



ESTRATEGIA DE LA COMISIÓN PARA EL MERCADO FINANCIERO PARA ENFRENTAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

Septiembre 2020

Miembros autores del Grupo de Trabajo para el Cambio Climático

Carolina Flores

Coordinadora del Grupo de Trabajo para Cambio Climático 2020-2022

Claudio Marambio

Analista de Supervisión de Seguros Generales
Intendencia de Seguros

Cristian Rojas

Analista de Estudios
Intendencia de Regulación de Bancos e Instituciones Financieras

Daniela Miranda

Auditora de Control de Fondos Patrimoniales
Intendencia de Supervisión del Mercado de Valores

Marta Astroza

Analista Senior de Supervisión de Bancos e Instituciones Financieras
Intendencia de Supervisión de Bancos e Instituciones Financieras

Manuel Venegas

Analista de Regulación de Seguros
Intendencia de Seguros

Raffaela Cantillana

Analista de Riesgos Financieros
Intendencia de Supervisión de Bancos e Instituciones Financieras

Giovanni Malatesta

Analista de Entidades Financieras y Conglomerados
Intendencia de Regulación de Bancos e Instituciones Financieras

Vannia Alarcón

Analista de Supervisión
Intendencia de Supervisión de Bancos e Instituciones Financieras

Sandra Paredes

Analista Senior de la División de Control Financiero de Valores

Ricardo Arroyo

Jefe de Departamento de Atención a Público

Gabriel Acuña

Coordinador del Grupo de Trabajo para el Cambio Climático 2019-2020.

Contenido

Resumen ejecutivo	4
I. El cambio climático y el sistema financiero	5
I.1. Los efectos del cambio climático	5
I.2. Los riesgos asociados al cambio climático	9
I.2.1. Riesgos físicos	9
I.2.2. Riesgos de Transición	11
I.2.3. Riesgos de Responsabilidad Legal	13
I.3. Canales de transmisión de los riesgos asociados al CC hacia el mercado financiero	14
I.4. El tratamiento internacional de los riesgos asociados al CC por parte de Organizaciones Internacionales y Organismos Internacionales de Regulación	15
I.4.1. Financial Stability Board y el Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con el Clima	15
I.4.2. La Red de Bancos Centrales y Supervisores para Enverdecer el Sistema Financiero NGFS	17
I.4.3. El Banco de Pagos Internacionales y el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea	18
I.4.4. La Asociación Internacional de Supervisores de Seguros	19
I.4.5. Organización Internacional de Comisiones de Valores	20
I.5. Desarrollo de los mercados financieros verdes	21
I.5.1. Concepto de mercado financiero verde	21
I.5.2. Desarrollo de mercados financieros verdes	24
II. La respuesta de la Comisión al Cambio Climático	26
II.1. Los riesgos asociados al cambio climático son un potencial riesgo financiero	26
II.2. Los objetivos de la Comisión en la respuesta al cambio climático	26
II.2.1. Impulsar la divulgación de riesgos asociados al CC	26
II.2.2. Promover el desarrollo de un mercado financiero verde	27
II.2.3. Integrar los riesgos climáticos a la supervisión prudencial	27
II.3. Plan de trabajo de la Comisión para enfrentar el CC	29
II.3.1. Iniciativa Estratégica de Cambio Climático	29
II.3.2. Colaboración Nacional e Internacional	29
II.3.3. Plan para impulsar la divulgación de riesgos asociados al CC	30
II.3.4. Plan para promover el desarrollo de un mercado financiero verde	30
II.3.5. Plan para integrar los riesgos climáticos a la supervisión prudencial	32
III. Consideraciones finales	35
Anexo	36
Compromisos asumidos por la Comisión para el Mercado Financiero en el Acuerdo Verde	36

Resumen ejecutivo

El fenómeno del cambio climático se está produciendo a nivel global y cada año que pasa su existencia y gravedad es confirmada por los científicos y lamentablemente, por sus efectos perjudiciales para la naturaleza y las personas. Adicionalmente, el cambio climático impacta directa e indirectamente a diversas actividades económicas a nivel local e internacional. Según los expertos, se espera que sus efectos incrementen en el tiempo, cambiando gradualmente los patrones climáticos y aumentando la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos. En la medida que el cambio climático afecta negativamente a la economía real, dichos impactos pueden transmitirse al sector financiero agravando diversos tipos de riesgos.

Esta realidad ha sido abordada por autoridades financieras de múltiples jurisdicciones, así como por los organismos que fijan estándares internacionales en materia de supervisión y regulación financiera. La Comisión reconoce que el cambio climático es un riesgo financiero y que es relevante que dicho riesgo sea gestionado adecuadamente por los partícipes del mercado financiero. La Comisión ha definido tres objetivos en su respuesta al cambio climático:

- (i) Impulsar la divulgación de riesgos asociados al cambio climático,
- (ii) Promover la integración de los riesgos climáticos a la gestión de riesgos del sistema financiero y
- (iii) Promover el desarrollo de un mercado financiero verde

La Comisión se encuentra trabajando para alcanzar dichos objetivos adquiriendo conocimientos y formando capacidades supervisoras y de esta forma cumplir su rol de supervisor financiero integrado, monitoreando estos riesgos con una mirada sistémica al tiempo que supervisa con una preocupación micro-prudencial a las entidades dentro de su perímetro regulatorio.

La Comisión es consciente de que el cambio climático representa un enorme desafío para el país y hará su parte velando por el correcto funcionamiento, estabilidad y desarrollo del mercado financiero para que Chile pueda enfrentar el cambio climático exitosamente, gestionando los riesgos y aprovechando las oportunidades que esta nueva realidad trae consigo.

El cambio climático y el sistema financiero

I.1. Los efectos del cambio climático

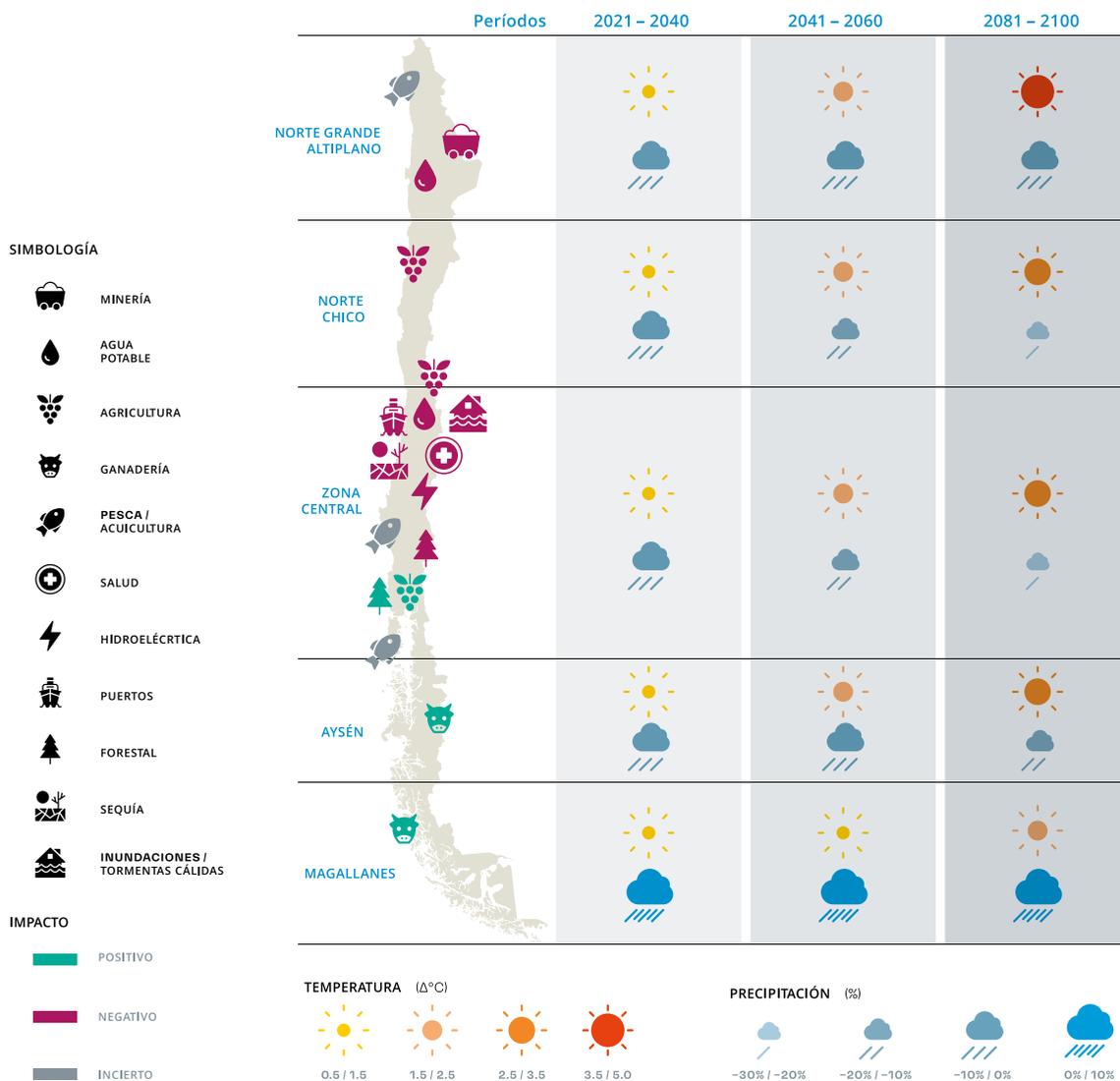
1. Los patrones climáticos a largo plazo han experimentado importantes variaciones durante los últimos 150 años, según se concluye de los estudios de científicos de múltiples campos y disciplinas¹. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)² ha señalado que es extremadamente probable que estos cambios estén siendo generados por la actividad humana. Las alteraciones químicas en la atmósfera, la deforestación, los cambios en el uso de suelo, la acidificación de los océanos, entre otros factores a escala global, están produciendo eventos climáticos extremos y se prevé que éstos sigan aumentando en frecuencia y severidad. La disrupción de los ciclos y patrones climáticos de largo plazo y los eventos climáticos extremos generan y continuarán provocando graves daños y cuantiosas pérdidas económicas.

2. La evidencia muestra que las estimaciones de estudios de hace más de una década sobre los efectos del Cambio Climático (CC) en lo relativo a las variaciones del nivel de las precipitaciones y temperaturas en Chile se han materializado³. Se observa además que de los escenarios previstos, las variaciones han estado en el rango de las proyecciones menos optimistas, sugiriendo una mayor velocidad e intensidad en la ocurrencia de los cambios. Chile es un país altamente vulnerable al CC y se espera que esto pudiera tener graves impactos en la economía nacional, principalmente por el efecto de la disminución de las precipitaciones, al aumento sostenido de la temperatura y la desertificación⁴. La experiencia demuestra que los efectos ya se están produciendo y que han sido negativos para algunos sectores económicos en Chile⁵.

1. The Scientific Consensus on Climate Change (Oreskes, 2004). Disponible en: <https://science.sciencemag.org/content/sci/306/5702/1686.full.pdf>.
Scientific Consensus: Earth's Climate is Warming (Global Climate Change Nasa, 2019). Disponible en: <https://climate.nasa.gov/scientific-consensus/>.
Expert Consensus on the Economics of Climate Change (Howard, 2015). Disponible en: <https://policyintegrity.org/files/publications/ExpertConsensusReport.pdf>.
2. El sitio oficial de IPCC está disponible en: <https://archive.ipcc.ch/organization/organization.shtml>.
3. Cambio climático: Consecuencias y desafíos para Chile (CICG-UC, 2008). Disponible en: https://cambioglobal.uc.cl/images/publicacionesextension/1_2008_Cambio_Climatico_Consecuencias_Desafios.pdf.
4. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (MMA, 2014). Disponible en: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2016/02/Plan-Nacional-Adaptacion-Cambio-Climatico-version-final.pdf>.
5. Efectos del Humo de los Incendios en la producción Nacional de Vino (DICTUC, 2017). Disponible en: <https://www.dictuc.cl/articulos/noticias/efectos-del-humo-de-los-incendios-en-la-produccion-nacional-de-vino/>

3. Se estima que cerca de un cuarto⁶ del producto interno de Chile está compuesto por sectores cuya productividad y estabilidad se pueden ver impactadas de forma relevante por el CC, como la minería, la industria de alimentos, el sector agropecuario silvícola y pesquero, el mercado de electricidad, gas, agua y gestión de desechos. Los demás sectores aun cuando no están expuestos de forma directa a los riesgos climáticos, si lo están de forma indirecta mediante las relaciones de cadenas de insumos y suministros con los sectores mencionados.

Figura 1. Resumen del impacto del cambio climático en Chile



Fuente: Evidencia científica y cambio climático en Chile: Resumen para tomadores de decisiones, Comité Científico COP25 Chile, Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020⁷.

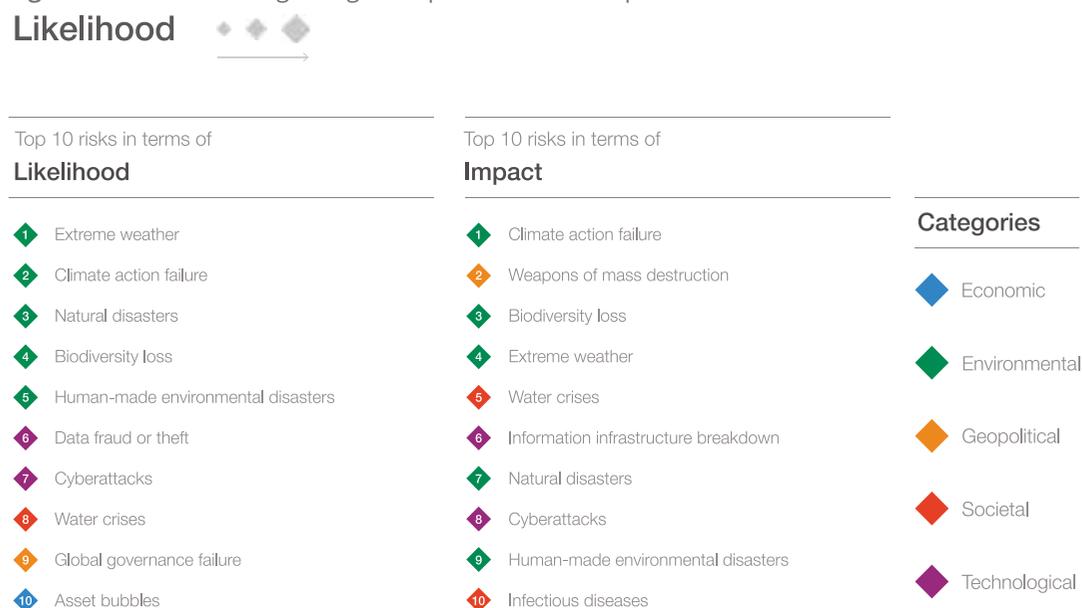
6. Cuentas Nacionales de Chile Evolución de la actividad económica primer trimestre de 2019 Pág. 6 (BCCH, 2019). Disponible en: https://www.bcentral.cl/documents/20143/935472/Cuentas_nacionales_primer_trimestre_2019.pdf/bc2a4711-b96b-1b25-3d2d-9361bec3fa74?t=1558148735027

7. Rojas M., P. Aldunce, L. Fariás, H. González, P.A. Marquet, J. C. Muñoz, R. Palma-Behnke, A. Stehr y S. Vicuña (editores) (2019). Evidencia científica y cambio climático en Chile: Resumen para tomadores de decisiones. Santiago: Comité Científico COP25; Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Disponible en: <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/03/Resumen-para-tomadores-de-decisiones.pdf>.

4. Adicionalmente, el CC genera impactos de segundo orden que deben ser tenidos en cuenta. A modo de ejemplo, los fenómenos climáticos extremos que destruyen infraestructura causan directamente pérdidas económicas por efecto de los daños, pero adicionalmente interrumpen comunicaciones, las cadenas de suministro y las operaciones de diversas industrias, generando daños indirectos. Otro ejemplo es la potencial disminución del valor de ciertos activos como resultado del cambio de patrones climáticos a largo plazo. Tal es el caso de los efectos en el valor de inmuebles dada la variación de las precipitaciones y las temperaturas.

5. A nivel global, la percepción de los riesgos relacionados con el CC ha cambiado en términos de probabilidad de ocurrencia e impacto. El reporte de Riesgos Globales del World Economic Forum (WEF) no incluía en su edición de 2010 ningún riesgo asociado al CC entre los primeros cinco riesgos, sea en términos de probabilidad o impacto. En su reporte para el año 2020⁸, los cinco riesgos identificados como con mayor probabilidad de ocurrencia y cuatro de aquellos singularizados como con mayor impacto son riesgos relacionados al CC.

Figura 2. Listado de riesgos según su probabilidad e impacto



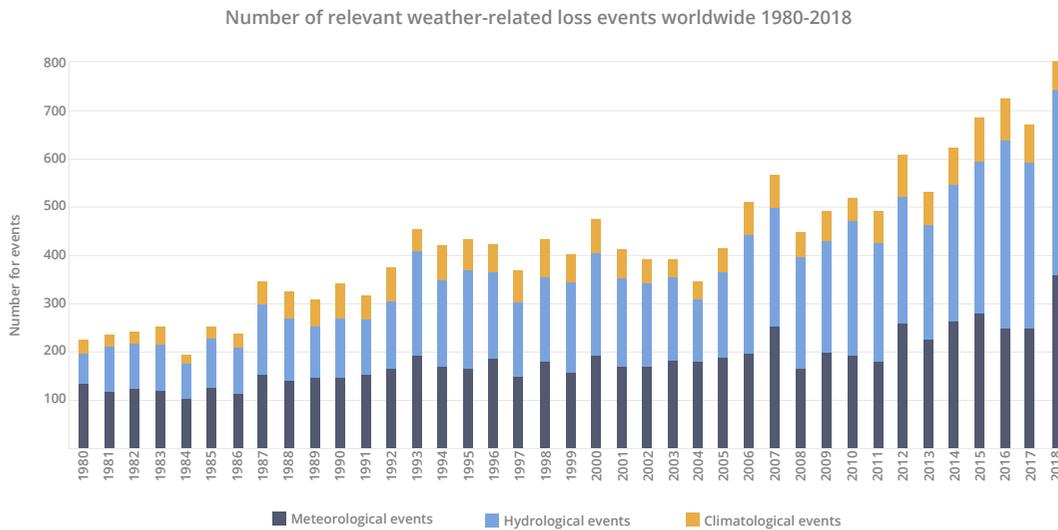
Fuente: Global Risk Report 2020, World Economic Forum.

6. Por otra parte, a nivel global los daños asegurados y no asegurados por causa de eventos climáticos han aumentado de forma significativa durante las últimas décadas. Las pérdidas producidas por eventos climáticos casi se han triplicado entre el periodo 1980-1990 y el periodo 2010-2018⁹. Esto hace evidente la importancia de identificar y administrar estos riesgos.

8. The Global Risks Report 2020 (2020, WEF). Disponible en: <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020>

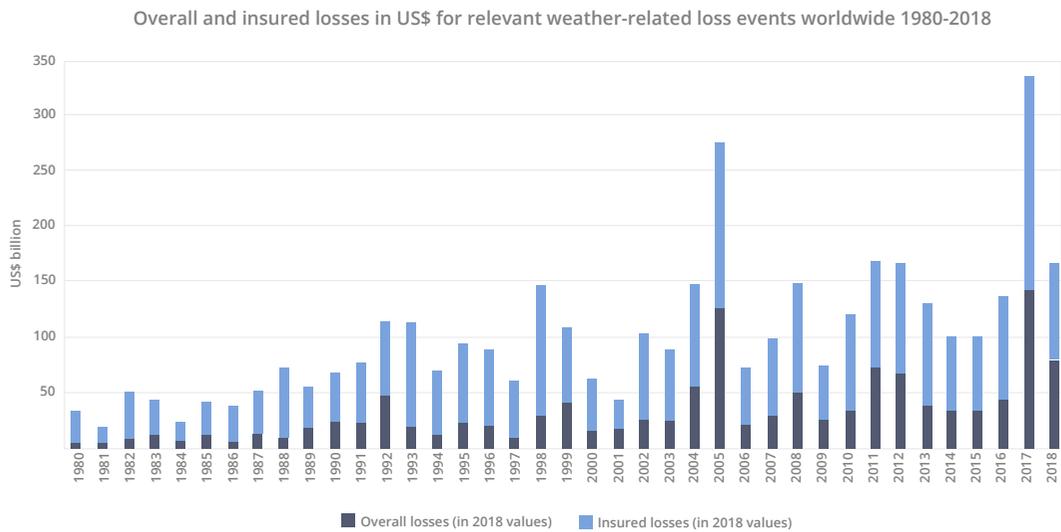
9. Conclusión en base a data obtenida del servicio de estadísticas relacionadas con catástrofes naturales denominado "Natural catastrophe statistics online", de Munich RE. Disponible en <https://natcatservice.munichre.com/>.

Gráfico 1: Número global de eventos de pérdida relacionados con el clima (1980-2018)



Fuente: NatCatSERVICE, Munich RE. Entre 1980 y el año 2004, sólo seis años superaron 400 eventos. Desde el 2004 en adelante, todos los años superan los 400 eventos de pérdida y los últimos 5 superan los 600 eventos por año.

Gráfico 2: Pérdidas globales aseguradas y no aseguradas por siniestros relacionados con el clima (1980-2018)



Fuente: NatCatSERVICE, Munich RE. Es posible apreciar que existe una importante porción de pérdidas que no se encuentran aseguradas. Adicionalmente, se observa una clara tendencia al alza caracterizada por una fuerte volatilidad en lo que a la magnitud de los daños se refiere.

I.2. Los riesgos asociados al cambio climático

7. El CC implica una mayor ocurrencia de eventos meteorológicos extremos y una variación de los patrones climáticos a largo plazo, lo que actúa como un amplificador de riesgos. Adicionalmente, la respuesta de la sociedad al CC puede derivar en acciones regulatorias, innovación tecnológica y cambios en el comportamiento de las personas que también son generadores de riesgo.

8. Los riesgos relacionados con el clima pueden clasificarse en 2 grandes categorías: El Riesgo Físico y el Riesgo de Transición. Estas tipologías se han consolidado globalmente y constituyen hoy la práctica internacional para dar tratamiento a estos riesgos por parte de las autoridades reguladoras, supervisoras y la industria. Existe una tercera categoría que no goza del mismo reconocimiento transversal pero que vale la pena abordar, el Riesgo de Responsabilidad Legal.

I.2.1. Riesgos físicos

9. El riesgo físico consiste en la potencial ocurrencia de pérdidas ocasionadas por el acontecimiento de eventos climáticos extremos o bien, por los cambios graduales y a largo plazo en los patrones climáticos.

10. Se prevé que el CC produzca un aumento de la frecuencia y severidad de eventos climáticos extremos. Algunos ejemplos de materializaciones recientes de riesgo físico en Chile son las inundaciones y aluviones en el norte del país, la ocurrencia de lluvias sobre las cotas habituales en la cordillera y los aluviones resultantes de dichas lluvias, la mega sequía que en la última década ha afectado al norte chico y la zona centro-sur, la ocurrencia de grandes marejadas en las costas y los incendios forestales masivos en el centro y sur del país. A modo de ejemplo, la zona centro-sur de Chile lleva diez años con déficit de precipitaciones de entre 25% y 30%, lo que la convierte en la década más seca desde que existe registro, la cual ha sido atribuida en parte al CC¹⁰.

A modo de ejemplo, la zona centro-sur de Chile lleva diez años con déficit de precipitaciones de entre 25% y 30%, lo que la convierte en la década más seca desde que existe registro

10. Rojas M., P. Aldunce, L. Farías, H. González, P.A. Marquet, J. C. Muñoz, R. Palma-Behnke, A. Stehr y S. Vicuña, Op.Cit p24.

Box 1 | El aumento de precipitaciones en la Región de Antofagasta

La Región de Antofagasta, en el Norte Grande de Chile, posee un clima desértico con muy bajas precipitaciones en el que ocurren en promedio dos eventos de lluvia al año. Sin embargo, diversos estudios estimaban ya el año 2008 (ver nota 3) que las precipitaciones en el Norte Grande incrementarían sustancialmente. La ciudad de Antofagasta, capital regional y principal ciudad de la región, promedia dos milímetros de precipitaciones anuales, sin embargo, en marzo de 2015 y junio de 2017 cayeron en dos días más de 20 milímetros de agua, superando más de 10 veces las lluvias anuales en tan sólo 48 horas. Estas lluvias fueron las de mayor intensidad en 70 años. Adicionalmente, en ambas ocasiones cayeron nevazones en los sectores cordilleranos de la Región de Antofagasta, donde se ubican varias de las mayores minas del país, obligando a interrumpir sus actividades.

Al dimensionar la gravedad de estos riesgos es imprescindible considerar los efectos de segundo orden, como la interrupción de operaciones experimentada por la gran minería. Los eventuales efectos financieros de dichos daños podrían ser la pérdida de valor a largo plazo de bienes dados en garantías de obligaciones y un debilitamiento de la capacidad crediticia de los deudores afectados. Los daños en bienes asegurados, por ejemplo equipos mineros, podrían generar una alta demanda de liquidaciones pudiendo estresar financieramente a una compañía de seguros o incluso al sistema de tratarse de montos de gran magnitud.

11. Si bien en muchos casos los riesgos físicos se encuentran cubiertos por pólizas de seguros, aun estando asegurados su materialización puede implicar graves riesgos tanto a nivel micro como a nivel macro. A nivel micro-prudencial, la ocurrencia de un evento extremo y de ciertos efectos de segundo orden podría generar un shock para compañías de seguros que no estuviesen debidamente preparadas debido a debilidades en la gestión de riesgos, causando que enfrentadas a la materialización de siniestros no contaren con la solvencia necesaria. A nivel macro-prudencial, es necesario tener en consideración que eventos extremos que impacten extensas áreas geográficas pudieran convertirse en riesgos no diversificables y por tanto sistémicos, pudiendo impactar a una o varias compañías. Adicionalmente, y aun estando dichos riesgos cubiertos por contratos de reaseguro, la materialización de éstos podría causar que el costo del reaseguro aumente y someter por tanto a revisión otros eventos cubiertos por las pólizas en vigencia. De esta forma, impactos constantes y de gran magnitud podrían afectar la estructura de tarificación y eventualmente implicar riesgos para la solvencia si estas compañías no gestionan estos riesgos de forma adecuada. Lo anterior es especialmente relevante en relación a los programas de reaseguro en los que la distribución de los riesgos reasegurados pudiera ser subóptima en términos geográficos.

12. Aún en el supuesto de que estos riesgos estén asegurados, su materialización derivaría en efectos negativos para el sector real de la economía. Efectos de segundo orden como la disrupción de las cadenas de suministro o la afectación de la continuidad operacional pueden impactar a la economía real con igual o mayor gravedad que el evento en sí, y por tanto pueden tener consecuencias para el sistema financiero.

13. La materialización de riesgos físicos que no hayan estado asegurados podría generar un impacto fuerte para los hogares, empresas y el sector público, quienes tendrían que absorber las pérdidas y destinar recursos a reparación, reconstrucción y recuperación. Esto debilitaría al sector real de la economía, pudiendo aumentar el riesgo de crédito y las necesidades de liquidez. Las pérdidas por eventos climáticos extremos simultáneos podrían producir alta demanda y una subsecuente escasez de crédito. El rol que juegan las instituciones financieras en prevenir esto es importante; así como bancos, administradoras generales de fondos y compañías de seguros deben escoger proyectos que demuestren ser negocios viables y con rangos de riesgos aceptables, debieran también considerar en su evaluación aquellos proyectos que demuestren haber considerado los riesgos climáticos y pueda razonablemente esperarse que sortearán con éxito los riesgos derivados del CC y los efectos que en el tiempo pudiera tener en dichos proyectos o negocios. Por otra parte, las compañías de seguros desempeñan un papel muy importante al proveer a la población de herramientas para hacer frente a estos eventos que son difíciles de prevenir pero que ocurridos pueden borrar años de trabajo, ahorro e inversión de hogares y empresas.

I.2.2. Riesgos de Transición

14. El riesgo de transición consiste en la potencial pérdida de valor derivada de la respuesta de la sociedad al cambio climático, que puede materializarse en cambios legales y/o regulatorios, innovación tecnológica o cambios en los patrones de conducta de las personas.

15. Chile es uno de los países más activos en la respuesta al CC. El país ha desarrollado diversos instrumentos regulatorios para hacer frente a este desafío. Algunos de esos instrumentos son ejemplos de riesgo de transición materializado, como el proyecto de Ley Marco de Cambio Climático, que establece una meta de carbono neutralidad al año 2050; la Ley N° 21.100 que Prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional; o el Plan de Descarbonización¹¹¹².

11. Es importante destacar que en la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Chile (NDC, 2015), el país se comprometió a reducir sus emisiones de Gases Efecto Invernadero en un 30% por unidad de Producto Interno Bruto al año 2030 con respecto al año 2007. Para cumplir con dicho objetivo, reducir las emisiones del sector energético resulta fundamental, pues representan el 78% de las emisiones totales de Gases Efecto Invernadero del país. Por esta razón, el Ministerio de Energía desarrolló el Plan de Descarbonización de la Matriz Eléctrica de Chile, que consiste en el retiro progresivo y/o la reconversión de las centrales de energía en base a carbón. El Ministerio de Energía ha hecho pública toda la información relacionada al Plan de Descarbonización en una sección de sitio web. Disponible en: <https://www.energia.gob.cl/panel/mesa-de-trabajo-descarbonizacion>.

12. El Proyecto de ley que fija Ley Marco de Cambio Climático, Boletín 13191-12, se encuentra en tramitación en el Senado. Disponible en: https://www.senado.cl/appsenado/index.php?mo=tramitacion&ac=getDocto&iddocto=13728&tipodoc=mensaje_mocion

16. Todas las iniciativas regulatorias mencionadas en el párrafo anterior son ejemplos de riesgos de transición, que involucró en este caso a aquellas compañías que se encuentran cambiando la forma de realizar sus actividades, adaptándose a un entorno regulatorio diferente. Los riesgos de transición pueden afectar negativamente a los actores en la economía que no se encuentren debidamente preparados para dichos cambios o bien, que sean intensivos en la emisión de carbono en las diversas etapas de negocio, y por tanto, frágiles a eventuales cambios regulatorios. Este es el caso de sectores como retail, energía, transporte y minería.

17. Es relevante tener en cuenta que una economía con una alta interconexión con la economía global, como la chilena, está expuesta a riesgos de transición de origen extranjero. Cambios regulatorios, en los patrones de consumo o nuevos desarrollos tecnológicos ocurridos en países que sean socios comerciales de Chile son importantes fuentes de riesgo y pueden impactar el valor de materias primas exportadas o demandadas por la economía local afectando otras variables financieras y/o macroeconómicas.

18. Los riesgos de transición representan un desafío para las instituciones financieras cuyos portafolios tienen un horizonte de inversión de largo plazo. De materializarse ciertos riesgos de transición, como la imposición global de impuestos al carbono, el valor



de una amplia variedad de clase de activos podrían verse seriamente afectados. Contar con más y mejor información es necesario para que los partícipes del mercado valoren adecuadamente los riesgos de los activos financieros, créditos, y diversos proyectos de inversión. La divulgación de información y la consecuente disciplina de mercado son instrumentos regulatorios que colaboran a una adecuada valoración de los activos y gestión de riesgos, así como regulación que requiera a entidades como administradoras generales de fondos, bancos y compañías de seguros considerar más información a la hora de invertir. El aumento de información en el mercado debe ir acompañado de esfuerzos en la estandarización y clasificación materializados en instrumentos regulatorios como las taxonomías. Una taxonomía es un sistema de clasificación que permite una adecuada comparabilidad, lo que es particularmente importante para asignar los recursos de inversionistas que demandan instrumentos verdes, evitar el green washing¹³ y potencialmente mejorar la gestión de riesgos¹⁴.

19. Adicionalmente, y desde una perspectiva de conducta de mercado, es importante señalar que podrían existir riesgos reputacionales para los actores del mercado, que pudieran ser estigmatizados por su relación con ciertas actividades o por pérdidas o daños relacionados con el CC, por lo que este riesgo tampoco puede ser descartado.

I.2.3. Riesgos de Responsabilidad Legal

20. El riesgo de responsabilidad legal consiste en la potencial pérdida de valor producto de que se le persiga judicial o extrajudicialmente por considerársele legalmente responsable de ciertos tipos de pérdidas o daños relacionados con el CC¹⁵. Este tipo de responsabilidad es especialmente relevante para las compañías de seguros que asumen ese tipo de riesgos por efecto de los seguros de responsabilidad civil que puedan contratar las empresas que desarrollan actividades que pueden derivar en dichas pérdidas o daños. En algunas jurisdicciones se ha detectado un aumento de la litigiosidad buscando hacer efectiva la responsabilidad de compañías de sectores industriales, sus directorios y alta administración por un supuesto actuar negligente frente al CC o bien, por supuestamente causar daños indirectamente.

La Ley N° 21.100, que prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional. Disponible en: <http://bcn.cl/26ck5>.

13. Ver la definición de green washing de la Enciclopedia Británica. Disponible en: <https://www.britannica.com/topic/greenwashing>

14. Sobre la relación entre las taxonomías de actividades económicas y la gestión prudencial de riesgos, NGFS señala: “El NGFS alienta a los formuladores de políticas a reunir a las partes interesadas y expertos relevantes para desarrollar una taxonomía que mejore la transparencia en torno a la cual las actividades económicas (i) contribuyen a la transición hacia una economía verde y baja en carbono y (ii) están más expuestas al clima y al medio ambiente riesgos relacionados (tanto físicos como de transición)”. Para más información ver nota 16.

15. Esta definición fue construida en base a lo planteado por la IAIS en el Issues Paper on Climate Change Risks to the Insurance Sector (ver nota 29) y la Autoridad Europea de Seguros y Pensiones de Jubilación (EIOPA). Este organismo propone un concepto de Riesgos de Responsabilidad Legal en un documento titulado Opinion on Sustainability within Solvency II (EIOPA, 2019). Disponible en: https://www.eiopa.europa.eu/sites/default/files/publications/opinions/2019-09-30_opinionustainabilitywithinsolvencyii.pdf. En este, EIOPA señala que “Los riesgos de responsabilidad provienen de personas o empresas que buscan compensación [judicial] por las pérdidas que puedan haber sufrido por los riesgos físicos o de transición del cambio climático descritos anteriormente. Los riesgos de responsabilidad civil son de particular relevancia para las compañías de seguros, dado que estos riesgos pueden transferirse mediante seguros de responsabilidad civil, como los directores y funcionarios y el seguro de responsabilidad profesional. Es probable que estos se dividan en tres categorías diferentes: no mitigar; falta de adaptación; no divulgar”.

I.3. Canales de transmisión de los riesgos asociados al CC hacia el mercado financiero

21. Los riesgos físicos y de transición pueden impactar a la economía, debilitándola y generando fragilidad que puede eventualmente transmitirse al sector financiero. Es importante identificar cuáles son los canales de transmisión para poder actuar preventivamente y precaver los efectos negativos de la materialización de los riesgos ya que si éstos y sus canales de transmisión no son identificados el sistema financiero puede operar amplificando los impactos, agregando a los efectos del CC el debilitamiento o incluso una posible crisis del sistema financiero.

22. Los riesgos climáticos representan un desafío en términos de su gestión debido a que es difícil identificar con precisión una relación de causalidad entre la ocurrencia de un evento generador de riesgo y la materialización de ese riesgo financieramente. El hecho de que su identificación y gestión sea desafiante no los hace menos riesgosos si no que devela las limitaciones de las herramientas con las que actualmente contamos para su adecuada administración. En este sentido, identificar los canales de transmisión es una parte importante del trabajo a realizar, ya que facilita visualizar cómo la ocurrencia de los generadores de riesgo puede impactar al sistema financiero.

Figura 3. Ejemplo de canales de transmisión de los riesgos asociados al cambio climático al sistema financiero



Fuente: CMF inspirado en la Figura 1 del Primer Reporte Exhaustivo (First Comprehensive Report) de la Red de Bancos Centrales y Supervisores para Enverdecer el Sistema Financiero (2019)¹⁶.

16. First comprehensive report, A call for action Climate change as a source of financial risk (NGFS, 2019). Disponible en: https://www.banque-france.fr/sites/default/files/media/2019/04/17/ngfs_first_comprehensive_report_-_17042019_0.pdf

I.4. El tratamiento internacional de los riesgos asociados al CC por parte de Organizaciones Internacionales y Organismos Internacionales de Regulación

I.4.1. Financial Stability Board y el Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con el Clima

23. En abril de 2015 los Ministros de Finanzas y Gobernadores de los Bancos Centrales del G20 solicitaron al Financial Stability Board (FSB) revisar cómo el sector financiero puede tener en cuenta los problemas relacionados con el clima¹⁷. En respuesta, el FSB propuso¹⁸ y estableció¹⁹ el Grupo de trabajo dirigido por la industria sobre divulgaciones financieras relacionadas con el clima (TCFD) en diciembre de 2015 para diseñar un conjunto de recomendaciones para “divulgaciones consistentes” que ayudan a los participantes del mercado financiero a comprender sus riesgos relacionados con el clima.



17. Comunicqué, G20 Finance Ministers and Central bank Governors Meeting, Washington D.C. (G20, 2015). Disponible en: https://www.mof.go.jp/english/international_policy/convention/g20/150417.htm.

18. Proposal for a disclosure task force on climate-related risks (FSB, 2015). Disponible en: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/Disclosure-task-force-on-climate-related-risks.pdf>.

19. FSB to establish Task Force on Climate-related Financial Disclosures (FSB, 2015). Disponible en: <https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2016/01/12-4-2015-Climate-change-task-force-press-release.pdf>

24. TCFD hizo su trabajo sobre la base de que información inadecuada sobre los riesgos puede conducir a una fijación errónea de precios de los activos y la asignación inadecuada de capital y potencialmente puede generar preocupaciones sobre la estabilidad financiera, ya que los mercados pueden ser vulnerables a correcciones abruptas. El grupo de destinatarios de las divulgaciones incluía en primer lugar a los actores de los mercados de crédito, seguros e inversiones, pero también a otras organizaciones, como las agencias calificadoras de crédito, analistas de renta variable, bolsas de valores, consultores de inversión y asesores de representación.

25. En junio de 2017, TCFD emitió su reporte final de Recomendaciones para la divulgación de información financiera relacionada con el clima (Recomendaciones)²⁰. A octubre de 2019, TCFD y sus Recomendaciones tenían a su haber 800 entidades suscritas como partidarios (supporters), con una capitalización de mercado de más de USD 9,5 mil millones, incluidas más de 408 empresas financieras, cuyos activos bajo administración sumaban casi USD 120 mil millones.

26. Las Recomendaciones de TCFD han recibido un importante respaldo internacional, según puede apreciarse del siguiente listado:

- (i) La Comisión Australiana de Valores e Inversiones (ASIC) publicó actualizaciones²¹ de su orientación normativa existente sobre la divulgación de riesgos y oportunidades relacionados con el clima, incluida la incorporación de las categorías de riesgo y recomendaciones de TCFD.
- (ii) En junio de 2019, la Comisión Europea publicó nuevas directrices sobre informes corporativos relacionados con el clima, en virtud de la Directiva de informes no financieros 2014/95 / UE²², como parte del Plan de Acción de Finanzas Sostenibles de la Comisión. Las directrices incorporan las recomendaciones de presentación de informes del TCFD que alientan a las organizaciones a divulgar información sobre riesgos y oportunidades relacionados con el clima.
- (iii) El Ministerio de Economía, Comercio y Industria (METI) de Japón lanzó un grupo de estudio de implementación de TCFD en agosto de 2018 y publicó una guía²³ en diciembre de 2018 que describe cómo implementar las recomendaciones de TCFD. En mayo de 2019, METI, la Agencia de Servicios Financieros (JFSA) y el Ministerio de Medio Ambiente de Japón organizaron un consorcio TCFD dirigido por la industria para

20. Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD, 2017). Disponible en: <https://www.fsb-tcf.org/wp-content/uploads/2019/06/2019-TCFD-Status-Report-FINAL-053119.pdf>.

21. 19-208MR ASIC updates guidance on climate change related disclosure (ASIC, 2019). Disponible en: <https://asic.gov.au/about-asic/news-centre/find-a-media-release/2019-releases/19-208mr-asic-updates-guidance-on-climate-change-related-disclosure/>.

22. Directrices sobre la presentación de informes no financieros: Suplemento sobre la información relacionada con el clima (Comisión Europea, 2019). Disponible en: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0620\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0620(01)&from=EN)

23. Guidance on Climate-related Financial Disclosures -TCFD Guidance (METI, 2018). Disponible en: https://www.meti.go.jp/english/press/2018/pdf/1225_006b.pdf.

que los participantes promuevan aún más la calidad de los informes. El consorcio ayuda a facilitar diálogos constructivos entre inversores institucionales e instituciones financieras y empresas específicamente sobre las divulgaciones recomendadas por el TCFD.

- (iv) En abril de 2019, la Autoridad de Regulación Prudencial británica (PRA) publicó una declaración de supervisión²⁴ para mejorar la gestión de los bancos y las aseguradoras de los riesgos financieros del cambio climático, señalando que la PRA “espera que las empresas consideren comprometerse con el marco TCFD y otras iniciativas para desarrollar su enfoque a las revelaciones financieras relacionadas con el clima”. Por otra parte, en julio de 2019, el Tesoro del Reino Unido publicó su estrategia de finanzas verdes²⁵, que incluye la expectativa de que todas las compañías que cotizan públicamente y los grandes propietarios de activos divulguen de acuerdo con las Recomendaciones TCFD para 2022.

I.4.2. La Red de Bancos Centrales y Supervisores para Enverdecer el Sistema Financiero NGFS

27. En diciembre de 2017, ocho bancos centrales y supervisores financieros establecieron la Red de Bancos Centrales y Supervisores para Enverdecer el Sistema Financiero (Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System, NGFS)²⁶, bajo el entendimiento de que los riesgos relacionados con el CC pueden materializarse en riesgos financieros, y por lo tanto, enfrentarlos es parte del mandato legal de velar por la estabilidad financiera de sus miembros. El propósito es fortalecer el papel del sistema financiero para gestionar los riesgos y movilizar capital para inversiones verdes y bajas en carbono, en el contexto más amplio del desarrollo sustentable.

28. A junio de 2020, NGFS está formado por 66 miembros y 13 observadores, entre los que destacan el Banco Central Europeo (BCE), los bancos centrales y/o autoridades prudenciales del Reino Unido, Francia, Canadá, China, Colombia, Brasil, Alemania, Holanda, Italia, México, Irlanda, Singapur, Australia y Nueva Zelanda. Entre los observadores destacan el Banco de Pagos Internacionales (BIS) y el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS), la Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS) y la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO).

29. La Comisión es miembro de NGFS desde diciembre de 2019, siendo la primera autoridad chilena y la tercera latinoamericana en sumarse. Según se explica más adelante, la Comisión participa del Grupo de Trabajo de supervisión micro prudencial.

24. Supervisory Statement | SS3/19 Enhancing banks' and insurers' approaches to managing the financial risks from climate change, (PRA, 2019). Disponible en: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/prudential-regulation/supervisory-statement/2019/ss319.pdf?la=en&hash=7BA9824BAC5FB313F42C00889D4E3A6104881C44>.

25. Green Finance Strategy, Transforming Finance for a Greener Future (HM Treasury, 2019). Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/820284/190716_BEIS_Green_Finance_Strategy_Accessible_Final.pdf

26. El sitio oficial de NGFS está disponible en: <https://www.banque-france.fr/en/financial-stability/international-role/network-greening-financial-system>.

I.4.3. El Banco de Pagos Internacionales y el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea

30. El BIS y el BCBS han desarrollado diversas iniciativas para explorar la gravedad de los riesgos asociados con el clima para la estabilidad financiera. El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea estableció un Grupo de trabajo de alto nivel sobre riesgos financieros relacionados con el clima (TFCR).

31. El TFCR del BCBS estableció una agenda que comprende diversas iniciativas:

- (i) Realizar una encuesta de las iniciativas regulatorias y de supervisión existentes de los miembros sobre riesgos financieros relacionados con el clima;
- (ii) Desarrollar un conjunto de informes analíticos sobre riesgos financieros relacionados con el clima, incluida una revisión de la literatura, e informes sobre los canales de transmisión de dichos riesgos al sistema bancario, así como sobre las metodologías de medición; y
- (iii) Desarrollar prácticas efectivas de supervisión para mitigar los riesgos financieros relacionados con el clima.

32. En abril de 2020, el BCBS publicó un reporte²⁷ en que muestra los resultados de la encuesta correspondiente a la iniciativa detallada en el número (i) anterior. El reporte muestra lo que podría llamarse un benchmark en cuanto a iniciativas de reguladores en materia de gestión de riesgo climático. Las principales conclusiones del reporte son:

- (i) La mayoría de los miembros del BCBS consideran apropiado abordar los riesgos financieros relacionados con el clima dentro de sus marcos regulatorios y de supervisión existentes;
- (ii) Una abrumadora mayoría de los miembros ha llevado a cabo investigaciones relacionadas con la medición de riesgos financieros relacionados con el clima, y varios miembros “identificaron desafíos operativos en la evaluación de riesgos financieros relacionados con el clima, como la disponibilidad de datos, desafíos metodológicos y dificultades en el mapeo de canales de transmisión”. La mayoría de los miembros han aumentado la conciencia del riesgo con los bancos a través de diferentes canales, y muchos bancos están divulgando información relacionada con los riesgos financieros relacionados con el clima hasta cierto punto; y

27. Climate-related financial risks: a survey on current initiatives (BCBS, 2020). Disponible en: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d502.pdf>.

28. The Green Swan, Central banking and financial stability in the age of climate change (BIS – Banque de France - Bolton, Despres, Pereira da Silva, Samana et Svartzman, 2020). Disponible en: <https://www.bis.org/publ/othp31.pdf>.

(iii) Aproximadamente dos quintos de los miembros han emitido, o están en proceso de emitir, una guía más bien basada en principios con respecto a los riesgos financieros relacionados con el clima. Sin embargo, la mayoría no ha considerado la inclusión de la mitigación de tales riesgos en el marco de capital prudencial.

33. El BIS, algunos de sus institutos, sus autoridades y staff han realizado diversas publicaciones y discursos sobre el cambio climático, los riesgos asociados y el rol de los supervisores financieros²⁸. El BIS es también miembro del Comité Directivo de NGFS.

1.4.4. La Asociación Internacional de Supervisores de Seguros

34. La IAIS ha realizado un amplio trabajo en materia de riesgos climáticos, estudiándolos y difundiendo la relevancia que éstos tienen entre sus miembros. El año 2018 emitió un reporte²⁹ en el que señala que los supervisores deben comprender el cambio climático desde su propia perspectiva prudencial, y explorar cómo los factores físicos, de transición y de responsabilidad legal pueden afectar los riesgos existentes para las compañías. El reporte destaca que el CC puede estar vinculado a varios de los principales objetivos de la supervisión de seguros:

- (i) Solvencia Micro-prudencial, ya que los riesgos físicos, de transición y de responsabilidad legal pueden plantear desafíos para la solvencia de las compañías;
- (ii) Acceso y Asequibilidad de los Seguros, Protección de los Asegurados y Conducta de Mercado, considerando las consecuencias del CC puede que algunos activos dejen de ser asegurables o sean asegurables a un precio excesivo, lo que afecta el acceso y asequibilidad de los seguros;
- (iii) Estabilidad Macro-prudencial, esto debido a la potencialidad de que los riesgos de transición, físicos y de responsabilidad legal tengan un impacto sistémico, el supervisor debe tomar medidas tendientes a incorporar dichos factores en sus análisis macro-prudenciales.

35. Otra línea de trabajo relevante para la IAIS en estas materias ha sido impulsar la identificación, medición y divulgación de los riesgos climáticos. En 2020 la IAIS emitió un reporte sobre la implementación de las Recomendaciones de TCFD³⁰. El documento se centra en las prácticas en materia de divulgación de riesgos climáticos que pueden implementarse con una acotada intervención regulatoria. Si bien se trata de un documento descriptivo que no pretende crear expectativas de supervisión, éste “refleja la necesidad de

28. Turning up the heat – climate risk assessment in the insurance sector, (BIS - Financial Stability Institute, 2019). Disponible en: https://www.bis.org/fsi/pub_insights20.pdf.

29. Issues Paper on Climate Change Risks to the Insurance Sector, (IAIS, 2018). Disponible en: <https://www.iaisweb.org/page/supervisory-material/issues-papers/file/76026/sif-iais-issues-paper-on-climate-changes-risk>.

30. Issues Paper on the Implementation of the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures, (IAIS, 2020). Disponible en: <https://www.iaisweb.org/page/supervisory-material/issues-papers/file/88991/issues-paper-on-the-implementation-of-the-tcfd-recommendations>.

considerar respuestas a nivel global”.

36. La IAIS incluyó en su Plan Estratégico 2020-2024³¹ los riesgos climáticos dentro de los cinco temas estratégicos. En el plan se señala que “las aseguradoras están expuestas tanto al riesgo de transición como inversionistas institucionales como al riesgo físico de los desastres naturales a través de su suscripción, pero también pueden ser agentes clave en la mitigación y gestión del riesgo climático”. La IAIS es miembro observador de NGFS desde 2019.

I.4.5. Organización Internacional de Comisiones de Valores

37. En enero de 2019 IOSCO creó la Red de Finanzas Sostenibles (SFN), que proporciona una plataforma para que los miembros de IOSCO compartan sus experiencias y discutan temas relacionados con la sostenibilidad. La red se formó por iniciativa de la Autoridad Sueca del Mercado de Capitales Finansinspektionen, cuyo Director General, Erik Thedéen, presidirá la red. Adicionalmente, IOSCO publicó en la misma fecha una declaración sobre la divulgación de factores ESG³², en la que se refiere a la divulgación de riesgos climáticos y a las Recomendaciones de TCFD.

38. En abril de 2020, IOSCO publicó un reporte³³ en el que proporciona una visión general de las iniciativas de los reguladores y la industria, y un análisis detallado de las iniciativas internacionales más relevantes relacionadas con factores ambientales, sociales y de gobernanza. IOSCO, a través del trabajo de SFN, apunta a la necesidad de mejorar la comparabilidad de las divulgaciones relacionadas con la sostenibilidad ya que la falta de coherencia y comparabilidad entre los marcos de divulgación podría crear un obstáculo para las actividades financieras internacionales y plantear problemas de protección de los inversionistas. IOSCO formó una Fuerza de Trabajo en Finanzas Sostenibles a nivel de su Directorio para

- (i) mejorar las divulgaciones relacionadas con la sostenibilidad realizadas por emisores y gestores de activos;
- (ii) trabajar en colaboración con otras organizaciones internacionales y reguladores para evitar duplicación de esfuerzos y mejor coordinación de los enfoques regulatorios y de supervisión relevantes; y
- (iii) para llevar a cabo estudios de caso y análisis de transparencia, protección de los inversionistas, entre otros.

31. The IAIS Strategic Plan of the IAIS 2020-2024, (IAIS, 2019). Disponible en: <https://www.iaisweb.org/page/about-the-iais/strategic-plan/finance/82533/2020-2024-strategic-plan>.

32. Statement on disclosure of ESG matters by issuers, (IOSCO, 2019). Disponible en: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD619.pdf>.

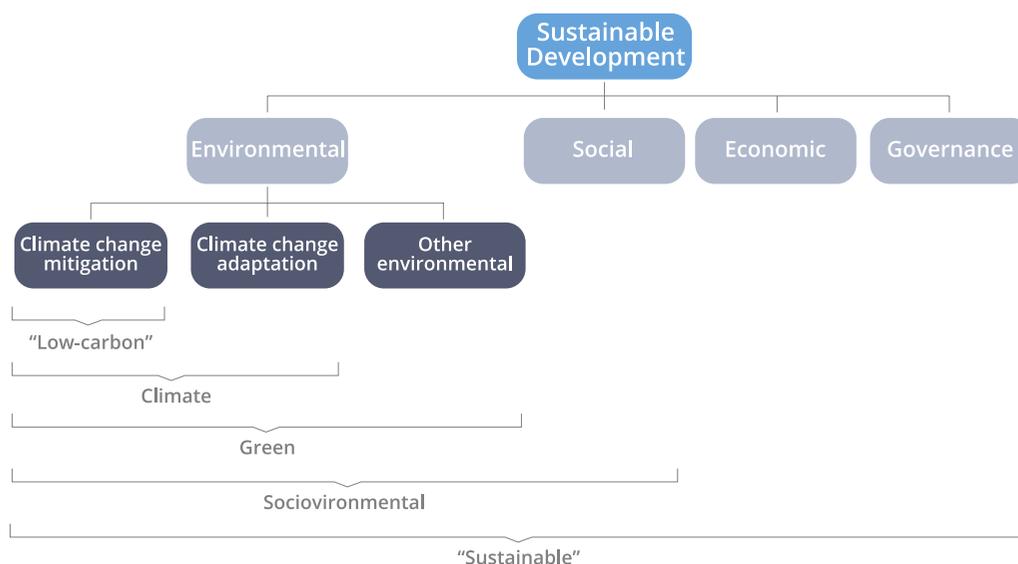
33. Sustainable Finance and the Role of Securities Regulators and IOSCO (IOSCO, 2020). Disponible en: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD652.pdf>.

I.5. Desarrollo de mercados financieros verdes

I.5.1. Concepto de mercado financiero verde

39. No existe una definición única del concepto “verde” aplicado al sistema financiero, sus participantes e instrumentos. Sin perjuicio de lo anterior, existe un entendimiento amplio a nivel internacional³⁴ de que una actividad financiera de cualquier índole puede ser calificada como “verde” si los activos y/o proyectos subyacentes a dicha actividad tienen un impacto positivo en la transición a una economía baja en carbono y en el medio ambiente en general. En una línea similar, en un reporte³⁵ de la Comisión Europea se propone que el término “verde” está conceptualmente contenido en lo sostenible y se compone por los conceptos “ambiental” por una parte y la mitigación y adaptación al cambio climático por otra, como se aprecia en la siguiente figura.

Figura 3. Vínculos entre clima, finanzas verdes y finanzas sostenibles



I.5.2. Desarrollo de mercados financieros verdes

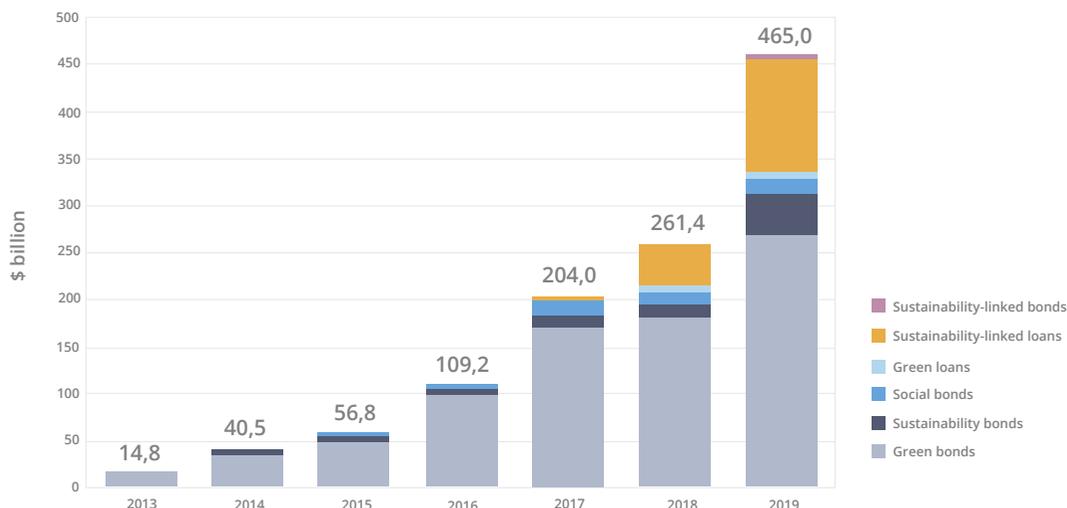
40. Durante los últimos años los mercados verdes han experimentado un crecimiento exponencial. Estos mercados están compuestos principalmente por instrumentos de deuda que pueden distinguirse de emisiones ordinarias por las características del uso de los fondos obtenidos de dichos instrumentos. Según lo reportado por BloombergNEF, este mercado alcanzaba un tamaño de USD 465 miles de millones al 2019³⁶.

34. El estándar de mayor reconocimiento a nivel internacional son los Green Bonds Principles, generados por el alero de International Capital Markets Association. El sitio de ICMA al respecto está disponible en: <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/> es el creado por Climate Bonds Initiative, cuya taxonomía sigue estos términos aunque precisada y orientada en base al Acuerdo de París. Las definiciones de Climate Bonds Initiative son las que orientan a la Bolsa de Santiago en materia de bonos verdes y las que ha seguido Chile en la emisión de bonos verdes soberanos. Para más información ver la Taxonomía de Climate Bonds Initiative, una guía de activos y proyectos alineados al clima (CBI, 2020). Disponible en: <https://www.climatebonds.net/files/files/CBI-Taxonomy-Spanish-January-2020-Final.pdf>.

35. Defining “green” in the context of green finance (European Commission, 2017). Disponible en: https://ec.europa.eu/environment/enveco/sustainable_finance/pdf/studies/Defining%20Green%20in%20green%20finance%20-%20final%20report%20published%20on%20eu%20website.pdf

36. Ver nota publicada por BloombergNEF, disponible en: <https://about.bnef.com/blog/sustainable-debt-sees-record-issuance-at-465bn-in-2019-up-78-from-2018/>.

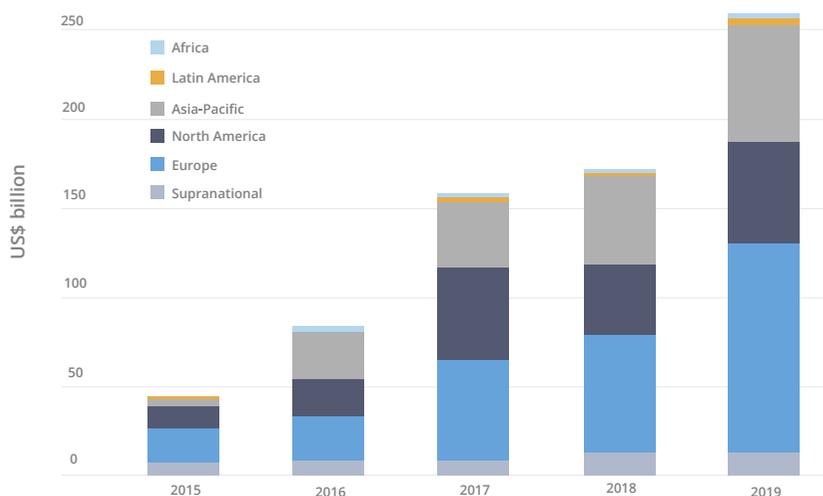
Gráfico 3. Emisión global de deuda sostenible por tipo de instrumento 2013-2019
(USD miles de millones)



Fuente: Bloomberg NEF. Ver nota 36.

41. Los instrumentos financieros verdes de mayor conocimiento y emisión son los bonos verdes³⁷. Desde el año 2014, las emisiones de bonos verdes se han más que quintuplicado a nivel global³⁸, alcanzando en el año 2019 un total emitido de USD 258,9 miles de millones.

Gráfico 4. Emisiones globales de bonos verdes en miles de millones de USD por región



37. De acuerdo a lo señalado por Green Bond Principles, parte de la International Capital Market Association, puede llamarse bono verde a cualquier tipo de bono donde las ganancias serán exclusivamente destinadas para financiar, o refinanciar, ya sea en parte o totalmente, proyectos nuevos o existentes que sean elegibles como "Proyectos Verdes", y que estén en línea con los cuatro principios". Información disponible en: <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>.

38. Green Bonds Global State of the Market 2019 (Climate Bonds Initiative, 2020). Disponible en: https://www.climatebonds.net/system/tdf/reports/cbi_sotm_2019_vol1_04c_0.pdf?file=1&type=node&id=47577&force=0

42. El desarrollo de este mercado incluye también otros aspectos de las finanzas distinto a los instrumentos propiamente tal. Un ejemplo paradigmático es la Bolsa Verde de Luxemburgo, una plataforma en la cual sólo pueden listarse instrumentos verdes o ESG, que hoy tiene listados instrumentos por más de USD 140 miles de millones³⁹, contando entre ellos dos emisiones de bonos verdes soberanos chilenos. De acuerdo a información proporcionada por Climate Bonds Initiative, hoy existen más de 20 bolsas de valores con segmentos para bonos verdes, incluidas varias de las bolsas con mayor capitalización bursátil del mundo y la Bolsa de Santiago⁴⁰.

43. En Chile el mercado financiero verde ha estado caracterizado por el desarrollo de los bonos verdes. La Bolsa de Santiago tiene un segmento dedicado⁴¹ bajo el cual se han realizado dos emisiones exclusivamente verdes y otras cuatro calificadas como verdes y sociales. Adicionalmente, diversas empresas locales han emitido bonos verdes en el exterior⁴² y durante el año 2019 y 2020, la República de Chile emitió bonos verdes soberanos, siendo el primer país latinoamericano en hacerlo y obteniendo tasas históricamente bajas⁴³.



39. Luxembourg Green Exchange, Luxembourg Green Exchange The world's leading platform for sustainable finance. Luxemburgo, disponible en: <https://www.bourse.lu/documents/brochure-LGX-EN.pdf>.

40. Para más información es posible visitar el sitio de Climate Bonds Initiative dedicado a las Bolsas de Valores, disponible en: <https://www.climatebonds.net/green-bond-segments-stock-exchanges>.

41. Para más información es posible visitar el sitio sobre el segmento de Bonos Verdes de la Bolsa de Santiago, disponible en: https://www.bolsadesantiago.com/bonos_verdes.

42. Para ver algunos ejemplos de estas emisiones, es posible visitar los siguientes sitios: <https://www.revistaei.cl/2020/03/04/emiten-el-mayor-bono-privado-verde-para-financiar-dos-proyectos-solares-en-chile/#> <https://www.latercera.com/pulso/noticia/cmpc-emite-bono-us500-millones-eeuu/966824/>

43. Para más información es posible visitar el sitio sobre Bonos Verdes del Ministerio de Hacienda de Chile, disponible en: <https://www.hacienda.cl/areas-de-trabajo/finanzas-internacionales/oficina-de-la-deuda-publica/bonos-verdes>

44. Desde la perspectiva del mercado asegurador un ejemplo del desarrollo de mercados relacionados al cambio climático son los Catastrophe Bonds, conocidos también como CAT Bonds. Este mercado ha crecido de forma continua durante los últimos años según puede apreciarse en los gráficos 5.1 y 5.2⁴⁴. El primer trimestre de 2020 la emisión de CAT Bonds marcó un récord al superar los USD 5 mil millones por primera vez para un trimestre⁴⁵.



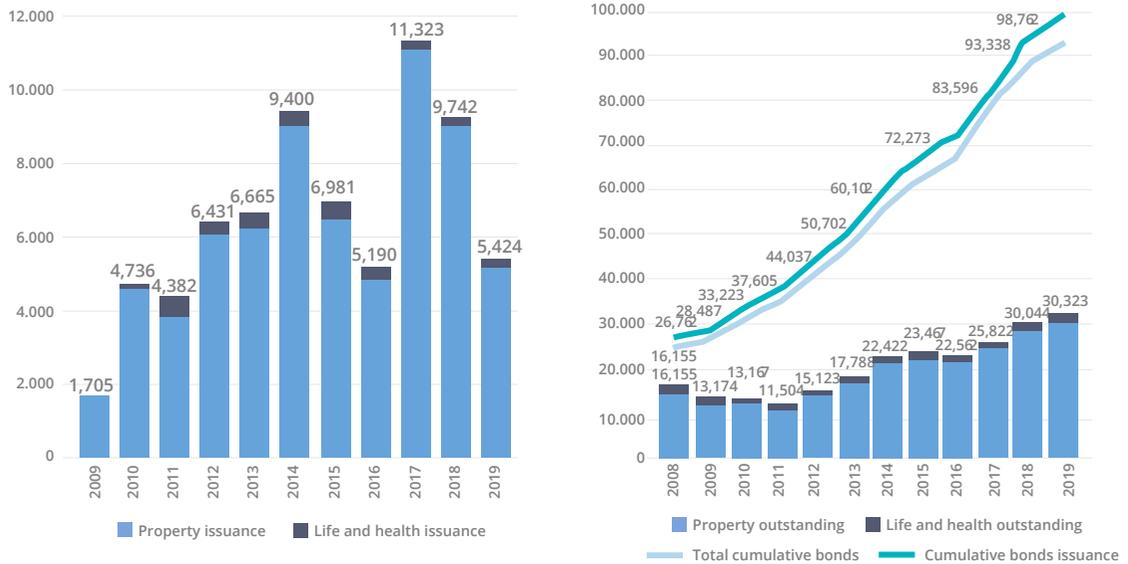
44. ILS Annual Report 2019, Alternative Capital: Strength Through Disruption (AON, 2019). Disponible en: http://thoughtleadership.aonbenfield.com/Documents/20190905-ils-annual.pdf?utm_source=slipcase&utm_medium=affiliate&utm_campaign=slipcase

45. Q1 2020 Catastrophe Record levels of catastrophe issuance drives new market high in Q1, (Artemis, Credit Suisse, 2020). Disponible en: https://www.artemis.bm/wp-content/uploads/2020/03/q1-2020-cat-bond-ils-market-report.pdf?utm_source=ReportsPage&utm_medium=Link&utm_content=Report&utm_campaign=Q12020Report

Gráfico 5.1. y 5.2.

5.1. Emisiones de CAT Bonds 2009-2019 en USD miles de millones

5.2. Volumen de emisiones de CAT Bonds outstanding y acumulado en USD miles de millones (años que terminan el 30 de junio)



Fuente: ILS Annual Report 2019, Alternative Capital: Strength Through Disruption (AON, 2019). Ver nota 43.

45. Aunque con un nivel menor de desarrollo, vale la pena destacar los Bonos Resilientes⁴⁶, que son una forma de CAT Bond en que se vinculan las primas de seguros a proyectos de resiliencia para monetizar las pérdidas evitadas a través de una estructura de reembolso. Otras figuras más tradicionales en el sector asegurador relacionados con el cambio climático han sido el Seguro Agrícola con Subsidio del Estado, un tipo de seguro paramétrico que ofrecen las compañías de seguros generales para proteger ciertos cultivos frente a determinados riesgos climáticos.

46. Aunque con un nivel menor de desarrollo, vale la pena destacar los Bonos Resilientes⁴⁶, que son una forma de CAT Bond en que se vinculan las primas de seguros a proyectos de resiliencia para monetizar las pérdidas evitadas a través de una estructura de reembolso. Otras figuras más tradicionales en el sector asegurador relacionados con el cambio climático han sido el Seguro Agrícola con Subsidio del Estado, un tipo de seguro paramétrico que ofrecen las compañías de seguros generales para proteger ciertos cultivos frente a determinados riesgos climáticos.

La respuesta de la Comisión al Cambio Climático

II.1. Los riesgos asociados al cambio climático son un potencial riesgo financiero

46. El mandato legal de la Comisión consiste en velar por correcto funcionamiento, desarrollo y estabilidad del mercado financiero⁴⁷. Esto se traduce en objetivos de Estabilidad Financiera, Conducta de Mercado y Desarrollo de Mercado. El Consejo de la Comisión, por efecto de lo que se ha explicado en la primera parte de este documento, reconoce que los riesgos asociados al CC son un potencial riesgo financiero, y por tanto la Comisión no puede dejar de actuar en respuesta a ellos bajo el mandato legal que la rige.

47. El enfoque de la fiscalización realizada por la Comisión consiste en un modelo de supervisión basado en riesgos y la aplicación de estándares prudenciales y de conducta de mercado, en consideración al tipo de entidad fiscalizada. Bajo dicho enfoque, estas instituciones financieras debieran identificar y gestionar los diversos riesgos que pudieran afectar sus negocios, lo que debe incluir aquellos riesgos asociados al CC.

48. La Comisión entiende como parte de su mandato legal el velar por que las entidades que participan en los mercados financieros administren adecuadamente sus riesgos. En este sentido, la Comisión tiene un enfoque prospectivo y prudencial que implica identificar, estudiar y monitorear nuevas tipologías de riesgo. Por lo anterior, el Consejo estima que abordar los riesgos asociados al cambio climático forma parte de su mandato legal.

II.2. Los objetivos de la Comisión en la respuesta al cambio climático

II.2.1. Impulsar la divulgación de riesgos asociados al CC

49. La Comisión persigue una mayor transparencia como consecuencia de su mandato de velar por el correcto funcionamiento del mercado financiero. La disponibilidad de información relevante para los inversionistas deriva en que los riesgos a los que están expuestos los activos y las medidas para mitigarlos se reflejen en su valoración de mercado. En este sentido, la Comisión impulsará medidas con el objeto de que los participantes del mercado divulguen información relevante y así los inversionistas tomen decisiones informadas y las instituciones financieras identifiquen y gestionen los riesgos adecuadamente. La existencia de potenciales asimetrías de información respecto de la real

47. Ley N° 21.000 Crea la Comisión para el Mercado Financiero, artículo 1, inciso segundo: "Corresponderá a la Comisión, en el ejercicio de sus potestades, velar por el correcto funcionamiento, desarrollo y estabilidad del mercado financiero, facilitando la participación de los agentes de mercado y promoviendo el cuidado de la fe pública. Para ello deberá mantener una visión general y sistémica del mercado, considerando los intereses de los inversionistas y asegurados". Disponible en <http://bcn.cl/1znng>.

magnitud de los riesgos climáticos en el mercado surge como una preocupación para la Comisión, razón por la cual ésta se encuentra trabajando para que en el mediano plazo los partícipes del sistema financiero cuenten con información confiable y estandarizada.

50. La Comisión sometió a consulta pública en diciembre de 2019 el Proyecto Normativo que Modifica Reporte de Responsabilidad Social y Desarrollo Sostenible⁴⁸, con el objeto de que el mercado cuente con información relativa al impacto que los emisores de valores generan en su entorno. El Consejo espera seguir avanzando en esta línea mediante regulaciones tales como la modificación de la Norma de Carácter General N° 385 de la Comisión, con el objeto de generar la divulgación de información relacionada con el gobierno corporativo y la gestión de riesgos e impactos de su entorno en el negocio, incluidos los riesgos asociados al CC.

II.2.2. Promover el desarrollo de un mercado financiero verde

51. El objetivo de desarrollo del mercado financiero comprendido en el mandato legal responde a la necesidad de crear las condiciones para facilitar la participación de todos los agentes del mercado logrando de este modo la provisión de servicios idóneos para los usuarios del sistema financiero. La Comisión se encuentra trabajando para identificar potenciales modificaciones regulatorias que pudieran permitir al sistema financiero asistir a la economía nacional en la adaptación y mitigación de los efectos del CC.

52. En cumplimiento de su mandato legal, en particular de acuerdo con el objetivo de desarrollo de mercado explicado anteriormente, la Comisión trabajará, en conjunto con otras autoridades nacionales, en el desarrollo de sistemas de clasificaciones de actividades económicas o productos financieros que puedan ser considerados “verdes” de acuerdo con un determinado set de principios y requerimientos, también llamados “taxonomías”. La Comisión impulsará medidas para que en el mediano plazo existan las condiciones regulatorias para que dicho mercado se desarrolle adecuadamente, canalizando los recursos necesarios para una transición a una economía sustentable.

II.2.3. Integrar los riesgos climáticos a la supervisión prudencial

53. El mandato legal de la Comisión contempla un objetivo de estabilidad financiera que se entiende como la contribución a la resiliencia de los intermediarios financieros mediante un enfoque de supervisión y de regulación, que permita identificar y abordar en forma oportuna los elementos internos y externos de la industria que puedan afectarlos, tomando prontas acciones correctivas y adoptando acciones de resolución cuando las circunstancias así lo requieran. Para dar cumplimiento a dicho objetivo es necesario actuar prospectivamente, identificando y estudiando cambios, tanto en el entorno como dentro

48. CMF publica en consulta normativa con nuevas exigencias de información económica, social y medioambiental (CMF, 2019). Disponible en: <http://www.cmfchile.cl/portal/prensa/604/w3-article-27945.html>



del sistema, que pudieran generar elementos de riesgo para la estabilidad financiera. Considerando este objetivo y la identificación de los riesgos asociados al CC, la Comisión se encuentra analizando cómo integrar dichos riesgos a la supervisión micro-prudencial y al monitoreo de riesgos macro-prudenciales.

54. A nivel micro-prudencial, dicha tarea implica una preocupación respecto de los potenciales impactos que pudiera tener el CC en las instituciones financieras supervisadas y cómo éstas responden a ellos. La gestión de estos riesgos está en pleno desarrollo y presenta importantes desafíos en términos de la medición y estimación. La Comisión considera importante crear conciencia entre las instituciones financieras locales sobre los riesgos asociados al CC y trabajará para identificar el nivel de conocimiento y gestión que las instituciones financieras tienen de estos riesgos. Otra línea de trabajo relacionada es el identificar qué tipo de medidas y acciones corresponden a una adecuada gestión de los riesgos asociados con el clima para luego comunicarlos a las instituciones financieras dentro del perímetro regulatorio.

55. A nivel macro-prudencial, la Comisión trabaja para identificar la robustez del sistema, más allá de las debilidades y fortalezas específicas de sus partícipes analizados por separado. La Comisión desarrollará un monitoreo de los riesgos asociados al CC y sus potenciales efectos sistémicos que permita, en caso de estimarse como necesario, adoptar medidas para velar por la estabilidad financiera.

II.3. Plan de trabajo de la Comisión para enfrentar el CC

II.3.1. Iniciativa Estratégica de Cambio Climático

56. El Consejo de la Comisión, consciente de los crecientes desafíos y riesgos derivados del CC ha decidido iniciar una iniciativa estratégica en esta materia y formar un grupo de trabajo (Grupo de Trabajo para el Cambio Climático o GTCC). Este grupo está integrado por profesionales provenientes de todas las áreas de la Comisión y su tarea es asistir al Consejo y la alta dirección de la Comisión en la consecución de los objetivos antes señalados en la sección II.2.

II.3.2. Colaboración Nacional e Internacional

57. A nivel local, la Comisión participa como contraparte técnica de la Mesa Pública-Privada de Finanzas Verdes del Ministerio de Hacienda (Mesa), iniciativa cuyo objetivo es definir una agenda de diálogo y trabajo conjunto de largo plazo entre el gobierno, reguladores e instituciones del mercado financiero, para incorporar los riesgos y oportunidades del cambio climático en sus estrategias. La Comisión fue una de las signatarias del Acuerdo Verde, bajo el cual adoptó una serie de compromisos que se detallan en el Anexo. La Comisión continuará colaborando en la Mesa durante el año 2020 y buscará fomentar instancias de trabajo con los otros reguladores financieros para generar una acción coordinada y sistémica respecto de los riesgos asociados al CC.

58. La Comisión está inserta en la comunidad internacional de supervisores financieros: es miembro observador del BCBS, es parte del Memorando de Entendimiento de IOSCO y miembro de IAIS. En dicha calidad, la Comisión ha participado y participa del trabajo que estas organizaciones realizan en materia de riesgos climáticos y finanzas verdes. Adicionalmente, el Consejo de la Comisión decidió solicitar la membresía a NGFS, siendo admitida en diciembre de 2019. La Comisión persigue el desarrollo de un diálogo con sus pares de otros países con el objetivo de identificar mejores prácticas y compartir información relevante en el tratamiento de diversos riesgos. La Comisión integra el Grupo de Trabajo sobre Supervisión Micro-prudencial de NGFS, que en el periodo 2018-2020 debía: (i) realizar un mapeo de las prácticas de supervisión actuales para integrar los riesgos ambientales (climáticos) en la supervisión micro-prudencial; (ii) desarrollar un análisis de la divulgación de información ambiental (riesgo climático) por parte de instituciones financieras y opciones para fomentar la divulgación; y (iii) evaluar la eventual existencia de un diferencial de riesgo financiero entre los activos “verdes” y “cafés”.

59. Para todos los objetivos, la Comisión iniciará un proceso de formación de capacidades y una base de conocimientos en materia de los efectos financieros del CC por medio del GTCC, que deberá generar las especialidades en asuntos relacionados y traspasar dichos conocimientos a las diversas áreas.

II.3.3. Plan para impulsar la divulgación de riesgos asociados al CC

60. Para el año 2019, el Consejo de la Comisión decidió avanzar en la divulgación de información al mercado lo que se materializó con la publicación en consulta de la Modificación de la Norma de Carácter General 386 en diciembre de dicho año, que establece el Reporte de Responsabilidad Social y Desarrollo Sostenible. Tras el término del período de consulta, la Comisión se encuentra evaluando instrumentos regulatorios y modificaciones normativas que complementen la divulgación información ambiental, social y de gobernanza, con la relacionada al gobierno corporativo y a la gestión de riesgos de las entidades a quienes dicha norma les será aplicable. La Comisión persigue que esta regulación aumente la cantidad y calidad de información divulgada y que esto permita no solo perfeccionar la valoración de los activos y la toma de decisiones, sino que también asignar los recursos de forma eficiente, reforzando la disciplina de mercado.

II.3.4. Plan para promover el desarrollo de un mercado financiero verde

61. El sistema financiero canaliza fondos desde los hogares y las empresas hacia los demandantes de recursos y por lo tanto juega un rol central en la respuesta a los desafíos del CC dadas las importantes inversiones necesarias para transitar a una economía sostenible y baja en carbono. Analizando las tendencias del mercado, desde el punto de vista de los inversionistas, existe una creciente demanda por instrumentos financieros “verdes”. Desde el punto de vista de los demandantes de financiamiento, aquellas compañías que tengan un impacto positivo en materia de CC querrán verificar de forma confiable y estandarizada su calidad de “verde” para aprovechar la eventual ventaja comparativa que esto les daría. Estas necesidades presentes en los mercados del mundo y los compromisos asumidos por los países en la lucha contra el CC han llevado particularmente a la Unión Europea y a China a desarrollar clasificaciones de productos o actividades económicas, también llamadas taxonomías. Éstas sirven como herramientas que ayudan a inversionistas, empresas, emisores y proyectos a navegar la transición hacia una economía baja en carbono.

Box 2 | La Taxonomía de la Unión Europea

La Unión Europea (UE) formó un Grupo de Expertos Técnicos en Finanzas Sostenibles (TEG) con el objeto de, entre otras cosas, generar recomendaciones de política para desarrollar un mercado financiero sostenible. Una de las principales líneas de trabajo del TEG ha sido el desarrollo de una clasificación de actividades económicas, también referida como taxonomía. La taxonomía establece umbrales de rendimiento (denominados criterios técnicos de evaluación) para actividades económicas que:

- Contribuyan sustancialmente a uno de los seis objetivos ambientales fijados por la UE a recomendación del TEG en base a los compromisos asumidos por la primera;
- No hagan daños significativos a los otros cinco, cuando sea relevante;
- Cumplan con las garantías mínimas (por ejemplo, las Directrices de la OCDE sobre empresas multinacionales y los Principios rectores de las Naciones Unidas sobre empresas y derechos humanos).

Según el informe del TEG, los criterios técnicos de evaluación ayudarán a las empresas, los desarrolladores de proyectos y los emisores a acceder a financiamiento verde, así como a identificar qué actividades ya son amigables con el medio ambiente. La capacidad de poder identificar a determinados actores como “verdes” ayudará a crecer los sectores con bajas emisiones de carbono y permitirá a actores que todavía no lo son a acceder a financiamiento para descarbonizar su actividad. El TEG espera que la taxonomía tenga efectos significativos en finanzas sostenibles, con amplias implicaciones para los inversores y emisores que trabajan en la UE y otras latitudes.

Fuente: Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance (TEG, 2020). Disponible en: https://ec.europa.eu/knowledge4policy/publication/sustainable-finance-teg-final-report-eu-taxonomy_en

62. La Comisión está avanzando en dos frentes. En primer lugar, el GTCC se encuentra estudiando los estándares internacionales y el mercado local para detectar potenciales brechas y tendencias. Dicho análisis a su vez permitirá evaluar la existencia de eventuales barreras regulatorias que impidan a las instituciones financieras bajo su supervisión impulsar un mercado “verde”. La Comisión evaluará el desarrollo de regulación en este sentido en el mediano plazo. En segundo lugar, en su rol de organismo técnico, la Comisión colaborará activamente con otras autoridades nacionales en el estudio y análisis necesarios para el desarrollo de una taxonomía y sistema de verificación⁴⁹ chilenos que sea consistente con los estándares internacionales y permita a los oferentes e inversionistas locales sumarse a los mercados globales de finanzas verdes.

II.3.5. Plan para integrar los riesgos climáticos a la supervisión prudencial

63. En el corto plazo, la Comisión identificará el marco de mejores prácticas internacionales en materia de evaluación, monitoreo y gestión de riesgos climáticos en base a las alianzas que ha construido, especialmente con sus pares de NGFS. En el mediano plazo, realizará un diagnóstico de la gestión de estos riesgos por parte de las instituciones financieras locales mediante un levantamiento de información en materias como gobernanza, estrategia, nivel de conocimiento, involucramiento del directorio y la alta administración, políticas e instrumentos de gestión y divulgación de información relacionada con los riesgos climáticos. Las conclusiones servirán para analizar el nivel de desarrollo, identificar brechas y fijar en el mediano a largo plazo las expectativas de la Comisión respecto de la gestión de los riesgos climáticos por parte de las instituciones supervisadas con adecuado detalle.

64. También en el mediano plazo, la Comisión generará conocimientos y capacidades en materia de supervisión prudencial de los riesgos asociados al CC. Especialmente en lo relativo a las capacidades analíticas requeridas para evaluar las exposiciones de las instituciones financieras y del sistema a estos riesgos (visiones micro y macro prudenciales).

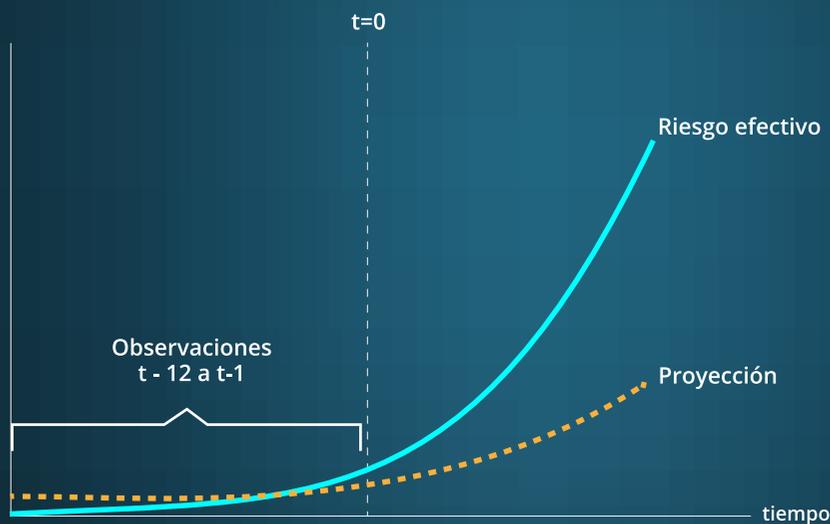
49. Los Sistemas de Verificación o Certificación son un conjunto de reglas o normas establecidas para producir el mayor grado de certeza posible respecto del hecho de que un determinado actor o producto financiero cumple con un determinado estándar, al momento de la emisión del instrumento y durante la vida de éste. Un sistema de verificación puede tener verificadores externos previamente aprobados por alguna autoridad, puede generar informes de verificación mediante consultores externos o alguna otra opción del tipo. La certificación permite a los deudores demostrar al mercado que su deuda cumple con los estándares pre definidos. Los deudores pueden buscar inversionistas en una amplia base si los estándares y la certificación son coherentes con estándares internacionales. Los sistemas de verificación son más baratos que una verificación ad hoc, que requiere de una firma especializada que haga un due diligence financiero y ambiental. Para los inversionistas, el sistema les permite hacer fe de lo declarado por el deudor y así satisfacer a sus clientes y propios inversionistas en la sostenibilidad de las posiciones del portafolio. La existencia de un sistema de verificación es fundamental para que exista liquidez de estos instrumentos en el mercado.

Box 3 | Enfoque histórico versus enfoque prospectivo

La gestión tradicional de riesgos está basada en proyecciones de probabilidades en base a datos históricos respecto del comportamiento de diversas variables (pago, ocurrencia de siniestros, pérdidas, variaciones del valor de activos, etc.), en base distribuciones normales o similares. A pesar de su relevancia para otras cuestiones relacionadas con la estabilidad financiera, la información histórica es insuficiente para identificar y gestionar los riesgos relacionados con el clima. Esto se debe a que, en primer lugar, nos encontramos con una hipótesis de cambio en que con certeza el futuro no será como el pasado, y en segundo lugar, el cambio se caracteriza por la ocurrencia de eventos extremos de baja probabilidad y alto impacto, parte de sistemas altamente complejos y difíciles de predecir (como el comportamiento político o los sistemas climáticos).

En el reciente libro publicado por el BIS y el Banque de France titulado *The Green Swan*, los autores hacen presente que en este contexto, los enfoques tradicionales de gestión de riesgos que consisten en extrapolar datos históricos y en supuestos de distribuciones normales son en gran medida irrelevantes para evaluar futuros riesgos relacionados con el clima e imponen el desafío de desarrollar herramientas que permitan a las instituciones navegar estos cambios y a los supervisores identificar que lo hacen de forma adecuada en términos de solvencia y estabilidad del sistema.

Figura 4: Modelos backward looking y estimaciones



Fuente: Elaborada por la Comisión y *The Green Swan*, Central banking and financial stability in the age of climate change (BIS – Banque de France - Bolton, Despres, Pereira da Silva, Samana et Svartzman, 2020). Disponible en: <https://www.bis.org/publ/othp31.pdf>.

65. Finalmente, el desarrollo de un monitoreo y análisis de exposición del sistema financiero a los riesgos derivados del CC es intensivo en el uso de microdatos. Considerando lo anterior, el GTCC se encuentra evaluando e identificando eventuales brechas de información relevante y generando y trabajando en suplir dichos requerimientos.

En el corto plazo, la Comisión identificará el marco de mejores prácticas internacionales en materia de evaluación, monitoreo y gestión de riesgos climáticos en base a las alianzas que ha construido, especialmente con sus pares de NGFS



Consideraciones finales

66. El CC se está materializando de forma acelerada, y sus impactos tienen un efecto negativo en la economía global y local. Estos impactos negativos potenciales son denominados riesgos climáticos, que por vía de diversos canales de transmisión pueden amplificar una amplia gama de riesgos financieros tradicionales. Estos impactos y riesgos ya son observables y según las conclusiones de los expertos climáticos, debieran aumentar durante los próximos años. Por lo anterior, se hace imperativo iniciar el estudio y análisis para lograr gestionar estos riesgos adecuadamente.

67. La Comisión reconoce que el CC representa un potencial riesgo financiero y considera que abordarlo es parte de su mandato legal de velar por el correcto funcionamiento, desarrollo y estabilidad del sistema financiero.

68. La Comisión se ha planteado tres objetivos:

(i) Impulsar la divulgación de riesgos asociados al CC,

(ii) Promover el desarrollo de un mercado financiero verde y,

(iii) Integrar los riesgos climáticos a la supervisión prudencial. Para lograr estos objetivos tiene un plan de trabajo que ejecutará en el corto, mediano y largo plazo.

69. La Comisión le ha dado un rango estratégico a los efectos del cambio climático en el sistema financiero y se encuentra trabajando para crear capacidad y generar el conocimiento necesarios para lograr los objetivos aquí planteados y de esta forma velar por que las instituciones financieras administren los riesgos de forma adecuada, cautelando la estabilidad del mercado financiero con el fin de que éste cumpla con las funciones económicas que le son propias al servicio de la sociedad.

Anexo

Compromisos asumidos por la Comisión para el Mercado Financiero en el Acuerdo Verde.

1. Desarrollar y publicar una Estrategia frente al Cambio Climático en virtud de la cual la Comisión ordenará su trabajo en estas materias.
2. Formar un grupo de trabajo inicial, por medio del cual la Comisión ejecute su Estrategia durante esta etapa.
3. Identificar los desafíos en términos de información que podría enfrentar la Comisión para un monitoreo de estos riesgos en los diversos mercados que supervisa y colaborar activamente con otras autoridades para generar un monitoreo sistémico de estos riesgos.
4. Generar las capacidades y conocimientos necesarios para incorporar a las labores de supervisión los riesgos relacionados con el cambio climático.
5. Establecer las condiciones mínimas necesarias para que el desarrollo de un mercado financiero verde local sea posible, en línea con los más altos estándares internacionales.

