance\\_for\\_corporates\\_on\\_science\\_based\\_targets\\_for\\_nature\\_v1.pdf?v=1695138398](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/09/Guidance_for_corporates_on_science_based_targets_for_nature_v1.pdf?v=1695138398)

TNFD. (2024i). TNFD. Obtenido de [https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Guidance\\_on\\_engagement\\_with\\_Indigenous\\_Peoples\\_Local\\_Communities\\_and\\_affected\\_stakeholders\\_v1.pdf?v=1695138220](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Guidance_on_engagement_with_Indigenous_Peoples_Local_Communities_and_affected_stakeholders_v1.pdf?v=1695138220)

WEF. (2020). Incremento de los riesgos naturales: Por qué la crisis que está engullendo la naturaleza es importante para la empresa y la economía.

WEF. (10 de enero de 2024a). WEF. Obtenido de [https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/in-full/?utm\\_source=google&utm\\_medium=ppc&utm\\_campaign=globalrisks&gad\\_source=1&gclid=CjwKCAjwqmwBhBVEiwAL-WAYWd8vu-AILNowF5hP-5n5ksCc\\_e-Q79geHbjwuQ-XjeTXb6\\_3oE4ABoCp54QAvD\\_BwE](https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/in-full/?utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_campaign=globalrisks&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwqmwBhBVEiwAL-WAYWd8vu-AILNowF5hP-5n5ksCc_e-Q79geHbjwuQ-XjeTXb6_3oE4ABoCp54QAvD_BwE)

WEF. (2024b). The Global Risks Report. Ginebra: World Economic Forum.



Iniciativa BIOFIN  
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México

Montes Urales 440, Lomas de Chapultepec  
Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México.  
C.P. 11000  
[www.undp.org/es/mexico](http://www.undp.org/es/mexico)