

Las recomendaciones del TCFD para el análisis y gestión de riesgos climáticos: casos prácticos y herramientas



ImplementaSur
CLIMATE ACTION

Side Event Semana del Clima | Octubre 2019

¿Cómo abordamos este desafío?



Riesgo

Dimensionamos los riesgos climáticos que influyen en las inversiones y proyectos



Oportunidad

Formulamos modelos de negocio y recomendaciones de políticas para acelerar la adaptación y mitigación al cambio climático



Financiamiento

Facilitamos la movilización de recursos financieros para fomentar inversiones sustentables



Nuestros Clientes



giz



WORLD BANK

AChEE
Agencia Chilena de
Eficiencia Energética



BHP



FCh
FUNDACIÓN CHILE



ONREL
NATIONAL RENEWABLE ENERGY LABORATORY

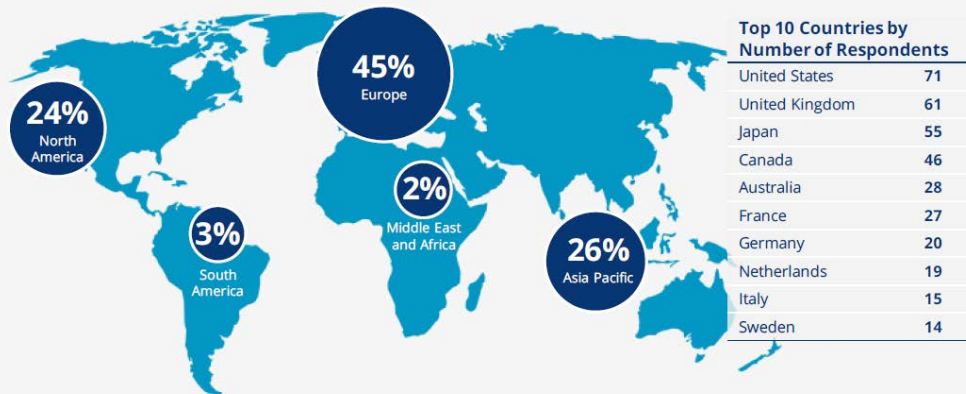


Task Force on Climate-Related Financial Disclosures



Figure 51

Geographic Distribution of Respondents



- Creado el 2015 por el **Financial Stability Board (FSB)**, como respuesta al requerimiento de los Ministerios de Finanzas del G20.
- En 2017, TCFD desarrolló y publicó recomendaciones para ser implementadas en forma voluntaria, con el objetivo de **integrar la exposición a riesgos climáticos en los reportes de estados financieros**.
- Complementa y se alinea con estándares existentes (CDP, PRI, GRI, etc.)
- Incorporadas en el rating de S&P Global.
- 785 organizaciones han expresado formalmente su apoyo a las recomendaciones del TCFD (AUM = \$118 bn).

Recomendaciones del TCFD



Dentro de la organización, ¿quién es el responsable de evaluar y gestionar los riesgos y oportunidades relacionados con el clima?



¿Cómo puede una organización medir el impacto de los riesgos y oportunidades relacionados con el clima en su estrategia y planificación financiera?



¿Cómo puede una organización identificar y gestionar los riesgos relacionados con el clima?



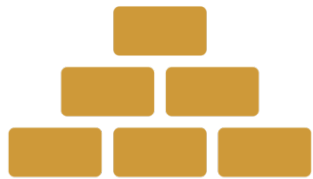
¿Por qué métricas y objetivos debería optar mi organización para gestionar los riesgos y oportunidades más relevantes?

Evaluación y gestión de riesgos climáticos



¿Cómo son afectados los factores del negocio?

Riesgos Físicos y de Transición



Suministros

- Materias Primas
- Recursos Humanos



Operaciones

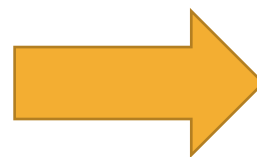
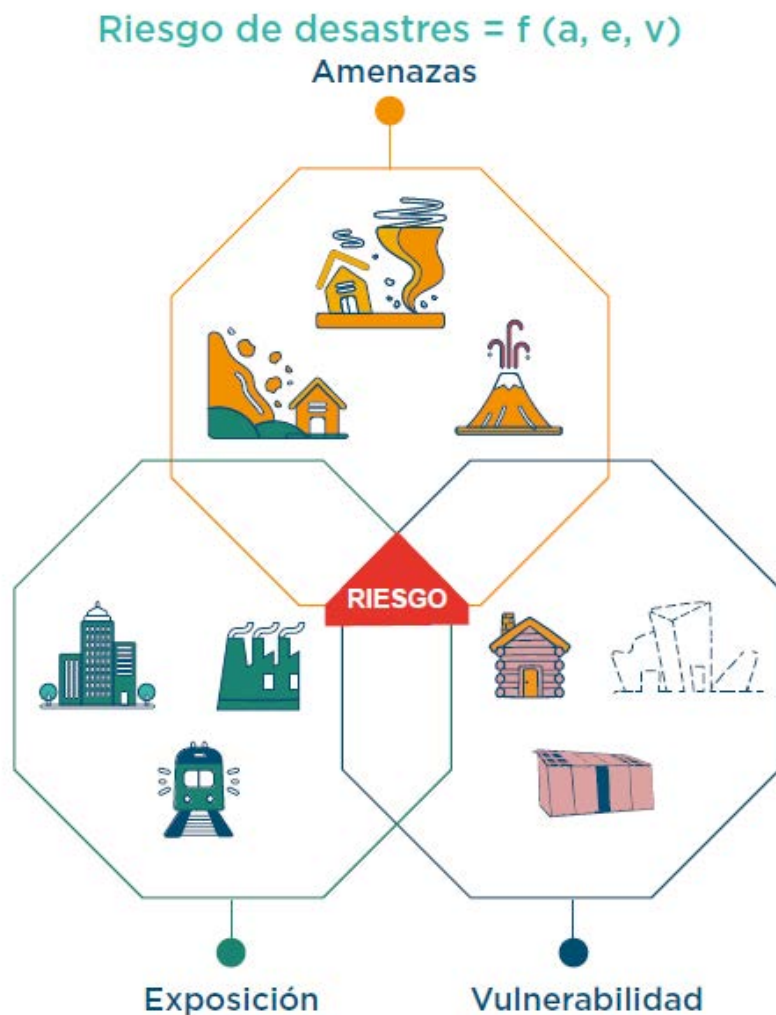
- Instalaciones Estructurales
- Maquinarias
- Transporte
- Gestión
- Procesos Productivos



Mercado de destino

- Bienes Terminados
- Ventas

¿Cómo son afectados los factores del negocio?



Ingresos

Costos

Valor de los activos

Evaluación de riesgos y oportunidades



1. Modelo de análisis

Elaborar un modelo para representar la influencia de cada riesgo climático priorizado en la etapa anterior sobre los distintos factos del negocio

2. Construcción de escenarios

Construcción de escenarios para cada riesgo priorizado, considerando distintas trayectorias de tendencias regulatorias, incentivos, condiciones del mercado, y tecnologías. Referencias en IEA/SSP/IPCC, entre otros.

3. Análisis de riesgos

Evaluar el efecto de los riesgos priorizados sobre la utilidad de un factor del negocio, para la siguiente etapa de análisis de impacto financiero.

Evaluación de riesgos y oportunidades

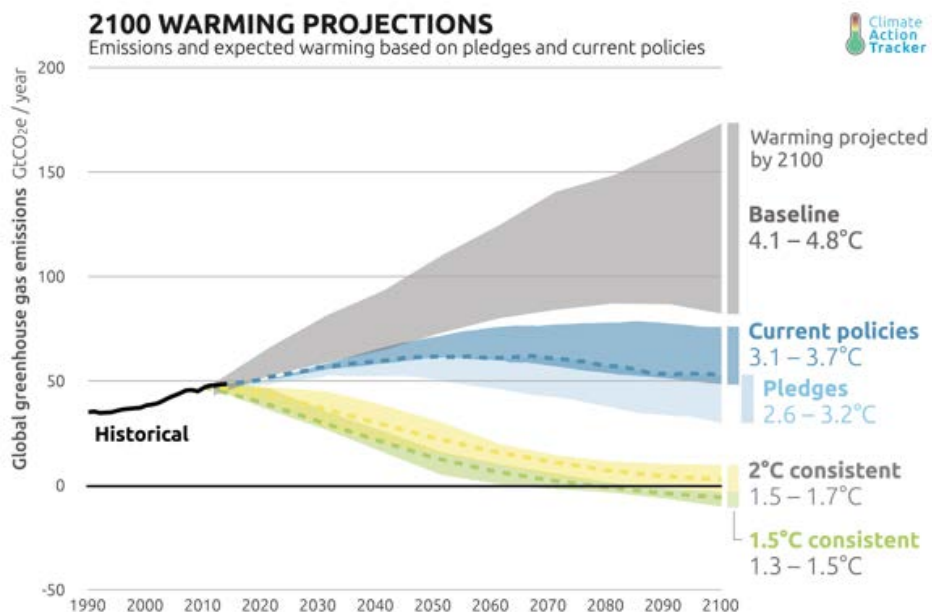


Riesgo	Regulación	Legal	Ola de calor aguda	Estrechez hídrica
Indicador	\$/kgCO ₂ e	Costos legales, multas, etc.	Días adicionales afectados por el calor extremo	Porcentaje de agua extraído / precio promedio del agua
Modelo	Investigaciones sobre el precio del carbono	Base de datos de juicios	Output del modelo climático y reducción de escala dinámica	Precio de agua "sombra"
Datos	Banco Mundial, ICAP, OCDE, AIE, SSP	Sabin Center, Carbon Boomerang, IEA	Base de datos del IPCC: CMIP5, CORDEX	Aqueduct tool y análisis "in-house"

A

DEFINIR ESCENARIOS A EVALUAR Escenarios futuros (a nivel nacional o sectorial)

- Business as Usual (4-5°C)
- NDCs (3,5°C)
- Acuerdo de Paris Objetivo (2°C)
- Transformación Economía Baja en Carbono (1,5°C)



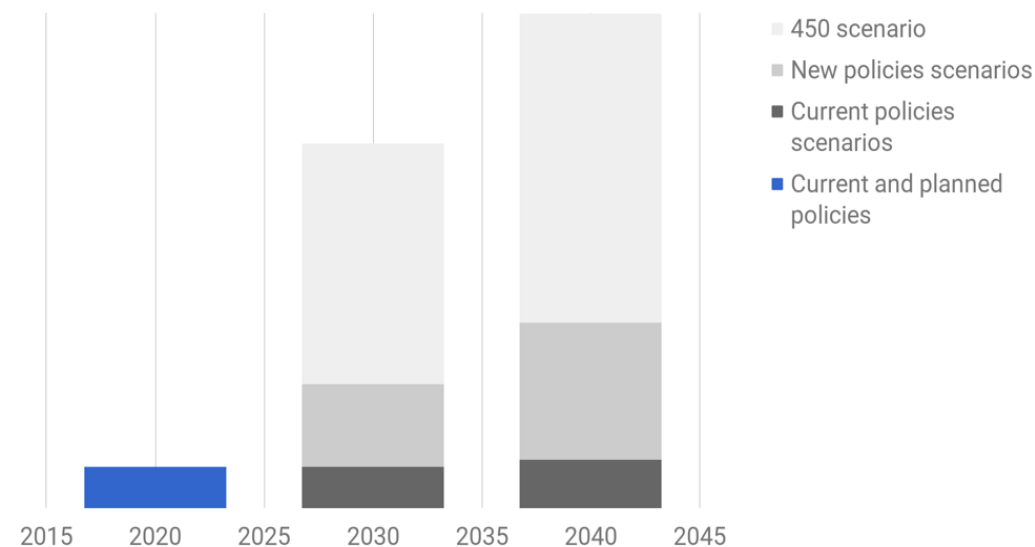
B

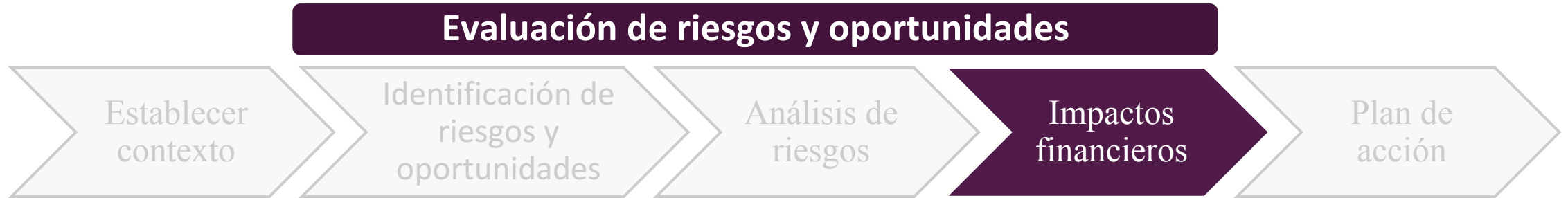
ESTIMACIÓN DE IMPACTO Para clase de activo, para cada escenario:

- Contracción en demanda / nivel de producción y/o incorporación de un precio por la externalidad.

Corto plazo

Mediano y largo plazo





Impacto financiero de riesgos y oportunidades priorizadas en cada clase de activo, para cada escenario:

- **Ingresos:** interrupciones operativas o cambios en la demanda / nuevas fuentes de ingreso.
- **Costos y gastos de capital:** mantenimiento no planificado o sobrecostos asociados a un precio al carbono.
- **Valor de los activos:** menor vida útil y mayor tasa de depreciación
- **Costo financiero:** mayor probabilidad de default dado que el capital y los costos operacionales pueden aumentar, e ingresos disminuir.

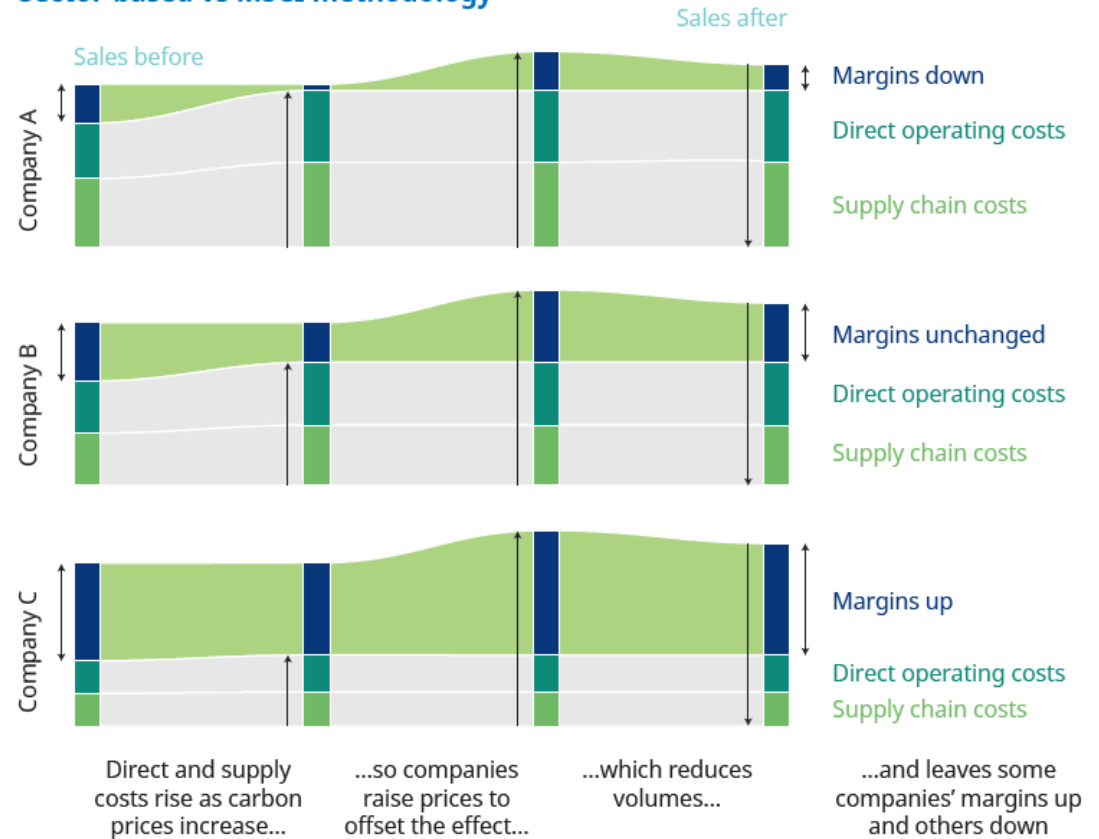
Carbon Value-at-risk (CVaR)

Carbon Value-at-Risk:

Efecto de un precio al carbono

- Efecto en el valor y costos financieros de los activos asociado a distintos escenarios de precio al carbono.
- Incluye los efectos del precio al carbono tanto en impactos directos como los efectos sobre la cadena de suministro.
- Considera cómo se traspasan un precio al carbono a los clientes, y el efecto en la demanda de este traspaso.
- Se evaluará si corresponde traspasar el efecto de la amenaza a precio sobre los clientes.

Sector-based vs MSCI methodology



Fuente: Schroders, 2017.




ImplementaSur

CLIMATE ACTION

 www.implementasur.cl

 info@implementasur.cl

 +56 9 58250830