

# Primer Informe Anual Comité de Finanzas Sostenibles

Abril 2022

Versión para divulgación

## Comité de Finanzas Sostenibles

GABRIEL YORIO GONZÁLEZ

IRENE ESPINOSA CANTELLANO

ALFREDO FEDERICO NAVARRETE MARTÍNEZ

LUCÍA BUENROSTRO SÁNCHEZ

RICARDO ERNESTO OCHOA RODRÍGUEZ

JULIO CÉSAR CERVANTES PARRA

MARÍA ISABEL GARCÍA GUADARRAMA

FABRIZIO LÓPEZ GALLO DEY

# Primer Informe Anual del Comité de Finanzas Sostenibles, Abril 2022

## Contenido

|  |    |
|--|----|
| Prólogo: Secretaría de Hacienda y Crédito Público .....  | 4  |
| I. Introducción.....   | 7  |
| II. Entorno internacional para los trabajos del Comité de Finanzas Sostenibles.....  | 11 |
| a. Enfoques para alinear los flujos financieros con los objetivos climáticos y de sostenibilidad. ....   | 11 |
| b. Movilización de capitales hacia actividades sostenibles. ....   | 14 |
| c. Medición e incorporación de riesgos climáticos y ASG. ....  | 17 |
| d. Divulgación de información ASG estandarizada.....   | 20 |
| e. Principales acuerdos anunciados en la COP26. ....   | 23 |
| III. Participación del Comité de Finanzas Sostenibles en la agenda de finanzas sostenibles en México. ....   | 25 |
| a. Análisis de riesgos que enfrenta México y el sistema financiero a raíz del cambio climático y la degradación ambiental. ....  | 25 |
| b. Principales oportunidades para el sistema financiero relacionadas con la transición a una economía baja en carbono.....   | 30 |
| c. Antecedentes: el papel del Comité de Finanzas Sostenibles (CFS) en el contexto institucional del sistema financiero mexicano.....                                       | 31 |
| d. Capacitaciones en finanzas sostenibles desarrolladas para reguladores y participantes del sistema financiero en general, con apoyo de la cooperación internacional..... | 41 |
| Acrónimos.....   | 43 |

El cambio climático es un problema global y el número de riesgos asociados a este fenómeno cada vez es mayor. En la medida en que la severidad causada por el incremento de la temperatura se materializa, las sociedades y países han ido tomando más conciencia y coordinando esfuerzos para establecer diversas hojas de ruta que ayuden a mitigar los efectos de este fenómeno.

El sistema financiero internacional no está exento de estos impactos. Al ser el sector donde se movilizan los recursos para el financiamiento de actividades económicas, es preciso que el sector financiero incorpore en sus procesos de análisis y toma de decisiones, los riesgos asociados al cambio climático. Por esta razón, el Consejo de Estabilidad Financiera (Financial Stability Board) del cual México es miembro, creó una agenda global para establecer una ruta de trabajo para que las distintas jurisdicciones financieras avancen reformas que incorporen la identificación y divulgación de riesgos climáticos que puedan impactar o tener efectos sistémicos en el sector.

Es en esta ruta que las autoridades financieras mexicanas crearon el Comité de Finanzas Sostenibles (CFS) para la jurisdicción mexicana con la participación y compromiso de las autoridades y miembros del gremio financiero mexicano.

El eje troncal del Comité de Finanzas Sostenibles es la identificación, medición y divulgación de riesgos climáticos asociados al sector financiero. Sin embargo, la participación de todos actores del sector financiero mexicano presentaba una extraordinaria oportunidad para construir, consensuar e implementar una agenda de finanzas sostenibles para el país, por lo que los miembros del Comité decidieron ir más allá.

México, como muchas otras economías emergentes y de ingresos medios, enfrenta los efectos del cambio climático en un contexto de brechas sociales. Los datos y evidencia a nivel internacional indican que los efectos del cambio climático los sufren las personas y familias de más bajos ingresos. Por este motivo, las agendas de sostenibilidad a nivel internacional incorporan metas sociales a las ambientales, el mejor ejemplo son los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Es en esta línea de pensamiento en México se ha decidido utilizar la más amplia definición de sostenibilidad, por considerar que congrega los dos retos que tenemos que combatir como sociedad.

El Comité de Finanzas Sostenibles busca tres objetivos claros, el primero se refiere a fortalecer nuestro sistema financiero mexicano, el segundo busca blindarlo ante riesgos climáticos y por último convertirlo en un promotor de un enfoque de finanzas sostenibles que permee en el resto de la economía. Esto significa, que los recursos movilizados a través del sector sean analizados con criterios de sostenibilidad, principalmente identificando los riesgos asociados al cambio climático y transitar la economía mexicana baja en carbono, inclusiva y resiliente.

Para lograr estos objetivos, se generaron los siguientes grupos de trabajo.

1. El Grupo de Trabajo de Taxonomía sostenible presenta una propuesta del desarrollo metodológico de los conceptos y que toma como base las taxonomías verdes desarrolladas en economías avanzadas pero extendida con objetivos de resiliencia. Por esta razón, la taxonomía sostenible busca alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030. Estas acciones apuntan a asegurar que los recursos realmente tengan un impacto en la sostenibilidad, blindado así el sistema de cualquier forma de “lavado” verde, social, sostenible, o de género.
2. El Grupo Trabajo de Medición e Incorporación de Riesgos ASG (Ambientales, Sociales y de Gobernanza) trabaja en la integración de un sistema de análisis de riesgos ambientales y en el desarrollo de modelos que planteen distintos escenarios de riesgos relacionados con el cambio climático y que sean comparables a nivel internacional. En este grupo se busca desarrollar formas de reporte estandarizados y medibles. Además, este grupo busca establecer metodologías para identificar e integrar un sistema de análisis de riesgos climáticos, así como su divulgación.
3. El Grupo de Trabajo de Movilización de Capitales ha avanzado en el diagnóstico sobre la oferta y la demanda de capitales, así como en los marcos regulatorios existentes sobre instrumentos financieros sostenibles.
4. El Grupo de Trabajo de Divulgación de Información y Adopción de Estándares ASG buscará apoyar el desarrollo de un sistema de reporte sobre instrumentos financieros ASG que sea completo y estandarizado.

La racionalidad de política de estos grupos es que el sector financiero y los instrumentos de mercado o productos de financiamiento se conviertan en elementos para alinear los incentivos de la jurisdicción financiera mexicana hacia la sostenibilidad y resiliencia.

México ha sido reconocido mundialmente por la innovación en política financiera sustentable y la conformación misma del Comité de Finanzas Sostenibles ha sido tomada como un referente de prácticas de gobernanza que permiten avanzar esta agenda. Por esta razón, a todos los miembros del comité nos entusiasma y celebramos la publicación de este primer Informe Anual del Comité de Finanzas Sostenibles.

El informe se presenta en un contexto complejo de tensiones geopolíticas que han puesto en el centro de la atención mundial las fuentes de energía. Se demuestra una vez más, la necesidad

del abandono de combustibles fósiles. Por ello, el papel del Comité de Finanzas Sostenibles es crucial para mantener, e inclusive acelerar, el paso hacia un sistema financiero sostenible.

Finalmente, resaltamos que este documento es un reflejo de que en México es posible trabajar de manera conjunta para que nuestro sistema financiero continúe siendo robusto, sostenible y de vanguardia, pero, sobre todo, que sea uno de los motores de crecimiento sostenible para México, un crecimiento bajo en carbono e inclusivo.

Mtro. Gabriel Yorio González

Subsecretario de Hacienda y Crédito Público

Presidente del Comité de Finanzas Sostenibles

## I. Introducción.

El cambio climático y la degradación del medio ambiente representan algunas de las mayores amenazas para la economía mundial y para la estabilidad de los sistemas financieros. Esto ha llevado a los bancos centrales, supervisores y reguladores financieros de un gran número de países a redoblar esfuerzos por buscar entender mejor estos riesgos y sus canales de transmisión a la economía y en particular al sistema financiero, así como para concretar ajustes a sus marcos de supervisión y regulación.

Es fundamental que los participantes del sistema financiero tengan un mejor entendimiento e incorporen estos riesgos ambientales y sociales, financieramente materiales, en su toma de decisiones, contribuyendo de esta forma a la estabilidad del sistema financiero. Además, esto permitirá identificar las oportunidades que puedan surgir a raíz de la transición de las economías a la sostenibilidad en el mediano y largo plazo.

En este informe se describen las principales tendencias en materia de finanzas sostenibles a nivel internacional, el estado que guardan en México y las actividades desarrolladas en el seno del Comité de Finanzas Sostenibles.

Los riesgos relacionados con el cambio climático, si bien se pueden materializar en los riesgos financieros tradicionales<sup>1</sup>, operan a través de distintos canales y tienen características diferentes a los riesgos financieros tradicionales y, por lo tanto, requieren una administración diferente. Estos riesgos se originan por los efectos físicos relacionados con el clima, por las respuestas de política, cambios tecnológicos y cambios en las preferencias de los consumidores que buscan reducir el aumento de la temperatura. Asimismo, estos riesgos impactan a todos los agentes y sectores de la economía en el planeta, tienden a estar correlacionados entre sí, presentan puntos de inflexión, es decir, una serie de pequeños aumentos en la temperatura se vuelven lo suficientemente significativos como para provocar un cambio mayor y más importante en la temperatura, y se ven acentuados mediante impactos no lineales<sup>2</sup>. La intensidad de los impactos físicos está correlacionada con el aumento de la temperatura en el planeta, el cual a su vez depende de la concentración de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera<sup>3</sup>. Por otro lado, los riesgos relacionados con la transición a una economía baja en carbono se materializarán en mayor o menor grado en función de las acciones y ambiciones de las políticas públicas de los países para descarbonizar sus economías.

Los riesgos físicos resultantes del cambio climático están determinados por eventos climáticos agudos (huracanes, tormentas, inundaciones, ondas de calor, avalanchas, incendios forestales)

---

<sup>1</sup> “Climate-related risk drivers and their transmission channels” <https://www.bis.org/bcbs/publ/d517.htm>

<sup>2</sup> A partir de un cierto nivel de aumento en la temperatura, las enormes cantidades de CO2 atrapadas en el fondo del lecho marino y en zonas del ártico podrían liberarse lo que a su vez ocasionaría un aumento adicional significativo en la temperatura global.

<sup>3</sup> [https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs\\_first\\_comprehensive\\_report\\_-\\_17042019\\_0.pdf](https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_first_comprehensive_report_-_17042019_0.pdf)

o por cambios crónicos (cambios en los patrones de las precipitaciones, variabilidad extrema del clima, acidificación del océano, aumento del nivel del mar y aumentos en las temperaturas). Los riesgos físicos pueden tener implicaciones financieras por los daños directos en activos e infraestructura, interrupciones de negocios, fallas en cadenas de suministros, entre otros. El desempeño financiero también puede verse afectado por cambios en la disponibilidad, el abastecimiento y la calidad del agua, y por caídas en la productividad agrícola y humana.<sup>4</sup>

De acuerdo con la Organización Meteorológica Mundial,<sup>5</sup> el número de desastres naturales a nivel mundial (sequías, ondas de calor, inundaciones, deslizamientos, tormentas e incendios), se ha multiplicado por cinco en los últimos 50 años, pasando de 711 en la década 1970-1979 a 3,165 en la década 2010-2019. Las pérdidas económicas reportadas se han multiplicado por ocho, pasando de US\$175 mil millones en el período 1970-1979 a US\$1,300,000 millones en el periodo 2010-2019. Según este mismo reporte, en los últimos 50 años los desastres naturales han causado en México siete mil muertes y más de US\$50 mil millones en pérdidas económicas. En cuanto a los riesgos crónicos, INEGI estima que los Costos Totales por Degradación Ambiental representaron 3.9% del PIB en 2020. De este porcentaje, el 67% se debe a la mala calidad del aire, 5% a la contaminación del agua, 10% por residuos sólidos y 18% por degradación del suelo.<sup>6</sup>

Los riesgos de transición están relacionados con el proceso de ajuste y transición hacia una economía baja en emisiones. Estos son determinados por (i) políticas públicas que incentivan actividades bajas en emisiones, (ii) el desarrollo de nuevas tecnologías bajas en emisiones, y (iii) por cambios en las preferencias de los consumidores. Una fuente de riesgo adicional tiene que ver con cambios en las preferencias de los inversionistas, los cuales están prefiriendo empresas que ofrezcan trayectorias de descarbonización (ej. *Net-Zero Asset Owner Alliance*) o cuenten con una buena calificación de criterios ASG. La transición se está gestando de forma acelerada, y es primordialmente resultado del esfuerzo de un número importante de países y de la comunidad internacional para reducir sus emisiones y limitar el aumento de la temperatura global a menos de 2°C, conforme a los compromisos del acuerdo de París firmado en 2015. La Convención Marco de Cambio Climático concluyó, en septiembre de 2021, que limitar los aumentos de temperatura promedio global a 1.5°C requerirá de una reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> del 45% en 2030 respecto de 2010. En tanto que para limitar el calentamiento global a 2°C sería necesaria una reducción del 25% en las emisiones en 2030.

Actuar anticipadamente y de forma ordenada reducirá los riesgos de transición y generará oportunidades para los mercados financieros que se posicionen estratégicamente<sup>7</sup>.

---

<sup>4</sup> <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/10/FINAL-2017-TCFD-Report.pdf>

<sup>5</sup> WMO Atlas of Mortality and Economic Losses from Weather, Climate and Water Extremes (1970–2019) (WMO-No. 1267). [https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice\\_display&id=21930#.Yg6bu9\\_MLrc](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21930#.Yg6bu9_MLrc)

<sup>6</sup> INEGI, Cuentas Ecológicas. [https://www.inegi.org.mx/temas/ee/#Informacion\\_general](https://www.inegi.org.mx/temas/ee/#Informacion_general)

<sup>7</sup> [https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs\\_first\\_comprehensive\\_report\\_-\\_17042019\\_0.pdf](https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_first_comprehensive_report_-_17042019_0.pdf)

Las principales autoridades financieras y foros de coordinación a nivel internacional trabajan para apoyar acciones que mejoren la resiliencia del sistema financiero a estos riesgos, y para promover la movilización de capital hacia actividades sostenibles. Tal es el caso del Grupo de Trabajo de Finanzas Sostenibles (SFWG, por sus siglas en inglés) del G20, que actualmente cuenta con una hoja de ruta multianual y que sirve de foro para discutir enfoques para un alineamiento en torno a una transición justa y ordenada.

La Red de Bancos Centrales y Supervisores para Enverdecer el Sistema Financiero (NGFS, por sus siglas en inglés) ha trabajado en los últimos 4 años para mejorar el conocimiento del sistema financiero sobre los riesgos ambientales y su impacto en las actividades de supervisión financiera. La NGFS, fundada con 8 miembros (entre ellos el Banco de México), cuenta ya con 105 miembros y 16 observadores, abarcando los 5 continentes. Ha publicado diversos reportes, guías de mejores prácticas de supervisión, divulgación e inversión, documentos de investigación y escenarios climáticos de referencia para las autoridades e instituciones financieras.

El Comité de Basilea para la Supervisión Financiera (BCBS, por sus siglas en inglés), la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO, por sus siglas en inglés), la Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS, por sus siglas en inglés), y las instituciones financieras multilaterales, han incorporado el análisis de impactos del cambio climático en su agenda de trabajo y estudian su inclusión en sus marcos de supervisión.

El Consejo de Estabilidad Financiera (FSB, por sus siglas en inglés) coordina el desarrollo de una hoja de ruta e iniciativas para evaluar y abordar los riesgos relacionados con el cambio climático, a través de cuatro áreas principales interrelacionadas: divulgaciones a nivel de empresa; brechas de datos; análisis de vulnerabilidades y; herramientas de regulación y supervisión.

Finalmente, la Fundación de Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS, por sus siglas en inglés) lanzó en el marco de la Conferencia de las Partes de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático número 26 (COP26) en 2021 el Consejo de Normas Internacionales de Sostenibilidad (ISSB, por sus siglas en inglés). El ISSB consolida un proceso de más de veinte años de trabajo en la elaboración de estándares de divulgación. El ISSB elabora un conjunto único y armonizado de normas contables que integran los impactos del clima en la información financiera de las empresas, y posteriormente integrará otros impactos ligados a la sostenibilidad.

En México, el Comité de Finanzas Sostenibles ha impulsado la adopción de una agenda de sostenibilidad para el sistema financiero, que contempla el desarrollo de una taxonomía para inversiones sostenibles, aprovechamiento de oportunidades de movilización de capitales para el desarrollo sostenible, la medición e integración de factores ASG materiales en la administración de riesgos financieros, y la promoción de una mayor divulgación de factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo, de acuerdo con estándares internacionales.

El análisis en este informe se centra en cuatro tendencias internacionales: (a) esfuerzos para mejorar la comparabilidad e interoperabilidad de las diferentes iniciativas que buscan alinear los flujos financieros a objetivos climáticos y de sostenibilidad; (b) el fomento de una mayor movilización de capitales hacia actividades sostenibles, viabilizada a través del desarrollo de productos financieros específicos y la concretización de compromisos asumidos por la industria; (c) el desarrollo de herramientas y condiciones para fomentar la integración de los riesgos relacionados con el cambio climático y ASG en empresas, instituciones financieras, y gobiernos; y (d) mayor divulgación de información estandarizada ASG por parte tanto de instituciones financieras como no financieras.

## II. Entorno internacional para los trabajos del Comité de Finanzas Sostenibles.

### a. Enfoques para alinear los flujos financieros con los objetivos climáticos y de sostenibilidad.

Uno de los desafíos que enfrentan los mercados financieros para movilizar créditos e inversiones en actividades sostenibles es contar con marcos de inversión y de medición de impacto transparentes apegados a objetivos y criterios medibles y cuantificables. A continuación, se listan las principales iniciativas, que buscan ofrecer transparencia, credibilidad, integridad y mecanismos de rendición de cuentas a los mercados financieros sostenibles:

#### Taxonomías y definiciones de actividades sostenibles

Las taxonomías clasifican y definen las características de activos y proyectos que contribuyen a un propósito específico, como puede ser, la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, o a un conjunto de objetivos medibles que garanticen un objetivo más general, como la sostenibilidad. Las taxonomías financieras buscan dar claridad al mercado, al ofrecer definiciones precisas y consistentes de qué inversiones se catalogan bajo los conceptos “verdes”, “sociales” o “sostenibles”, para facilitar la inversión, dando confianza y seguridad a los inversionistas, permitiendo además un seguimiento más fácil de flujos financieros sostenibles.<sup>8</sup> De acuerdo con la plataforma internacional de finanzas sostenibles, las taxonomías pueden proporcionar la base para futuras acciones de política en el área de finanzas ambientalmente sostenibles, incluidos estándares y etiquetas, o cambios potenciales en reglas prudenciales.<sup>9</sup>

En los últimos años se han desarrollado diversas taxonomías verdes (medioambientalmente sostenibles) a nivel de países y regiones, siendo las iniciativas más conocidas la taxonomía europea y el catálogo de inversiones verdes de la República China. Más recientemente otros países (India, Canadá, Nueva Zelanda y Singapur) también se han embarcado en el desarrollo de taxonomías nacionales. La taxonomía de Canadá es una taxonomía de transición<sup>10</sup>, es decir, considera no solo las actividades que son verdes, sino aquellas con potencial de mitigación de

---

<sup>8</sup> <https://www.oecd.org/environment/cc/developing-sustainable-finance-definitions-and-taxonomies-brief-for-policy-makers.pdf>

<sup>9</sup> [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/211104-ipsf-common-ground-taxonomy-instruction-report-2021\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/211104-ipsf-common-ground-taxonomy-instruction-report-2021_en.pdf)

<sup>10</sup> Existe consenso que la transición debe ser justa, es decir debe considerar el empleo de los trabajadores en industrias en declive en nuevas actividades y su capacitación para ellas.

emisiones y de importancia estratégica para el país, enfocándose en siete sectores<sup>11</sup> que son cruciales para descarbonizar la economía canadiense.

Por otro lado, la Unión Europea publicó un reporte en febrero 2022<sup>12</sup> en el cual se propone una estructura para una taxonomía social a partir del grado de cumplimiento de los diversos derechos humanos. Tratándose de actividades comerciales, se debe considerar el impacto en bienestar de los trabajadores (trabajo decente y bien remunerado), bienestar de los consumidores/usuarios y bienestar de las comunidades en que éstas se realizan.

Bancos multilaterales de desarrollo e instituciones financieras privadas también han emitido clasificaciones específicas para definir sus inversiones verdes. Asimismo, certificadores como *Climate Bond Initiative* (CBI) han definido taxonomías y estándares específicos para actividades elegibles en emisiones de bonos verdes, proporcionando un marco común para los inversionistas.

Esta multiplicidad de taxonomías y definiciones, que a su vez pueden responder a diferentes objetivos, es fuente de preocupación de las autoridades financieras a nivel internacional y de los participantes del mercado, ya que puede dificultar la comparabilidad y la interoperabilidad, y tener consecuencias negativas sobre la movilización de capitales. El SFWG ha incluido este tema en su agenda de trabajo, y alerta sobre la proliferación de enfoques inconsistentes que no tengan una debida consideración sobre la interoperabilidad entre taxonomías. Esto podría generar fragmentación del mercado, aumentar los costos de transacción (como duplicar verificaciones, crear inconsistencias en los datos y dejar espacio para interpretaciones), resultando en un mayor riesgo de "greenwashing".<sup>13</sup>

#### Etiquetas, certificaciones, verificaciones y calificaciones de productos financieros sostenibles

Además de taxonomías, para apoyar el crecimiento del mercado de bonos y créditos verdes sostenibles se han desarrollado, reglas de asignación de recursos (a ciertos sectores y actividades) y principios de transparencia, divulgación y verificación. Estos principios existen para las emisiones de bonos verdes, sociales, y sostenibles, a nivel internacional.

Los emisores de bonos etiquetados generalmente cuentan con un Marco de Referencia con cuatro componentes, a saber: (i) el uso de los recursos captados en actividades ambientalmente sostenibles (alineados con la etiqueta); (ii) la descripción del proceso para determinar la elegibilidad del proyecto en que se invertirán los recursos captados; (iii) el

---

<sup>11</sup> Los siete sectores son: i) petróleo y gas, ii) producción de energía, iii) agricultura, iv) silvicultura, v) transporte (enfoque en vehículos pesados: ferrocarriles, aviación, camiones), vi) materiales (cemento, acero, vidrio), vii) extracción de minerales. Se basa en la taxonomía de la UE.

<sup>12</sup> [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/280222-sustainable-finance-platform-finance-report-social-taxonomy.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/280222-sustainable-finance-platform-finance-report-social-taxonomy.pdf)

<sup>13</sup> [https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2021/11/Synth\\_G20\\_Final.pdf](https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2021/11/Synth_G20_Final.pdf)

compromiso de administrar los recursos captados de forma transparente, rastreado y verificable; y (iv) la emisión de informes anuales sobre el uso y asignación de los recursos.

En mercados bursátiles también han surgido índices de empresas, alineados con compromisos de descarbonización, los ODS, y en general buen desempeño ASG, muchos de los cuales tienen una fuerte demanda.

### Calificaciones de desempeño ASG

En los últimos años se ha multiplicado la oferta de servicios de calificaciones que evalúan el desempeño ASG de empresas listadas en bolsa, índices, fondos de inversión, etc. Estas calificaciones, hoy en día ofrecidas por las principales empresas proveedoras de datos, son una herramienta cada vez más utilizada por los inversionistas.

Las calificaciones ASG han promovido una mayor conciencia de los desafíos relacionados con la sostenibilidad, y están ayudando a que los mercados financieros incorporen estos factores. Sin embargo, existe cierta desconfianza por: (i) la calidad de la información utilizada para construir estas calificaciones, (ii) la falta de transparencia en las metodologías, (iii) los criterios que se utilizan para evaluar la relevancia de los factores climáticos y de sostenibilidad, y (iv) las ponderaciones que se les asignan a cada factor.

El volumen de activos que se autoclasifican ASG a nivel global es enorme y se estima que podría llegar a US\$53 billones en 2025, representando un tercio de los activos administrados a nivel global.<sup>14</sup>

### Herramientas que miden alineamiento con objetivos de descarbonización

En 2021, en el contexto de la COP26, se establecieron importantes compromisos de descarbonización, tanto de gobiernos nacionales y subnacionales como de empresas financieras y no financieras.<sup>15</sup> Para medir y monitorear los avances de estos compromisos, así como la temperatura implícita de portafolios, proveedores de datos privados y la sociedad civil han venido desarrollando herramientas que buscan ofrecer al público una mayor transparencia y verificación del cumplimiento de los compromisos de descarbonización.<sup>16</sup>

La siguiente tabla describe ejemplos de instrumentos de definición y medición para productos alineados a sostenibilidad descritos en esta sección.

---

<sup>14</sup> <https://www.bloomberg.com/professional/blog/esg-assets-may-hit-53-trillion-by-2025-a-third-of-global-aum/>

<sup>15</sup> Numerosos participantes del sistema financiero han asumido compromisos en el sentido de alinear sus portafolios a emisiones netas cero hacia el 2050. (Glasgow Finance Alliance for Net Zero)

<sup>16</sup> [https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2021/11/Synth\\_G20\\_Final.pdf](https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2021/11/Synth_G20_Final.pdf)

Tabla 1: Uso y ejemplos de enfoques para alinear las inversiones con los objetivos de sostenibilidad<sup>17</sup>

| Nivel                         | Ejemplos de algunos enfoques   | Uso previsto  |
|-------------------------------|--|---|
| Actividad o activo subyacente | Taxonomías, definiciones   | Proporcionar límites y clasificación de activos y/o actividades calificadas |
| Instrumento financiero        | Calificaciones ASG, etiquetas, certificación/verificación                  | Identificación de inversiones específicas como sostenibles                  |
| Nivel portafolio              | Índices, referencias, métricas de alineamiento, herramientas de portafolio | Impacto y/o medición de desempeño a nivel agregado                          |

### b. Movilización de capitales hacia actividades sostenibles.

La demanda por inversiones ASG ha crecido debido a un mayor interés de inversionistas y por la cada vez mayor evidencia de que "inversiones que buscan ciertos valores ASG", (por ejemplo, la descarbonización o un sólido gobierno corporativo) no necesariamente generan rendimientos más bajos.<sup>18</sup>

Un número importante de participantes del sistema financiero entiende que descarbonizar la economía global y asegurar una reducción de emisiones en los próximos años requerirá inversiones significativas de capital para la formación de nuevos activos físicos y la transformación de activos existentes.

Datos de McKinsey publicados en un estudio reciente, el cual describe el proceso de transformación de la economía mundial necesario para alcanzar el objetivo de emisiones netas cero en 2050, estima que el gasto de capital acumulado en activos físicos entre 2021 y 2050 tendría que pasar de alrededor de US\$5.7 billones por año en la actualidad a un promedio anual de US\$9.2 billones.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> Adaptado del reporte de Síntesis del G20 (nota 10)

<sup>18</sup> <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/esg-funds-beat-out-s-p-500-in-1st-year-of-covid-19-how-1-fund-shot-to-the-top-63224550>

<sup>19</sup> <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/the-economic-transformation-what-would-change-in-the-net-zero-transition#>

## Papel de los Inversionistas Institucionales

Los inversionistas institucionales tienen un papel clave en la movilización de capital hacia actividades sostenibles. Individualmente y a través de alianzas, están utilizando su influencia para acelerar la reducción de emisiones de carbono en las empresas en las que invierten. Estos esfuerzos incluyen: (i) la aplicación de mejores prácticas como los Principios de Inversión Responsable (PRI, por sus siglas en inglés) a los cuales se han adherido inversionistas que administran más de US\$100 billones en activos,<sup>20</sup> y (ii) una participación activa para motivar la descarbonización en las empresas en que invierten. Al respecto, iniciativas como *Climate Action 100+*, engloban más de 615 inversionistas y administran más de US\$65 billones en activos<sup>21</sup>, e interactúan con las empresas en la mejora de su gobernanza, la definición de su estrategia de reducción de emisiones y el fortalecimiento de sus divulgaciones financieras relacionadas con el clima. Otra estrategia utilizada por inversionistas institucionales es el cabildeo y el voto (proxy) en las asambleas de accionistas para promover decisiones en favor de la descarbonización y de otros factores ASG.

## Productos Financieros

El volumen y variedad de productos financieros sostenibles ha venido creciendo año con año desde la primera emisión de un bono verde en 2007. En diciembre de 2021, el valor de mercado de los bonos verdes, sociales y de sostenibilidad en circulación a nivel global era de aproximadamente US\$2.3 billones (*Environmental Finance Bond Database*). Esto representa el 1.8% del valor total de los bonos en circulación (US\$128.3 billones<sup>22</sup>).

En 2021 se realizaron 3,184 emisiones ASG por un total de US\$1 billón, de los cuales, los bonos verdes representaron más del 50%. Este valor registra un crecimiento de más del 400% con respecto al monto emitido en 2017 (US\$200 mil millones). Más del 85% de las emisiones continúa concentrada en países desarrollados. Si se excluye a China, las emisiones de los países emergentes y en vías de desarrollo solo representan el 9% del total de emisiones.

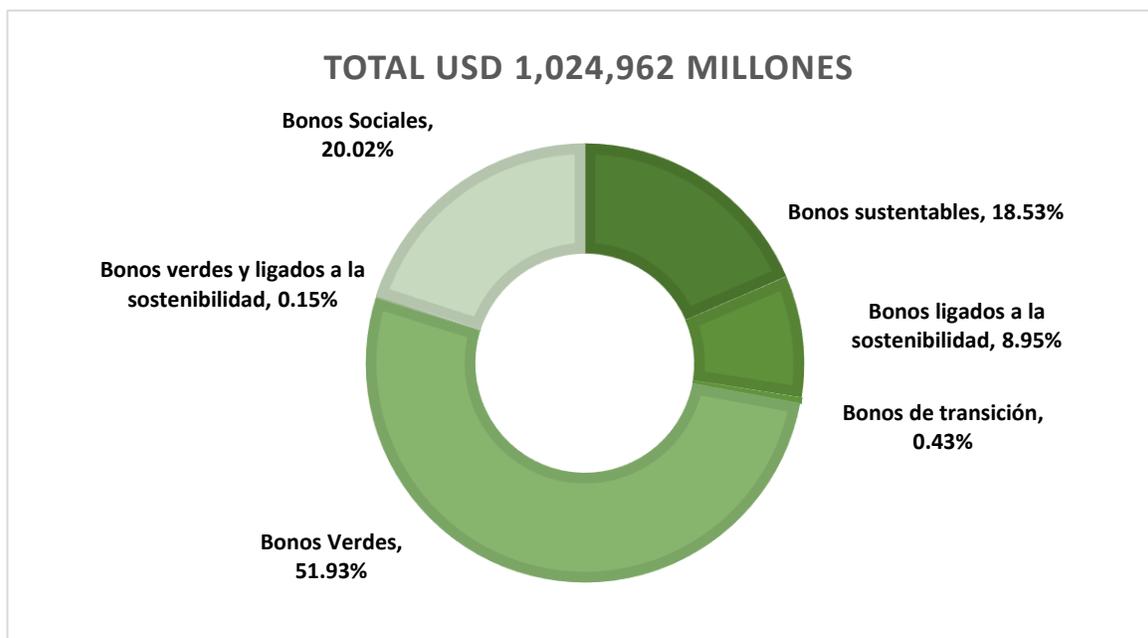
---

<sup>20</sup> El PRI cuenta con cerca de 4.000 signatarios, representando activos bajo gestión (AUM) de aproximada US\$ 100 billones (<https://www.unpri.org/about-us/about-the-pri>).

<sup>21</sup> <https://www.climateaction100.org/about/>

<sup>22</sup> <https://www.icmagroup.org/resources-2/market-data/>

Figura 1. Emisiones de Bonos Sustentables en 2021



Fuente: Environmental Finance

Las emisiones de deuda convencionales con indicadores de desempeño (KPIs, por sus siglas en inglés) ligados a la sostenibilidad (*Sustainability linked bonds*) si bien iniciaron hace un par de años, han tenido una gran aceptación al poder verificar fácilmente los compromisos puntuales asumidos por los emisores. Las emisiones de bonos con estas características pasaron de poco más de US\$8 mil millones en 2020, a US\$91,708 millones en 2021. Este tipo de emisiones se registran en diversas industrias (energía, manufactura, comunicaciones, empresas de servicios públicos, tecnología, consumo, etc.), y en diversas regiones (Europa, Norte América, Oceanía y América del Sur).

### Índices y Fondos Listados (ETF)

A nivel internacional la oferta de productos sostenibles crece más rápido que la de productos convencionales. La variedad de índices de sostenibilidad ahora incluye índices de bonos verdes y sostenibles, índices de renta variable verde y sostenible, índices de transición e índices basados en criterios de sostenibilidad.

El aumento en la demanda por divulgaciones de factores ASG por parte de inversionistas, impulsa la oferta de este tipo de información, y ha motivado el ingreso de los grandes proveedores de datos ASG y de calificaciones crediticias en este segmento. Así, el mercado de proveedores de datos, rankings y ratings ASG ha venido creciendo rápidamente.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Para un análisis detallado del mercado de datos y servicios ASG consultar el reporte de IOSCO: *Environmental, Social and Governance (ESG) Ratings and Data Products Providers*. <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD690.pdf>

### c. Medición e incorporación de riesgos climáticos y ASG.

Una evaluación adecuada de los riesgos financieramente materiales ambientales y sociales por parte de las instituciones financieras, es necesaria para una asignación eficiente de los recursos, y para salvaguardar su solvencia y la estabilidad del sistema financiero. Debido a su materialidad financiera existe un creciente consenso que el deber fiduciario de los administradores de activos debe incluir el análisis de los riesgos relacionados con el clima y la sostenibilidad.<sup>24</sup>

A partir de la emisión de los principios de Ecuador en 2003, los riesgos ambientales y sociales se han venido incorporando en las decisiones crediticias de los bancos. La implementación de sistemas de análisis de riesgos ambientales y sociales (SARAS) en los bancos se está convirtiendo en una práctica común en numerosos países.

Las herramientas y metodologías prospectivas, desarrolladas por la NGFS para el análisis de escenarios climáticos,<sup>25</sup> si bien son de muy reciente creación, ya están siendo utilizadas por bancos centrales, supervisores e instituciones financieras para evaluar los riesgos físicos y de transición.

#### Adopción del SARAS

Gradualmente, los bancos a nivel global han venido adoptando SARAS en sus procesos de otorgamiento de crédito para filtrar, evaluar, adaptar o rechazar proyectos en función de criterios ambientales y sociales. Para tal efecto, han establecido un conjunto de procedimientos, políticas y manuales de análisis de riesgos.<sup>26</sup>

#### Escenarios Climáticos

Las características de los riesgos climáticos dejan claro que el uso de información histórica no es adecuado para cuantificar los riesgos futuros. Ha sido necesario, por lo tanto, desarrollar herramientas prospectivas de identificación y análisis de riesgo, como el análisis de escenarios de largo plazo y las pruebas de estrés.

Desde 2017, el grupo de trabajo para la divulgación de riesgos relacionados con el clima (TCFD, por sus siglas en inglés), creado por iniciativa del FSB en 2015, emitió una serie de

---

<sup>24</sup> Esa es la posición adoptada en el informe *El Deber fiduciario en el siglo XXI* (UNEP-FI, 2019) y la Red Internacional de Gobierno Corporativo Global.

<sup>25</sup> NGFS 2020, 2021

<sup>26</sup> Las instituciones financieras que buscan integrar estos riesgos tienen acceso abierto a guías sobre buenas prácticas, publicadas por autoridades financieras (ej. Comunidad Europea), instituciones multilaterales (ej. Banco Interamericano de Desarrollo, International Finance Corporation), y asociaciones de bancos.

recomendaciones para la gestión y divulgación de los riesgos materiales relacionados con el cambio climático en las empresas y las instituciones financieras, entre las que incluyó el desarrollo de análisis de escenarios.

Las metodologías de análisis de escenarios no buscan desarrollar proyecciones ni predicciones; proporcionan estimaciones de impactos económicos y financieros bajo escenarios plausibles con distintas trayectorias de emisiones y temperaturas, aunque puedan tener una baja probabilidad.

A diferencia de lo que ocurre con los riesgos que tradicionalmente evalúan las pruebas de estrés, los cuales suelen materializarse de manera inmediata a partir de choques que ponen en riesgo la solvencia de los intermediarios financieros, los riesgos asociados al cambio climático se materializan en horizontes de tiempo mucho más largos. Adicionalmente, existe un alto grado de incertidumbre sobre la forma de manifestación de dichos riesgos. En este sentido, el análisis de escenarios ofrece un marco metodológico flexible sobre lo que podría ocurrir, que es más adecuado para explorar los riesgos que podrían existir en diferentes futuros posibles.

La NGFS recomienda el uso de escenarios para el análisis de riesgos relacionados con el clima en las actividades de supervisión. La red se asoció con un grupo de expertos en clima y economistas para diseñar un conjunto de escenarios hipotéticos que pueda proporcionar un punto de referencia común, y que permita comprender cómo el cambio climático (riesgo físico), las tendencias tecnológicas y las políticas climáticas (riesgo de transición) podrían evolucionar en diferentes circunstancias futuras. Cada escenario fue elegido para mostrar un rango de resultados de mayor y menor riesgo.

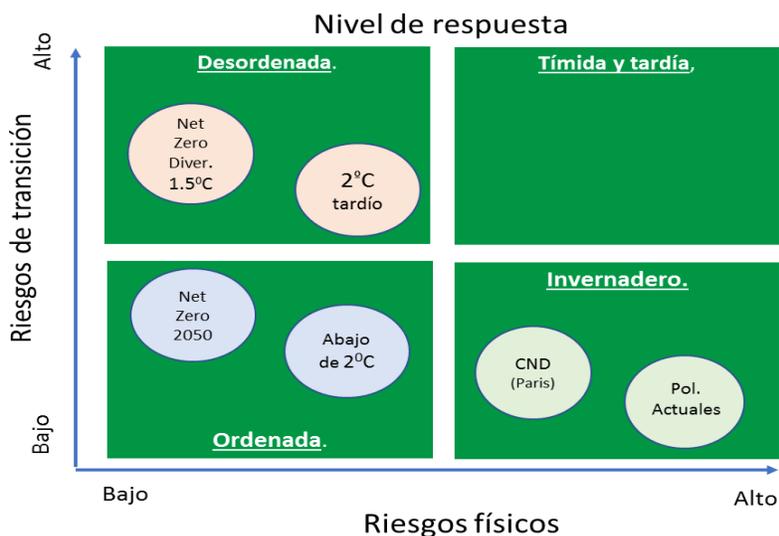
Estos escenarios utilizan modelos de evaluación que integran modelos de uso de energía, uso de la tierra, emisiones, presentan puntos de inflexión (no linealidad) y tienen un horizonte de largo plazo. Los seis escenarios propuestos por la NGFS ofrecen un rango de posibles situaciones en función de la velocidad de la transición (ambición de política), y la coordinación de las políticas económicas y climáticas.

De acuerdo con la NGFS, políticas poco ambiciosas resultan en bajos costos de transición, sin embargo, al permitir mayores emisiones y por lo tanto mayores temperaturas, aumentan los riesgos físicos<sup>27</sup>. Por otro lado, una acción determinada para contener las emisiones y, por lo tanto, limitar el aumento en las temperaturas (y los riesgos físicos), puede resultar en riesgos de transición para el sistema financiero por sus impactos en algunos sectores de la economía. La NGFS ha puesto a disposición los resultados de estos escenarios como un bien público, buscando ayudar a los bancos centrales y supervisores a explorar los posibles impactos en sus economías y sistemas financieros.

---

<sup>27</sup> En países como México podrían aumentar los costos de adaptación.

Figura 2. Escenarios de la NGFS



**Respuesta ordenada:** Los escenarios ordenados suponen que las políticas climáticas se introducen temprano y se vuelven gradualmente más estrictas. Tanto los riesgos físicos como los de transición son relativamente moderados.

**Respuesta desordenada:** Los escenarios desordenados exploran un mayor riesgo de transición debido a que las políticas se retrasan o son divergentes entre países y sectores. Los precios del carbono suelen ser más altos para un resultado de temperatura dado.

**Invernadero:** Suponen que algunas políticas climáticas se implementan en algunas jurisdicciones, pero los esfuerzos globales son insuficientes para detener el calentamiento global. Se superan los umbrales críticos de temperatura, lo que genera graves riesgos físicos e impactos irreversibles, como el aumento del nivel del mar, pérdidas de productividad, etc.

**Respuesta tímida y tardía:** La NGFS no exploró escenarios de una respuesta tímida y tardía.

El Banco de México, junto con otros 24 bancos centrales y supervisores, ha incluido en su agenda la utilización de los escenarios de la NGFS para evaluar impactos del cambio climático en la macroeconomía y en el sistema financiero. Algunos bancos centrales han realizado pruebas piloto de análisis de escenarios trabajando directamente con instituciones financieras de sus jurisdicciones.<sup>28</sup> El Banco Central Europeo, el Banco Central de Holanda, el Banco Central de Francia y el Banco Central de Canadá, por ejemplo, publicaron los resultados de sus primeros ejercicios de análisis de escenarios en 2021 y 2022.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> Para información sobre los escenarios consultar: <https://www.ngfs.net/ngfs-scenarios-portal/data-resources/>

<sup>29</sup> 1) Banco Central Europeo (<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op281~05a7735b1c.en.pdf>) 2) Francia: <https://acpr.banque-france.fr/en/main-results-2020-climate-pilot-exercise> 3) Holanda:

Por otro lado, el FSB se ha comprometido a integrar los riesgos relacionados con el clima en su marco de vigilancia de riesgos para la estabilidad financiera, a partir de 2022. Asimismo, la IAIS ha anunciado que estará evaluando de forma anual, dentro de su ejercicio de monitoreo global, el impacto de los riesgos relacionados con el clima en el sector asegurador global. El FMI y el Banco Mundial están también en proceso de adopción de un análisis de escenarios para integrar los riesgos relacionados con el clima en su trabajo; en el caso del FMI en su supervisión multilateral y bilateral (nacional) y en el caso del Banco Mundial en su trabajo analítico y operativo.<sup>30</sup>

Por su parte, el BCBS ha publicado una consulta pública sobre los principios para la administración y supervisión eficaces de los riesgos financieros relacionados con el clima. El documento forma parte del enfoque holístico del BCBS para abordar los riesgos financieros relacionados con el clima en el sistema bancario mundial y pretende promover un enfoque basado en principios para mejorar tanto la gestión de riesgos de los bancos como las prácticas de los supervisores en este ámbito.

#### Calificaciones ASG Soberanas

Investigación del Banco Mundial muestra una relación estadísticamente significativa entre las calificaciones ASG de los países y su nivel de riqueza. Por lo tanto, la integración de estas calificaciones en la toma de decisiones de inversión puede tener el efecto adverso de alejar el capital de los países de bajos ingresos si no se realiza un ajuste por riqueza.<sup>31</sup>

#### d. Divulgación de información ASG estandarizada.

Las divulgaciones climáticas y ASG por parte de las empresas son fundamentales para ayudar a identificar exposiciones a riesgos climáticos, ambientales y sociales. Una mala calidad y cobertura de informaciones climáticas y ASG incide adversamente sobre las decisiones de inversión.

---

[https://www.dnb.nl/media/pdnpdalc/201810\\_nr-7\\_-2018-\\_an\\_energy\\_transition\\_risk\\_stress\\_test\\_for\\_the\\_financial\\_system\\_of\\_the\\_netherlands.pdf](https://www.dnb.nl/media/pdnpdalc/201810_nr-7_-2018-_an_energy_transition_risk_stress_test_for_the_financial_system_of_the_netherlands.pdf) 4) Canadá: <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2021/11/BoC-OSFI-Using-Scenario-Analysis-to-Assess-Climate-Transition-Risk.pdf>

<sup>30</sup> FSB Roadmap for Addressing Climate-Related Financial Risks, June 2021 <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P070721-2.pdf>

<sup>31</sup> Credit Worthy: ESG Factors and Sovereign Credit Ratings; <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36866>

## Marcos de Divulgación Voluntarios

A nivel internacional, diversos marcos de divulgación, estándares y principios de información financiera han surgido a lo largo de más de 20 años para satisfacer esta demanda, cada uno orientado a las necesidades de diferentes actores del mercado financiero.<sup>32</sup> Por otro lado, los inversionistas han desarrollado cuestionarios y metodologías para extraer información sobre riesgos climáticos y ASG, aplicando cuestionarios y contratando servicios de información y calificación.

## ISSB

En 2021, los esfuerzos para alinear los diferentes estándares de divulgación culminaron con la creación de la ISSB por parte de la Fundación IFRS. El ISSB está iniciando con el desarrollo de una línea de base para el reporte de impactos del cambio climático, alineado con las recomendaciones del TCFD y los estándares del Sustainability Accounting Standards Board (SASB), basados en la materialidad financiera de los impactos ASG específicos a cada ramo económico o industria.

El lanzamiento del ISSB estuvo acompañado de la publicación de dos prototipos: uno sobre divulgaciones relacionadas con el clima y otro sobre divulgaciones generales relacionadas con la sostenibilidad. Estos prototipos, simplifican las actividades de divulgación relacionadas con el clima que realizan las empresas, a la vez que reducen sus costos de transacción, al evitarles tener que divulgar simultáneamente con varios marcos y estándares. Recientemente, el ISSB publicó dos propuestas de estándares para consulta. Una sobre requisitos generales de divulgación relacionados con la sostenibilidad y otra sobre divulgación relacionada con el clima. Se espera que estos estándares sean un primer paso para crear una línea de base global integral de divulgaciones sobre sostenibilidad.

El trabajo del ISSB de la Fundación IFRS es guiado por IOSCO y respaldado por diversas organizaciones internacionales como el FSB,<sup>33</sup> el BCBS<sup>34</sup> y, el SFWG del G20<sup>35</sup>. Además, es utilizado como referencia en las guías de mejores prácticas de supervisión de la NGFS.<sup>36</sup> Se anticipa que la publicación de los estándares del ISSB motivará su adopción en numerosas jurisdicciones.

---

<sup>32</sup> Los estándares y marcos voluntarios que son principalmente adoptados por las empresas son: (i) el marco y recomendaciones del grupo de trabajo para la divulgación de riesgos relacionados con el clima (TCFD por sus siglas en inglés), (ii) el *Global Reporting Initiative* (GRI), (iii) el *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), (iv) el *Carbon Disclosure Project* (CDP), (v) *Climate Disclosure Standards Board* (CDSB) y (vi) el reporte integrado del *International Integrated Reporting Council* (IIRC).

<sup>33</sup> <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P070721-2.pdf>

<sup>34</sup> <https://www.bis.org/press/p211103.htm>

<sup>35</sup> [https://g20sfgw.org/wp-content/uploads/2021/11/Synth\\_G20\\_Final.pdf](https://g20sfgw.org/wp-content/uploads/2021/11/Synth_G20_Final.pdf)

<sup>36</sup> [https://www.ngfs.net/sites/default/files/progress\\_report\\_on\\_the\\_guide\\_for\\_supervisors\\_0.pdf](https://www.ngfs.net/sites/default/files/progress_report_on_the_guide_for_supervisors_0.pdf)

## TCFD

El ISSB utiliza como referencia las recomendaciones del TCFD, publicadas en 2017. Estas recomendaciones orientan a las empresas a divulgar de forma consistente, información sobre cómo están siendo incorporados los riesgos físicos y de transición en las decisiones del gobierno corporativo, la estrategia de la empresa y la gestión de riesgos (a través del análisis de escenarios), así como las medidas para aumentar la resiliencia de la organización con relación a estos riesgos. Adicionalmente, el TCFD recomienda divulgar una serie de métricas de impacto, tales como las emisiones de GEI, entre otros.

Desde su publicación estas recomendaciones han sido avaladas por más de 3,000 empresas y organizaciones en 93 países, y han servido de referencia para alinear diversos estándares ASG. Un número creciente de jurisdicciones ha recomendado o inclusive tornado obligatorias a sus entidades reguladas la adopción de las recomendaciones (ver recuadro).

### Algunos ejemplos de iniciativas para fomentar la adopción del TCFD:

- En el Reino Unido, el grupo de trabajo TCFD entre reguladores del sistema financiero y el gobierno publicó en 2020 un primer reporte que propone avanzar gradualmente hacia divulgaciones obligatorias alineadas con TCFD en los sectores no financieros y financieros de la economía del Reino Unido durante los próximos cinco años.
- En Brasil, el Banco Central de Brasil hará obligatorio a partir de junio de 2022 que bancos, fondos de pensiones, aseguradoras y otras instituciones financieras adopten una Política de Responsabilidad Social, Ambiental y Climática. La política climática debe estar alineada con las recomendaciones del TCFD.
- En Chile, la Comisión para el Mercado Financiero emitió una regulación obligatoria para la divulgación de riesgos ambientales (en línea con el TCFD) y factores ASG materiales.
- En Japón, el Consorcio del TCFD, establecido en 2019 por iniciativa de líderes de la industria y la academia, busca, a través de una serie de diálogos entre los sectores financiero y no financiero, profundizar la discusión sobre la divulgación corporativa efectiva y eficiente de información relacionada con el clima y su uso por parte de las instituciones financieras.
- En Hong Kong, el Comité de dirección para las finanzas verdes integrado por diversas autoridades para coordinar la gestión de los riesgos climáticos y ambientales para el sector financiero se propuso trabajar para viabilizar las divulgaciones obligatorias conforme TCFD en 2025.
- En México se estableció, en diciembre 2021, el Consorcio TCFD México. Esta es una iniciativa del sector privado inspirado en el caso de éxito de Japón, cuya función es promover la adopción de las recomendaciones del TCFD mediante la concientización de organizaciones financieras y no financieras, así como mediante el diálogo con los usuarios de la información y acciones de capacitación.

## BCBS

El Comité de Basilea, como uno de las principales instituciones de establecimiento de regulación internacional, recibió con satisfacción el anuncio hecho por la Fundación IFRS sobre la creación del ISSB para desarrollar estándares mundiales de divulgación que mejoren la coherencia, la comparabilidad y la fiabilidad de los informes de sostenibilidad. Asimismo, señaló que, en paralelo a los trabajos del ISSB, el BCBS estudiará la posibilidad de utilizar el Pilar 3 del Marco de Basilea para promover una base común de divulgación de los riesgos financieros relacionados con el clima en todos los bancos con actividad internacional. Este trabajo considerará la disponibilidad y confiabilidad de datos suficientemente granulares para los bancos y sus contrapartes, y de métricas de riesgo definidas.

### e. Principales acuerdos anunciados en la COP26.

En noviembre de 2021 se realizó la COP26 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Durante la conferencia, 197 países (incluyendo a México) firmaron el Pacto Climático de Glasgow, enfatizando la situación de alarma y máxima preocupación por el hecho de que las actividades humanas han provocado un calentamiento de 1.1° C desde finales del siglo XIX a la fecha. Los impactos del cambio climático ya se están manifestando en todas las regiones y los presupuestos de carbono compatibles con el logro del objetivo de temperatura del Acuerdo de París son ahora pequeños y se están agotando rápidamente. El Pacto de Glasgow define como prioritaria la transferencia de recursos para adaptación a países en desarrollo por parte de países desarrollados y la urgente necesidad de reducir las emisiones de GEI en 45% a 2030 con relación a 2010. Los firmantes del Pacto acordaron reunirse a finales de 2022 para revisar dichas metas.<sup>37</sup>

Otros acuerdos relevantes alcanzados durante la COP26 incluyen:

- Programa para reducir las emisiones actuales de metano en 30% de aquí a 2030. Acordado por más de 100 países (incluyendo México).
- Compromiso para detener y revertir la pérdida de los bosques y la degradación de la tierra para el año 2030. Firmado por líderes de más de 100 países (incluyendo México), que representan casi el 85% de los bosques del mundo.
- La Alianza Financiera de Glasgow para Net Zero (GFANZ, por sus siglas en inglés). Firmada por 450 instituciones financieras que representan US\$130 billones en activos, comprometiéndose a: (i) establecer trayectorias de descarbonización de sus carteras; (ii) informar anualmente sus avances, y (iii) diseñar un plan sectorial para movilizar el capital necesario para la descarbonización en los mercados emergentes.

---

<sup>37</sup> Para una descripción más detallada de los acuerdos de Glasgow ver: Reporte de estabilidad Financiera, diciembre 2021. Pág. 115. <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-el-sistema-financiero/%7B18265301-01FF-CE2A-F381-19BB9DCB1E4B%7D.pdf>

- La NGFS (105 bancos centrales y supervisores, incluyendo el Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores ) presentó una declaración, reforzando su compromiso en integrar aspectos relacionados con el clima en la supervisión del sistema financiero, a través del desarrollo de escenarios climáticos, la publicación de guías y estudios de mejores prácticas, y la adopción de estrategias que fomenten los flujos de financiamiento necesarios para apoyar la transición hacia una economía sostenible.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> El Banco de México emitió una declaración paralela refrendando su compromiso a seguir trabajando en mejorar la resiliencia del sistema financiero mexicano.

### III. Participación del Comité de Finanzas Sostenibles en la agenda de finanzas sostenibles en México.

- a. Análisis de riesgos que enfrenta México y el sistema financiero a raíz del cambio climático y la degradación ambiental.

#### Exposición a riesgos físicos relacionados con el cambio climático

Debido a su posición geográfica y las condiciones socioeconómicas de su población, México es un país altamente vulnerable a los impactos físicos del cambio climático. Su ubicación entre dos océanos, su latitud y topografía exponen al país a una serie de fenómenos hidrometeorológicos (ciclones tropicales, lluvias extremas, tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad, heladas, sequías, tornados y ondas cálidas o gélidas).<sup>39</sup>

Los impactos físicos del cambio climático se clasifican en agudos y crónicos. Ambos tipos se pueden transmitir al sistema financiero, al provocar mayores tasas de incumplimiento de crédito (por interrupciones a las actividades, afectaciones a activos fijos, o caídas en la productividad), y un aumento de costo de garantías y seguros. Además, estos eventos pueden generar presiones sobre las finanzas públicas de municipios y estados vulnerables. Por otro lado, sequías prolongadas y la elevación de las temperaturas afectan la productividad agrícola, y los aumentos de temperatura también impactan negativamente la productividad laboral.<sup>40</sup>

Por otro lado, la distribución desigual de los recursos hídricos genera estrés hídrico en una parte importante del territorio mexicano, especialmente en aquellos estados donde se concentra la población y actividad económica, es decir, en las regiones del norte, centro y noroeste del país. Estas regiones cuentan con una tercera parte del agua renovable en el país, 80% de la población y de la aportación regional al PIB nacional.<sup>41</sup> Esta característica, aunada a altos índices de deforestación y degradación ambiental, exacerbaban la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático.

México se ha vuelto más cálido en los últimos 50 años. 2021 fue el cuarto año más caluroso y 2020 el más caluroso del que se tiene registro con 1.6°C respecto de principios de la primera mitad del siglo XX.<sup>42</sup>

---

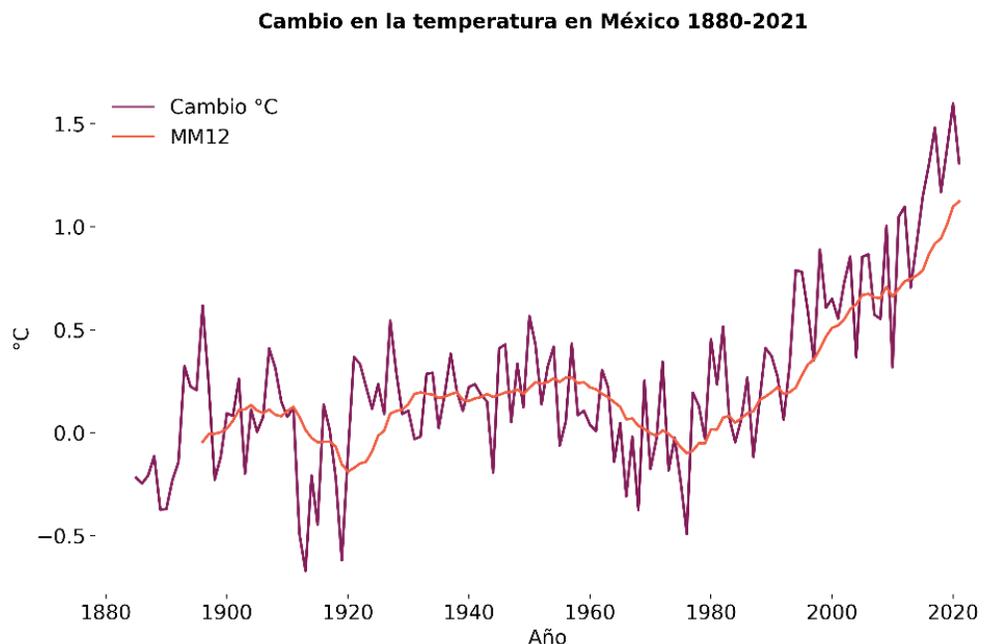
<sup>39</sup> <https://cambioclimatico.gob.mx/sexta-comunicacion/>

<sup>40</sup> Para una descripción de los sectores más vulnerables a los impactos físicos consultar: Riesgos y Oportunidades Climáticas y Ambientales del Sistema Financiero de México del Diagnóstico a la Acción <https://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/d/%7B828DDC4B-D078-157F-8486-141F3103FA87%7D.pdf>

<sup>41</sup> [https://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM\\_2018.pdf](https://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM_2018.pdf)

<sup>42</sup> <https://www.pincc.unam.mx/2021-fue-el-cuarto-ano-mas-caluroso-en-mexico-del-que-se-tenga-registro/>

Figura 3. Anomalías de la temperatura global promedio de la superficie de la Tierra de acuerdo con la base de datos de la NASA.



*Elaboración propia con datos del Programa de Investigación en Cambio Climático de la UNAM*

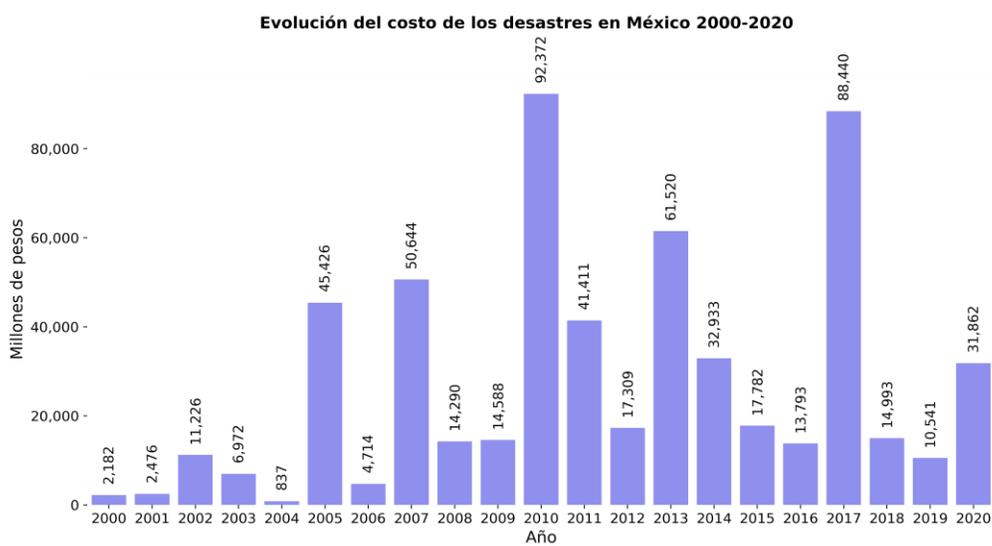
La contaminación y los fenómenos climáticos tienen un elevado impacto económico y social en el país. Los eventos catastróficos que se presentaron en 2020 también se reflejaron en un aumento considerable del número de declaratorias de desastres naturales en el país con 129, es decir, un incremento de 43.3% respecto a 2019, año en que se emitieron 90 declaratorias.<sup>43</sup>

Los impactos físicos agudos, representados a través de daños económicos de posibles eventos climáticos extremos, como huracanes e inundaciones, se analizan típicamente a través de modelos de desastres, utilizados por la industria de seguros.<sup>44</sup>

<sup>43</sup> Nota: En 2010, el costo mayor se refiere a los huracanes Alex, Karl y Matthew. En 2017, el costo de MXN 88.4 mil millones en daños y pérdidas se refiere principalmente a los sismos de septiembre (7 y 19). Es importante resaltar, sin embargo, que en el periodo 2000-2020 el 92.04% de las declaratorias de emergencia, desastre y contingencia ambiental se refirieron a fenómenos hidrometeorológicos.

<sup>44</sup> La NGFS está empezando a trabajar en la integración de estos impactos, mediante la incorporación del modelo de análisis de catástrofes CLIMADA para calcular pérdidas directas por eventos extremos en distintos escenarios de temperatura que afectan la frecuencia y severidad de los eventos extremos.

Figura 4. Evolución del costo de los desastres en México 2000-2020



Fuente: CENAPRED

Tabla 2. Estados con por lo menos una declaración de desastre natural en 2020<sup>45</sup>

| Estados que emitieron declaración de desastre en 2020 | Fenómeno Meteorológico | Municipios afectados |
|---|------------------------|----------------------|
| Guerrero  | Incendios Forestales   | 1                    |
| Jalisco   | Lluvias severas        | 7                    |
| Quintana Roo  | Lluvias severas        | 14                   |
| Yucatán   | Lluvias severas        | 113                  |
| Chiapas   | Lluvias/Inundación     | 3                    |
| Tamaulipas  | Lluvias/Inundación     | 3                    |
| Veracruz  | Lluvias/Inundación     | 6                    |
| Tabasco   | Lluvias/Inundación     | 19                   |
| Guerrero  | Lluvias/Inundación     | 21                   |
| Guerrero  | Lluvias/Inundación     | 27                   |
| Nuevo León  | Lluvias/Inundación     | 41                   |
| Oaxaca  | Lluvias/Inundación     | 43                   |
| Durango   | Lluvias/Inundación     | 59                   |
| Jalisco   | Sequías                | 4                    |
| Sinaloa   | Sequías                | 14                   |
| Sonora  | Sequías                | 46                   |
| Chihuahua   | Sequías                | 48                   |

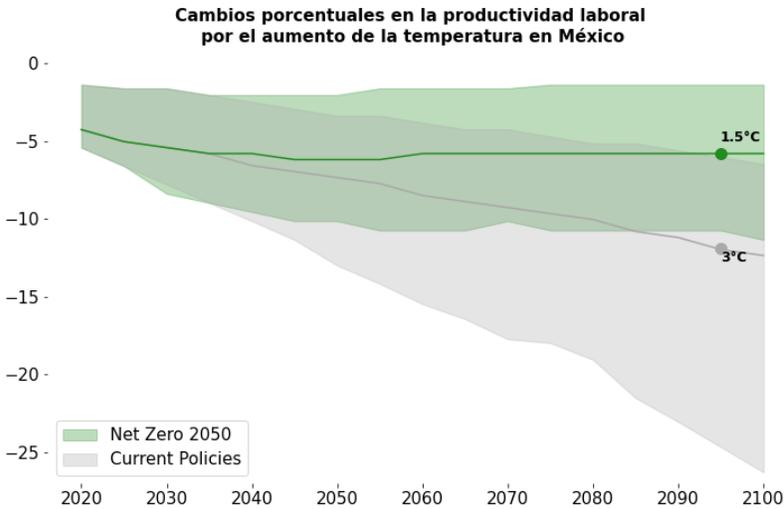
Fuente: CENAPRED

<sup>45</sup> La declaratoria de desastre natural es el acto mediante el cual la Secretaría de Gobernación reconoce la presencia de un agente natural perturbador severo en determinados municipios o delegaciones de una o más entidades federativas, cuyos daños rebasan la capacidad financiera y operativa local para su atención, para efectos de poder acceder a recursos del instrumento financiero de atención a desastres naturales, como es el Fondo de Desastres Naturales.

En cuanto a los impactos físicos crónicos en las actividades económicas, los modelos de evaluación integrada incorporan impactos en productividad laboral y en productividad agrícola por aumentos de temperatura, así como impactos en las actividades turísticas por la pérdida de vida marina y el aumento del nivel del mar, etc.<sup>46</sup>

A manera de ejemplo la siguiente figura muestra el comportamiento de la productividad laboral en México bajo diferentes escenarios de temperatura, conforme los escenarios de la NGFS.

Figura 5. Cambios porcentuales en la productividad laboral por el aumento de la temperatura en México



Fuente: Climate Impact Explorer (Climate Analytics), NGFS<sup>47</sup>

Por otro lado, el análisis de los riesgos financieros depende tanto del posible impacto económico generado por el evento climático, como de la exposición de las entidades financieras a estos riesgos. Es necesario tener acceso a información, tanto de la geolocalización de los créditos, los activos y las inversiones, la vulnerabilidad de los activos y agentes económicos (capacidad de absorber los daños que pueden acumularse en periodos cortos de tiempo), así como sobre la cobertura de los seguros y de las hojas de balance de las instituciones financieras.

<sup>46</sup> En el caso de la NGFS, los datos de impacto climático para los escenarios se derivaron del Proyecto de Intercomparabilidad de Modelos de Impacto Intersectorial (ISIMIP, por sus siglas en inglés). Este proyecto toma datos climáticos de origen de los modelos de circulación general y evalúa el impacto en diferentes sistemas naturales y humanos (por ejemplo, flujo de río, sequía, agricultura, salud humana y productividad).

<sup>47</sup> <http://climate-impact-explorer.climateanalytics.org/>

El Banco de México ha realizado, como un primer paso, un análisis de la exposición de la cartera de crédito a los riesgos físicos, el cual fue publicado en los Reportes de Estabilidad Financiera (diciembre 2020, junio y diciembre 2021).<sup>48</sup> El análisis publicado en diciembre de 2021 detalla la exposición de la cartera de crédito a ciclones tropicales, inundaciones, ondas cálidas y sequías, y a los efectos amplificadores relacionados con la combinación de estos riesgos, y con la vulnerabilidad de los municipios en los que se realizan las actividades de crédito. Dicho análisis concluye que “los intermediarios financieros con más cartera en sectores y municipios expuestos a ondas cálidas también son los que otorgan más crédito en aquellos vulnerables a sequías y ciclones tropicales. Por tanto, estos bancos estarían más expuestos si se produjeran ondas cálidas y otro fenómeno climático extremo en un determinado período de tiempo”.<sup>49</sup>

Un primer análisis recientemente publicado sobre los efectos de las ondas de calor en el desempeño de los créditos en México entre 2010 y 2018, obtiene resultados que implican que tres días de extrema temperatura en un mes causaron un aumento de 5.4% en la tasa de morosidad local, con implicaciones tres veces más severas para el sector agrícola que para otros sectores.<sup>50</sup>

### Exposición a riesgos relacionados con la transición a una economía de bajo carbono.

La velocidad de la transición de nuestra economía a actividades bajas en emisiones de GEI depende de las políticas públicas y de la reacción de los agentes económicos a las mismas, de la velocidad del cambio tecnológico y de la presión ejercida por inversionistas y consumidores. Algunos sectores están más expuestos que otros a los riesgos de transición, los cuales están relacionados con sus emisiones directas, indirectas y de la cadena de suministro.<sup>51</sup> En la medida en que estos riesgos no sean considerados en las actividades de crédito e inversión, la transición hacia una economía baja en GEI podría generar la subestimación de riesgos para las instituciones financieras y para la estabilidad financiera.

Al ser una economía abierta e integrada internacionalmente, México enfrenta riesgos de transición potencialmente significativos. Tenemos más acuerdos de libre comercio (ALC) que cualquier otro país del mundo: 12 ALC con 46 países (incluidos Estados Unidos y Canadá) y ALC con la Unión Europea, el Área Europea de Libre Comercio, Japón, Israel y diez países de América Latina. México ha sido uno de los diez mayores receptores de inversión extranjera directa (IED), de la cual el 50% procede de América del Norte, el 40% de Europa y el 10% del

---

<sup>48</sup><https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-el-sistema-financiero/reportes-sistema-financiero-s.html>

<sup>49</sup> Para mayor detalle sobre dicho análisis consultar: Reporte de Estabilidad Financiera, p.108-111

<sup>50</sup> Aguilar-Gomez, Sandra and Gutierrez, Emilio and Heres, David and Jaume, David and Tobal, Martín, *Extreme Temperatures and Loan Defaults: Evidence from Bank-Firm Level Data in Mexico* (October 2, 2021). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3934688> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3934688>

<sup>51</sup> La metodología internacionalmente aceptada para medir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero clasifica las emisiones en: Alcance 1: directas, Alcance 2: indirectas, es decir, las asociadas con la producción de electricidad, calor o vapor comprados; las emisiones. Alcance 3: adicionalmente consideran las emisiones asociadas con la cadena de suministro de las actividades, incluidas las actividades subcontratadas y la eliminación de residuos (<https://ghgprotocol.org/>).

resto del mundo. El desajuste en las rutas de descarbonización podría afectar también la demanda extranjera de productos mexicanos y la pérdida de competitividad en ciertos sectores.

Por otro lado, se deben seguir de cerca los compromisos de la GFANZ descritos en la primera sección de este informe. Si estos compromisos se materializan, veremos una reasignación de flujos de capital a actividades económicas bajas en carbono. Dichos movimientos pueden tener repercusiones sobre la competitividad de los países que no generen condiciones para este tipo de inversiones.

El Banco de México publicó en su último Reporte de Estabilidad Financiera, un análisis sobre los riesgos de transición asociados a un posible arancel unilateral sobre las emisiones de GEI, en el que se confirma que este tipo de medida podría causar afectaciones sobre la cartera de crédito de la banca mexicana. En este mismo Reporte, el Banco de México también realizó un análisis de exposición de la cartera de crédito a riesgos de transición, en el que concluye que las instituciones financieras que otorgan financiamiento a sectores expuestos de manera indirecta, porque usan insumos que en su proceso productivo generan altas emisiones, y los sectores cuya demanda depende de sectores contaminantes, son aquellos con mayor exposición a riesgos de transición.<sup>52</sup>

Por otro lado, en un análisis de escenarios<sup>53</sup> realizado por investigadores del Banco de México en colaboración con la Universidad de Zúrich, se analizó la relación entre el riesgo de transición climática y condiciones del mercado financiero, tales como tasas de recuperación y la volatilidad. En este trabajo, se muestra que las posibles pérdidas ante un evento de liquidación de activos (*Asset Fire Sales*) se amplifican por la tenencia común de títulos, es decir la similitud de tenencia de títulos, y el contagio directo debido a exposiciones entre bancos y fondos de inversión. Los mecanismos de amplificación de pérdidas por contagio son importantes. Fortalecer las condiciones del mercado financiero, permitiría a los intermediarios financieros establecer metas de transición más ambiciosas al mismo nivel de riesgo.

## b. Principales oportunidades para el sistema financiero relacionadas con la transición a una economía baja en carbono.

Además de conseguir limitar el aumento de temperatura (y por lo tanto los riesgos físicos), el proceso de transición generará importantes oportunidades económicas en diversos sectores en los que se desarrollen actividades con bajas emisiones. A través de sus compromisos de descarbonización, se espera que el sector financiero participe activamente en financiar tanto actividades que reduzcan las emisiones de GEI de actividades tradicionales (financiando, por

---

<sup>52</sup> Banco de México, Reporte de Estabilidad (recuadro 8, p.117-118), y 106-108.

<sup>53</sup> Roncoroni, A., S. Battiston, L. O. L. Escobar-Farfán, S. Martínez-Jaramillo, (2021) *Climate risk and financial stability in the network of banks and investment funds*, *Journal of Financial Stability*, Volume 54, 100870, ISSN 1572-3089, <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2021.100870>.

ejemplo, la conversión a gas natural de sistemas de generación a partir de combustóleo), como el desarrollo de nuevas tecnologías y procesos productivos.

Las prácticas en manufacturas y agricultura con menores emisiones, desarrollo de energías renovables, tendrán un aumento de demanda. Asimismo, parece importante el enfoque en soluciones basadas en la naturaleza.<sup>54</sup>

En una publicación reciente de la CEPAL,<sup>55</sup> se describen siete sistemas sectoriales que pueden constituirse en el centro de los esfuerzos en favor de un gran impulso para la sostenibilidad en sus siete dimensiones: i) fuentes energéticas renovables no convencionales; ii) electromovilidad urbana; iii) digitalización; iv) industria manufacturera de la salud; v) bioeconomía; vi) economía circular, y vii) turismo. En los sectores considerados hay amplios espacios para la generación de empleos de mejor calidad, la innovación y la incorporación de avances tecnológicos, la diversificación de exportaciones, las acciones de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

Dicho estudio evidencia que el crecimiento de 4% del PIB, necesario para reducir la brecha de desigualdad en la región, solo podrá ser alcanzado a través de una combinación de cambio estructural, descarbonización y progreso tecnológico.

### c. Antecedentes: el papel del Comité de Finanzas Sostenibles (CFS) en el contexto institucional del sistema financiero mexicano.

Enverdecer el sistema financiero se ha convertido en una de las prioridades para los participantes del mercado, reguladores y los formuladores de política en todo el mundo. En México, desde 2016 las autoridades financieras han venido impulsando una agenda de fomento a las finanzas sostenibles a través de la activa participación en foros internacionales, la colaboración con la cooperación internacional, el fomento de la adopción del SARAS en la banca de desarrollo y comercial, el desarrollo de taxonomías y la adopción de criterios ASG en la toma de decisiones y en la medición de riesgos de los participantes del sistema financiero (Figura 6). Un ejemplo de esto último es la regulación obligatoria que entró en vigor en 2022 para el sector de las Afores.

Con la finalidad de impulsar una transición hacia la sostenibilidad del sistema financiero mexicano, y considerando las implicaciones para la estabilidad financiera, en marzo de 2020 el Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero decidió crear el CFS.

---

<sup>54</sup> Ejemplos de activos de bajas emisiones y la infraestructura habilitadora incluyen activos para la producción de hidrógeno azul con CCS (captura y almacenaje de carbono); producción de hidrógeno verde utilizando electricidad de fuentes renovables y biomasa; producción de biocombustibles; generación de energía eólica, solar, hidráulica, geotérmica, biomasa, gas con CCS, producción de calor a partir de fuentes de bajas emisiones como la biomasa; vehículos eléctricos o de bajas emisiones e infraestructura de carga; agricultura sostenible y restauración de áreas degradadas.

<sup>55</sup> Construir un nuevo futuro Una recuperación transformadora con igualdad y sostenibilidad. CEPAL, 2020

Figura 6. Transición a la sostenibilidad del sistema financiero



El CFS tiene por objeto apoyar al Consejo en el ejercicio de sus funciones mediante la elaboración de análisis, evaluaciones, propuestas y recomendaciones en materia de finanzas sostenibles con el propósito de fomentar el buen funcionamiento del sistema financiero e identificar y mitigar el impacto que los riesgos relacionados a esta materia pudieran tener en este y en la estabilidad financiera. El Comité es presidido por el Subsecretario de Hacienda y Crédito Público de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), y en su ausencia, por un Subgobernador de Banco de México. Se compone por 8 miembros: dos miembros de la SHCP, dos miembros de Banco de México, un vicepresidente de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) y de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), así como, un Secretario Adjunto del Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB).

Adicionalmente, cuenta con un invitado permanente del Gobierno Federal responsable de la Agenda 2030, y seis observadores del sistema financiero que son los titulares de la Asociación de Bancos de México (ABM), Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), Asociación Mexicana de Instituciones Bursátiles (AMIB), Asociación Mexicana de Administradoras de Fondos de Ahorro para el Retiro (AMAFORE), Asociación Mexicana de Asesores de Inversión (AMAI) y el Consejo Consultivo de Finanzas Verdes (CCFV).

Este Comité celebró su primera sesión en noviembre de 2020, en la cual resolvió crear cuatro grupos de trabajo<sup>56</sup> que coadyuven al desarrollo de un sistema financiero sostenible:

<sup>56</sup> Cada Grupo de Trabajo cuenta con una coordinación, un secretariado y un plan de trabajo, que deberá ser aprobado por el Comité de Finanzas Sostenibles. La naturaleza de estos grupos es consultiva. No son órganos de decisión. Son órganos consultivos técnicos, por lo que sus trabajos no son definitivos.

- i. Diseño de una taxonomía que defina un marco de referencia que promueva las inversiones sostenibles;
- ii. Aprovechamiento de oportunidades de movilización de capital a proyectos sostenibles;
- iii. Desarrollo de capacidades y estrategias para la medición de riesgos ASG por parte de autoridades e instituciones financieras;
- iv. Fomento a la divulgación de información y adopción de estándares ASG.

En los grupos de trabajo participan los miembros del Comité de Finanzas Sostenibles o sus representantes, el invitado permanente o sus representantes, observadores o sus representantes, y expertos convocados por los Coordinadores de los grupos de trabajo por sus conocimientos y experiencia.

A continuación, se describen los avances de la agenda de finanzas sostenibles en México y del Comité de Finanzas Sostenibles, utilizando como marco las cuatro líneas definidas en la primera sección de este reporte.

#### Enfoques para alinear los flujos financieros con los objetivos climáticos y de sostenibilidad.

Las inversiones en instrumentos financieros sostenibles se han apoyado hasta ahora en taxonomías internacionales (por ejemplo, Principios de bonos etiquetados de Asociación Internacional de Mercados de Capitales (ICMA) y taxonomía CBI para bonos verdes).

En México, la SHCP ha desarrollado un marco de bonos soberanos ligados a los ODS que permite identificar proyectos elegibles, activos y gastos que apoyen el cumplimiento de México de los ODS más apremiantes. Dicho marco se vincula a un proceso presupuestario que a partir de 2018 permite identificar la reducción de brechas en los ODS. SHCP ha realizado dos emisiones de bonos soberanos ligados a los ODS y publicó su primer informe de impacto en noviembre 2021.<sup>57</sup>

Asimismo, la ABM, en cooperación con la Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ), desarrolló en 2020 una propuesta de elementos para el desarrollo de una taxonomía de finanzas verdes para el sistema bancario en México. Dicha propuesta utilizó como referencia la taxonomía de la Unión Europea y ha venido siendo implementada en proyectos piloto con bancos comerciales y bancos de desarrollo.

Asimismo, ambas bolsas de valores de México cuentan con índices de sostenibilidad. El índice S&P/BMV Total México ESG Index de la Bolsa Mexicana de Valores acompaña empresas con mejores puntuaciones ASG de S&P DJI. Por otro lado, el índice FTSE4Good BIVA selecciona empresas con calificaciones en una escala ASG que deben cumplir mínimos estándares para ser consideradas. En 2021, BIVA junto con Bloomberg lanzó un índice de género.

---

<sup>57</sup>Consultar:

[https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas\\_Publicas/docs/ori/Espanol/SDG/UNDPs\\_opinion\\_on\\_the\\_2020\\_SDG\\_Bond\\_Allocation\\_and\\_Impact\\_Report.pdf](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/ori/Espanol/SDG/UNDPs_opinion_on_the_2020_SDG_Bond_Allocation_and_Impact_Report.pdf)

### Grupo de trabajo de taxonomía sostenible

El Comité de Finanzas Sostenibles desarrolla una taxonomía sostenible para el sistema financiero mexicano, la cual buscará incluir las distintas dimensiones de la sostenibilidad al considerar factores medioambientales y sociales en su desarrollo. Este grupo de trabajo es coordinado por la SHCP y busca desarrollar principios y metodologías para identificar, ordenar, diferenciar, clasificar y medir las actividades sostenibles. Se propone que la taxonomía esté alineada con los ODS y las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (CND) de México, con lo cual se busca que coadyuve a la movilización de capitales hacia actividades sostenibles y esté basada en los marcos legales nacionales e internacionales del país.

Los principales usuarios de la taxonomía en México serán las instituciones de crédito, inversionistas institucionales, así como instituciones de Gobierno y empresas del sector real de la economía, principalmente aquellas que busquen alinear su actividad y financiamiento a la taxonomía. Adicionalmente, se espera que la taxonomía sirva como principal referencia para formuladores de políticas públicas, otros participantes del sector financiero y prestadores de servicios financieros que apoyen el desarrollo del mercado.

A partir de una consulta con los participantes del grupo de trabajo de taxonomía se han ido definiendo ciertas características que deberá tener la taxonomía de actividades sostenibles en México. Entre ellas se destacan: (i) contener definiciones simples, reglas claras, fáciles de implementar y de verificar y basadas en ciencia, (ii) que la taxonomía sea comparable con otras taxonomías, con el fin de crear incentivos para que inversionistas internacionales se interesen por oportunidades de inversión en México y facilitar la relación entre subsidiarias y matrices.

Actualmente, el Grupo de Taxonomía ha concluido los trabajos relacionados con el diseño metodológico de los objetivos de la taxonomía para tres ODS: Igualdad de Género (ODS 5), Acción por el Clima (ODS 13) y Ciudades y Comunidades Sostenibles (ODS 11). Derivado de estos proyectos, se encontró que los ODS 11 y 13 están vinculados con siete sectores económicos de manera directa, además de concentrar más del 90% de las emisiones de GEI y tener una participación importante en términos de su aportación al PIB, IED, empleo y financiamiento a través de intermediarios y mercados financieros. Por ello, se propuso que la taxonomía inicie con la identificación de actividades con posible impacto para estos ODS, así como el ODS 5, el cual será considerado de manera transversal a todos los sectores de la economía.

En 2022 se espera realizar los trabajos de los grupos técnicos sectoriales para definir métricas y umbrales para los ODS 5, 13 y 11. También se espera terminar durante 2022 con el diseño metodológico de los ODS relacionados con el medio ambiente.

### Movilización de capitales hacia actividades sostenibles

Para lograr una mayor movilización de capitales es fundamental no solo la existencia de condiciones que faciliten el crecimiento del mercado, como las taxonomías y definiciones, sino también el desarrollo de productos financieros transparentes y confiables para los participantes del mercado que promuevan este tipo de actividades.

En México, el CCFV ha jugado un papel importante en la articulación de los diferentes agentes del sistema financiero, con este objetivo. El CCFV ha fomentado diversas declaraciones que han contado con el apoyo de más de 60 Inversionistas Institucionales:

- Declaración a favor de bonos verdes (2017),
- Declaración a favor de divulgación ASG (2018)
- Solicitud de divulgación ASG bajo el marco TCFD y estándares SASB (2020).

Por otro lado, en México 8 instituciones de crédito se han adherido a los Principios de la Banca Responsable y 30 inversionistas institucionales, fondos de inversión y fondos de capital privado a PRI.

### Grupo de trabajo de oportunidades de movilización de capitales

Durante 2021 este grupo determinó como objetivos tres grandes proyectos que permitirán un sano desarrollo del mercado hacia una movilización de capitales a instrumentos con características ASG:

1. Generación de un diagnóstico actual y un seguimiento de la oferta, la demanda y los marcos regulatorios que gobiernan a los productos sostenibles,
2. Determinar la efectividad de los instrumentos disponibles con base en un análisis comparativo de las inversiones tradicionales y los objetivos de inversión con características ASG, y
3. El desarrollo de estrategias y acciones que fomenten la movilización de capitales.

Para los trabajos desarrollados, el grupo ha buscado generar sinergias efectivas con los participantes del mercado, entre los cuales destaca la participación del Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN), la Alianza por la Inversión de Impacto México (AIIMX), el CCFV y de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, entre otros.

Entre los hallazgos de los proyectos del grupo de trabajo se destaca lo siguiente:

- La CONSAR, a partir de 2022, requiere dentro de su normatividad que, de manera obligatoria, las AFORES integren criterios ASG dentro de sus procesos de inversiones, riesgos, sus derechos corporativos y la transparencia con sus afiliados. Esta normatividad<sup>58</sup> incentivó avances en todo el mercado, generando un aumento en número (y monto) de las emisiones ligadas a sostenibilidad, así como un crecimiento en la información financiera relacionada con criterios ASG disponible para los participantes.
- Algunos participantes del sistema financiero local han mostrado un mayor avance en el desarrollo de procesos para la emisión de instrumentos sostenibles y la aplicación de criterios ASG al interior de sus organizaciones. Entre los más destacados se reconoce

---

<sup>58</sup> Normatividad emitida a través de las Disposiciones de carácter general en materia financiera de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 18 de septiembre de 2019.

a la banca de desarrollo, quienes han compartido con el grupo de trabajo sus metodologías y procesos, y han ofrecido compartir los conocimientos que han adquirido en esta materia.

- Entre las diferentes barreras para la inclusión de criterios sostenibles y para la movilización de capital identificados a nivel mundial resaltan cinco:
  1. **Accesibilidad/confiabilidad de la información.** Los datos no disponibles públicamente o dispersos en diferentes informes públicos obstaculizan su recopilación y el análisis. Los participantes de la encuesta “BNP Paribas Securities Services” (2019) consideraron a la falta de datos (66%) y los costos de tecnologías asociadas a su recolección (32%) como los principales obstáculos para la integración ASG.
  2. **Comprensión.** En general, los datos ambientales públicamente disponibles se presentan a los usuarios de forma errática, dificultando la comparabilidad y el uso generalizado por parte de instituciones financieras.
  3. **Insuficiencia.** A pesar del progreso general, aún existe una escasa cobertura de valores ASG en los portafolios de inversión, así como datos de baja calidad, poco relevantes y dicótomos, en lugar de indicadores cuantitativos sólidos de desempeño<sup>59</sup>.
  4. **Falta de comparabilidad.** La información granular de las carteras no es comparable entre diferentes instituciones y sectores económicos. De acuerdo con IIF (2020)<sup>60</sup>, “...en las últimas décadas la proliferación de marcos de reporte fomentó la innovación en prácticas de divulgación, la rápida integración de cuestiones ASG en los mercados financieros crea una necesidad imperiosa de consolidación. La falta de un marco reconocido y uniforme dificulta alcanzar la comparabilidad, lo cual lleva a confusión y al riesgo de greenwashing”.
  5. **Falta de capacidad interna para procesar y analizar datos.** El Grupo de Estudio de Finanzas Sostenibles del G20 (2018) consideró a la “insuficiente capacidad analítica relacionada con la sostenibilidad” como un desafío constante debido a que podría provocar una subestimación de los riesgos existentes o a una sobreestimación de retornos esperados.
- La normatividad emitida por el conjunto de reguladores y supervisores del sistema financiero local permitirá un desarrollo más sano al proveer de certidumbre y homogeneidad a los procesos de todos los participantes del mercado. Esto, en conjunto con las estrategias coordinadas con los demás grupos permitirá la movilización de capital de manera orgánica.
- En términos del mercado local, el grupo ha observado: a) la relevancia de inversiones de impacto; b) la existencia de proyectos ambientales que requieren financiamiento, y c) las oportunidades de movilización de recursos financieros en el contexto del Acuerdo de París y las CND.

---

<sup>59</sup> Nota de WRI - <https://wriorg.s3.amazonaws.com/s3fs-public/wri-commentary-what-investors-want-sustainability-data.pdf>

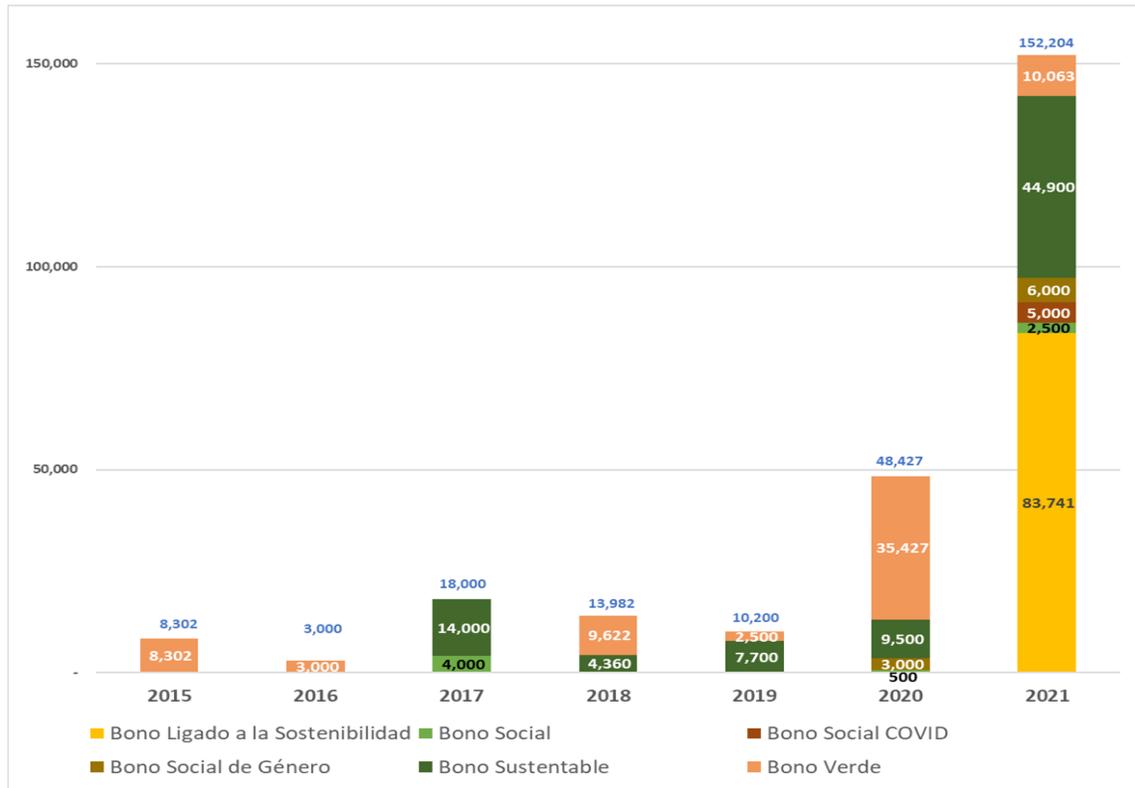
<sup>60</sup> <https://www.iif.com/Publications/ID/3945/Building-a-Global-ESG-Disclosure-Framework--A-Path-Forward>

### Volumen de recursos movilizados hacia el financiamiento sostenible

El monto total emitido de bonos con etiquetas relacionadas con la sostenibilidad por parte de la banca de desarrollo y emisores privados en México se ha multiplicado por 18 veces de 2015 a 2021. En este último año se registraron 38 emisiones de bonos (listados en una bolsa mexicana o emitidos por una empresa mexicana y listados en una bolsa de valores en el extranjero), por un total de 152,204 millones de pesos.

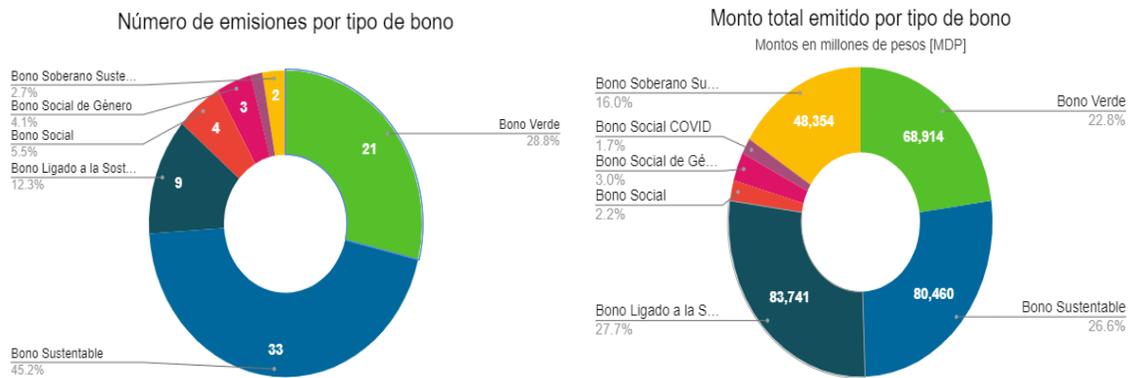
En 2021 el plazo promedio de los bonos emitidos fue de 6.3 años, y el monto promedio por emisión fue de alrededor de 4,000 millones de MXN. Los bonos ligados a la sostenibilidad lideraron las emisiones con el 42%, seguido por los bonos sustentables.

Figura 7. Montos emitidos por tipo de bono (2015-2021)



Elaboración propia con base en datos del CCFV

Figuras 8 y 9. Número de emisiones y monto emitido por tipo de bono



Fuente: CCFV

### Medición e incorporación de riesgos climáticos y ASG

El reporte "Riesgos y oportunidades climáticas y ambientales del sistema financiero de México"<sup>61</sup> publicado en 2020, emitió una serie de recomendaciones para aumentar la cobertura de los SARAS, entre las que se destaca expandir la implementación de los Principios del Ecuador (PE) a otras categorías de la cartera. El espíritu de dichos principios debería estar, idealmente, incorporado en todas las organizaciones y categorías de productos.

Dicho reporte muestra que la medición de riesgos ambientales es baja y el análisis para identificar oportunidades es incipiente. En cuanto a la divulgación de información, la mayoría de las instituciones financieras desconocía o estaba poco familiarizada con el TCFD.

### Metodologías prospectivas y análisis de escenarios por instituciones financieras en México

En los últimos tres años se ha realizado un trabajo de concientización de las instituciones financieras sobre los riesgos relacionados con el clima y las herramientas prospectivas de análisis. Con apoyo de la cooperación internacional, se han realizado diversas capacitaciones y estudios. El primero de ellos, publicado en 2018, trató sobre la integración del análisis de escenarios ambientales en la toma de decisiones financieras rutinarias. Este estudio proporcionó información básica sobre fuentes de datos, escenarios y herramientas necesarias, e identificó los principales retos para el análisis de escenarios a los que se enfrenta el sistema financiero de México.<sup>62</sup>

Por otro lado, algunos bancos en México se han sumado a los pilotos sobre análisis de escenarios que recomienda el TCFD y que se han venido realizando por la Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP-FI, por sus siglas en inglés).

En su edición de junio de 2021, el Reporte de Estabilidad Financiera del Banco de México<sup>63</sup> informó los resultados de una consulta sobre riesgos ambientales a 104 instituciones financieras: alrededor del 57% de las encuestadas declaró haber realizado análisis de exposición a alguno de los riesgos físicos o de transición y el 18% planea hacerlo durante los próximos 12 meses.

Con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente en México, el Banco de México ha venido elaborando un marco de análisis para riesgos físicos, con miras a desarrollar pruebas de estrés en 2022.

### Grupo de análisis de riesgos ASG

Este grupo, coordinado por el Banco de México, tiene por objetivo que tanto autoridades como instituciones financieras desarrollen capacidades y estrategias para una mejor medición e incorporación de riesgos materiales ASG en el sistema financiero.

---

<sup>61</sup> <https://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/d/%7B828DDC4B-D078-157F-8486-141F3103FA87%7D.pdf>

<sup>62</sup> Instituto para el Liderazgo en Sostenibilidad de la Universidad de Cambridge (CISL) (2018). Integración del análisis de escenarios ambientales en la toma de decisiones financieras rutinarias en México, Reino Unido: Instituto para el Liderazgo en Sostenibilidad de la Universidad de Cambridge

<sup>63</sup> <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-el-sistema-financiero/%7BFBA9B09-D285-B1CC-33A8-84E35347B970%7D.pdf>

En sesiones del Grupo de Trabajo de Riesgos del CFS, se han evaluado diversas iniciativas para aumentar la adopción de mejores prácticas en el análisis de riesgos ASG, entre las que se destacan la incorporación de SARAS en los bancos en México, las metodologías de análisis prospectivos para riesgos físicos y de transición, y los escenarios desarrollados por la NGFS y su posible aplicación en México.

En cuanto al SARAS, se evalúa el desarrollo de guías de buenas prácticas, mayores capacitaciones y un programa voluntario para la adopción del SARAS por parte de los bancos.

Asimismo, se han evaluado las características y desafíos relacionados con los servicios de calificaciones ASG en el mercado, incluyendo recomendaciones para mejorar la comparabilidad y transparencia de dichos servicios. Este análisis se ha enfocado en el pilar ambiental.<sup>64</sup>

Referente a las recomendaciones del TCFD, el Secretariado del CFS organizó un taller de alto nivel en mayo de 2021, con la participación de los miembros del CFS y representantes del TCFD a nivel internacional y del Consorcio TCFD de Japón que sentó las bases para la creación del Consorcio TCFD en México en diciembre 2021.

### Divulgación de información ASG estandarizada

Existe un creciente consenso sobre la necesidad de contar con divulgaciones apropiadas y comparables para garantizar que las instituciones financieras e inversionistas tomen decisiones informadas. Sin embargo, la divulgación climática y de factores ASG en México por parte de empresas e instituciones financieras es incompleta<sup>65</sup>, no comparable y en general no satisface las necesidades de inversionistas e instituciones financieras.

En septiembre de 2020, más de 60 instituciones financieras mexicanas que en conjunto administran activos por MXN 6.31 billones (equivalente al 25.5% del PIB nacional), firmaron una declaración pública solicitando a emisoras listadas en las Bolsas de Valores que divulguen información ASG de forma estandarizada y consistente, tomando en cuenta las recomendaciones del TCFD y los estándares SASB.

Sin embargo, al cierre de octubre de 2021, solamente el 21% de las emisoras listadas en la Bolsa Mexicana de Valores cuenta con un reporte alineado a SASB, y sólo el 4% aplica las recomendaciones del TCFD.<sup>66</sup>

### Grupo de trabajo de divulgación de información y adopción de estándares ASG

Este grupo, coordinado por la CNBV, tiene como objetivo analizar el estatus de los marcos de revelación no financiera relacionados con indicadores ASG e identificar mejores prácticas de

---

<sup>64</sup> Al respecto, Banco de México incluyó un primer análisis sobre el mercado ASG en su reporte de Estabilidad Financiera de Junio, 2021 (“Relevancia, evolución y retos de las calificaciones de criterios Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ASG)” p.126)

<sup>65</sup> Un estudio reciente publicado por el CCFV evidencia que más del 40% de las emisoras en México no reportan su desempeño ASG.

<sup>66</sup> Divulgación de información ESG: Mejores prácticas y recomendaciones para México: <https://www.ccfv.mx/finanzas-verdes/documentos>

revelación de información y de gobierno corporativo en materia de ASG que se puedan adoptar en el contexto mexicano.

En este sentido, el grupo de trabajo elaboró el "Informe sobre mejores prácticas de integración y divulgación ASG y riesgos relacionados con el clima del Grupo de trabajo de divulgación de información y adopción de estándares ambientales, sociales y de gobierno corporativo del Comité de Finanzas Sostenibles de México", en el que se confirma que el número de instituciones financieras y no financieras que divulga conforme estándares internacionales ASG en México es aún muy bajo. 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. Este informe se envió a los miembros del Comité en enero de 2022.

Con respecto a 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. Al respecto, la NGFS, señala que "*es necesario que instituciones financieras multinacionales adopten y promuevan los estándares de sostenibilidad y marcos de divulgación voluntarios en las diferentes jurisdicciones en las que operan*"<sup>67</sup> (NGFS 2021).

Este Informe concluye 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, los cuales ahora forman parte de la *Value Reporting Foundation*.

Por otro lado, la CNBV realizó 26 capacitaciones de abril a septiembre de 2021 a personal de la CNBV, miembros, observadores e invitados del grupo de trabajo de divulgación sobre los siguientes temas: (i) Ecosistema ASG; (ii) Introducción a TCFD; (iii) Inducción a SASB; (iv) Inducción a GRI; e (v) Inducción a *Science Based Targets* (Objetivos Basados en Ciencia).

Adicionalmente, se llevó a cabo un taller sobre regulación financiera para el desarrollo sostenible y un rally con tres módulos: (i) Introducción a sistemas financieros sostenibles y la arquitectura para la implementación de agendas globales de desarrollo; (ii) El rol de los reguladores en la construcción de sistemas financieros sostenibles y los mecanismos e incentivos para lograrlo; y (iii) Experiencias e iniciativas actuales para consolidar un sistema financiero sostenible en México.

#### d. Capacitaciones en finanzas sostenibles desarrolladas para reguladores y participantes del sistema financiero en general, con apoyo de la cooperación internacional.

A lo largo de 2021 los miembros y observadores del CFS promovieron diversas iniciativas de concientización y de capacitación sobre finanzas sostenibles. Dichos programas incluyen

---

<sup>67</sup> NGFS *Sustainable Finance Market Dynamics: an overview, March 2021*

conferencias y cursos abiertos al público en general, así como programas de formación ejecutiva sobre el tema.

Durante la 4ta sesión del Comité de Finanzas Sostenibles los miembros del Comité recomendaron que se fomenten las sinergias para evitar que se multipliquen esfuerzos de manera aislada en materia de capacitación y educación en finanzas sostenibles.

Al respecto, el Comité apoyó la creación de un *hub* de capacitación en el que se concentren los cursos que se han pre-grabado y puedan ser utilizados por diversas audiencias para multiplicar sus beneficios.

## Acrónimos

| Acrónimo | Significado   |
|----------|---|
| ABM      | Asociación de Bancos de México                                      |
| AIIMX    | Alianza por la Inversión de Impacto México                          |
| ALC      | Acuerdo de Libre Comercio   |
| AMAFORE  | Asociación Mexicana de AFORES                                       |
| AMAI     | Asociación Mexicana de Asesores de Inversión                        |
| AMIB     | Asociación de Intermediarios Bursátiles                             |
| AMIS     | Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros                     |
| ASG      | Ambientales, Sociales y de Gobernanza                               |
| BCBS     | Basel Committee on Banking Supervision                              |
| BDAN     | Banco de Desarrollo de América del Norte                            |
| BIVA     | Bolsa Institucional de Valores                                      |
| BMV      | Bolsa Mexicana de Valores   |
| CBI      | Climate Bond Initiative   |
| CCFV     | Consejo Consultivo de Finanzas Verdes                               |
| CCS      | Carbon Capture and Storage  |
| CDP      | Carbon Disclosure Project   |
| CDSB     | Climate Disclosure Standards Board                                  |
| CENAPRED | Centro Nacional de Prevención de Desastres                          |
| CEPAL    | Comisión Económica para América Latina y el Caribe                  |
| CFS      | Comité del Finanzas Sostenibles                                     |
| CLIMADA  | Climate Adaptation – Probabilistic Natural Catastrophe Damage Model |
| CNBV     | Comisión Nacional Bancaria y de Valores                             |
| CND      | Contribuciones Nacionalmente Determinadas                           |
| CNSF     | Comisión Nacional de Seguros y Fianzas                              |
| CONSAR   | Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro              |

| Acrónimo | Significado   |
|----------|---|
| COP26    | Conferencias de las Partes de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático Número 26 |
| DJI      | Dow Jones Indices   |
| ESG      | Environmental, Social and Governance  |
| ETF      | Exchange Traded Fund  |
| FMI      | Fondo Monetario Internacional   |
| FSB      | Financial Stability Board   |
| G20      | Grupo de los Veinte   |
| GEI      | Gases de Efecto Invernadero   |
| GFANZ    | Glasgow Financial Alliance for Net Zero   |
| GIZ      | Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit                               |
| GRI      | Global Reporting Initiative   |
| IAIS     | International Association of Insurance Supervisors                                    |
| ICMA     | International Capital Market Association  |
| IED      | Inversión Extranjera Directa  |
| IFRS     | International Financial Reporting Standards   |
| IIRC     | International Integrated Reporting Council  |
| INEGI    | Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática                            |
| IOSCO    | International Organization of Security Commissions                                    |
| IPAB     | Instituto para la Protección al Ahorro Bancario                                       |
| ISIMIP   | Proyecto de Intercomparabilidad de Modelos de Impacto Intersectorial                  |
| ISSB     | International Sustainability Standards Board  |
| KPI      | Key Product Indicators  |
| NGFS     | Network for Greening the Financial System   |
| ODS      | Objetivos de Desarrollo Sostenible  |
| PIB      | Producto Interno Bruto  |
| PRI      | Principles for Responsible Investment   |

| Acrónimo | Significado   |
|----------|---|
| S&P      | Standard & Poor's                                       |
| SARAS    | Sistemas de Análisis de Riesgos Ambientales y Sociales  |
| SASB     | Sustainable Accounting Standards Board                  |
| SFWG     | Sustainable Finance Working Group del G20               |
| SHCP     | Secretaría de Hacienda y Crédito Público                |
| SSRN     | Social Science Research Network                         |
| TCFD     | Task Force on Climate-Related Financial Disclosures     |
| UNEP-FI  | United Nations Environment Programme Finance Initiative |