Acción Climática: Contexto General

Cristián Mosella V.

Co-Fundador y Director Ejecutivo

cmosella@energylab.cl

@cmosellav

23 de enero de 2020

¿Qué hacemos?

Desarrollamos herramientas y modelos de negocio innovadores, que agreguen valor a los distintos grupos de interés, para promover cambios de paradigma en torno a la acción climática, generación, comercialización y buen uso de la energía.

United Nations
Framework Convention on
Climate Change

JCM

VERRA

Climate Blockchain

for the planet.cl

efecto circular
incubando y acelerando la economía circular

Afiliaciones

CLGCHILE
LÍDERES EMPRESARIALES CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

SCIENCE BASED TARGETS
DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

CLIMATE CHAIN COALITION

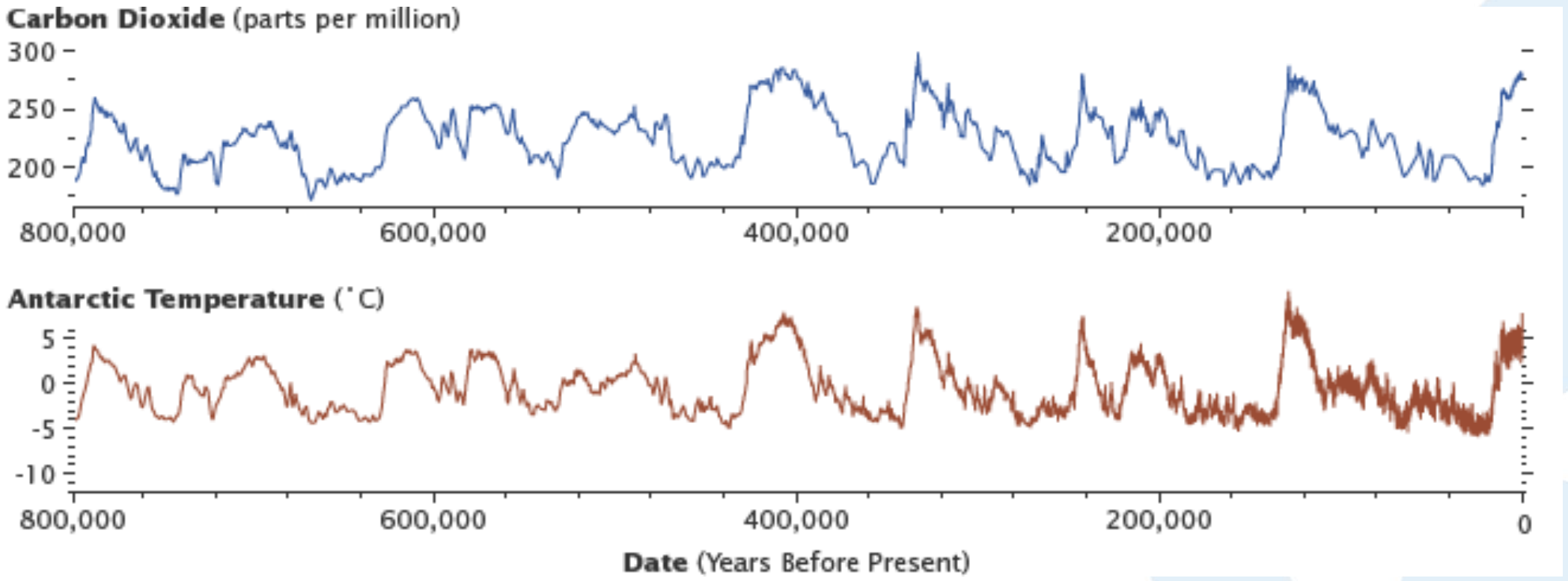
Agenda

1. La ciencia del clima
2. Efectos de cambio climático
3. Historia del multilateralismo climático
4. Acción climática global
5. Chile y la mitigación del cambio climático
6. Qué se viene…

Agenda

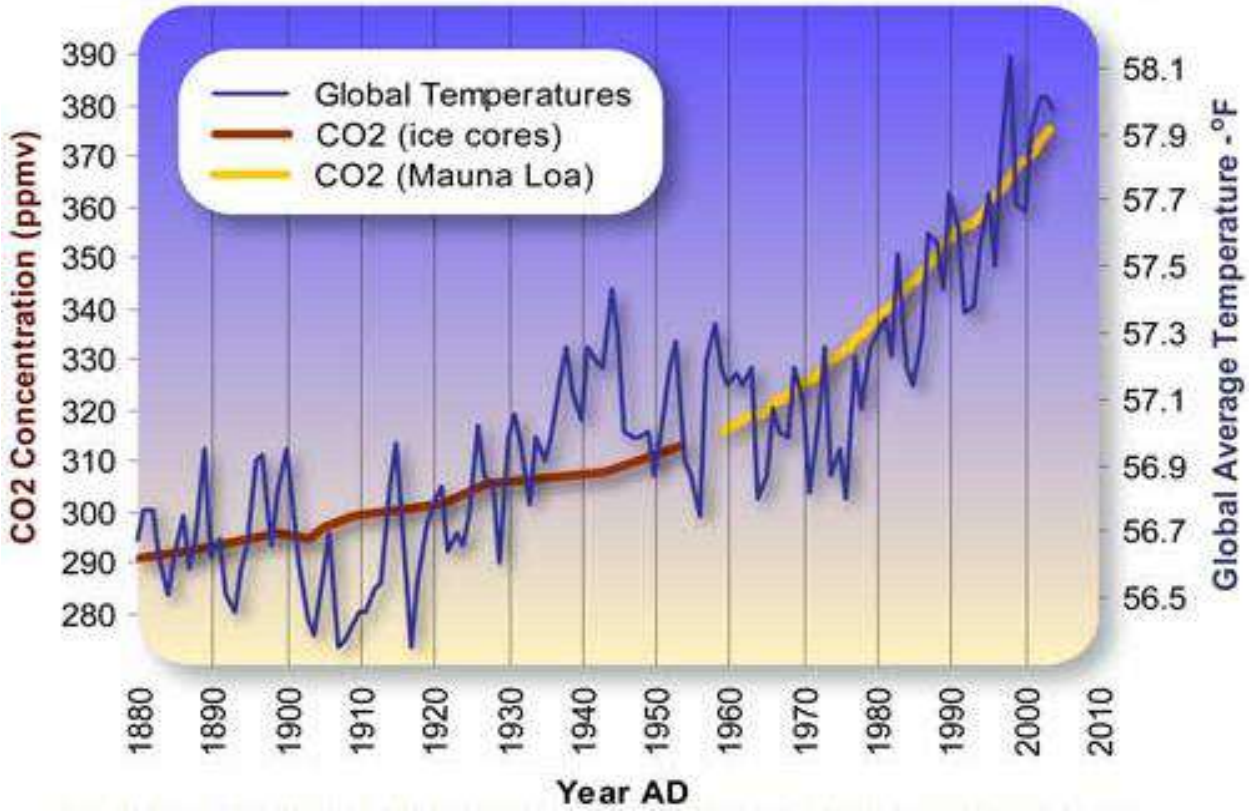
1. La ciencia del clima
2. Efectos de cambio climático
3. Historia del multilateralismo climático
4. Acción climática global
5. Chile y la mitigación del cambio climático
6. Qué se viene…

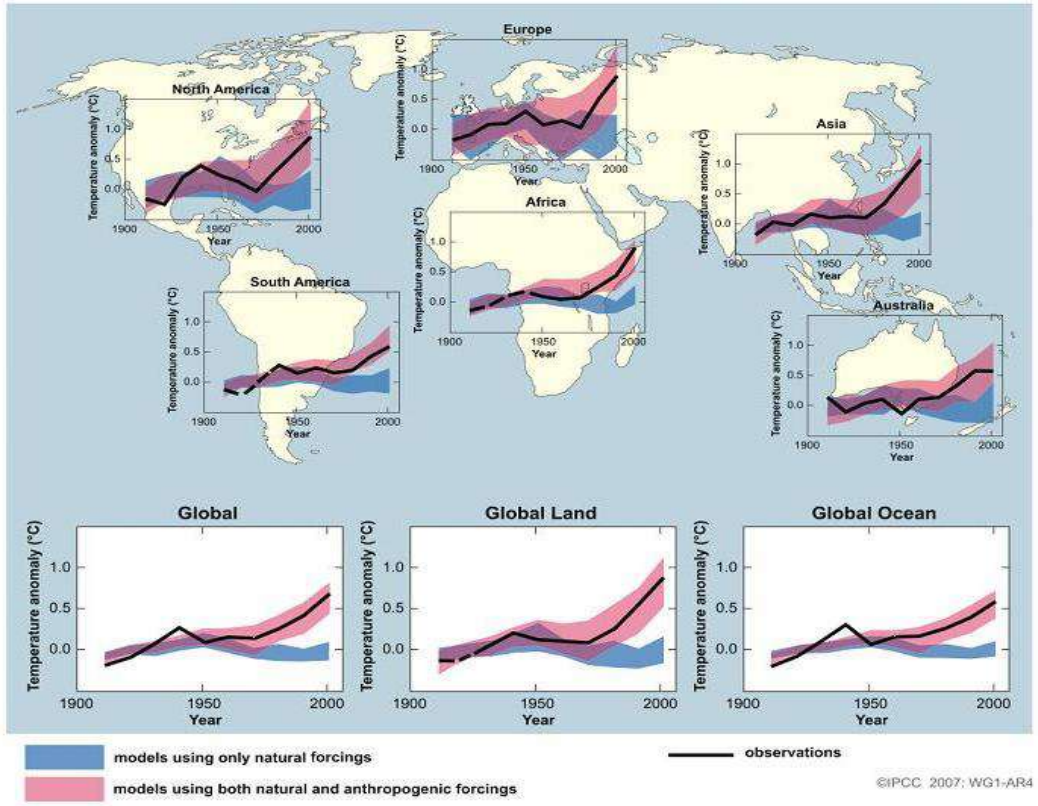
Correlación Tº vs. CO_2



Fuente: NASA Earth Observatory

Correlación Tº vs. CO_2



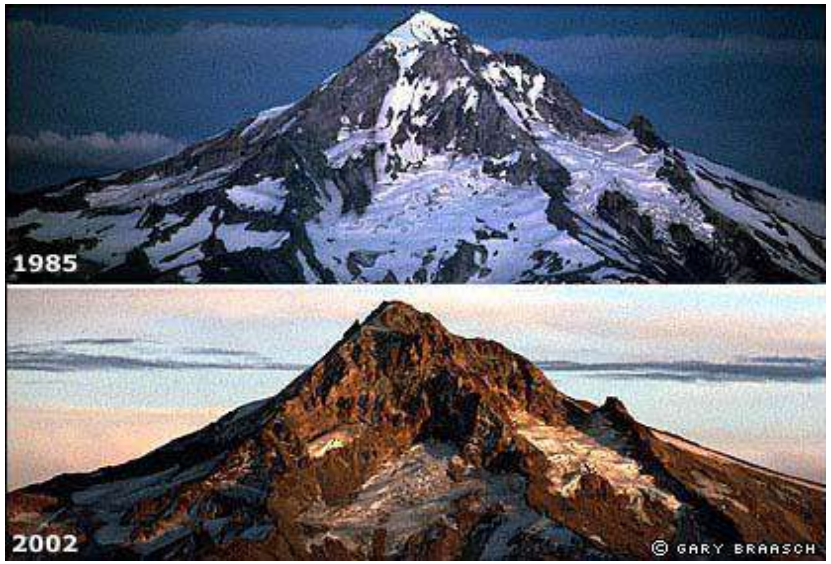


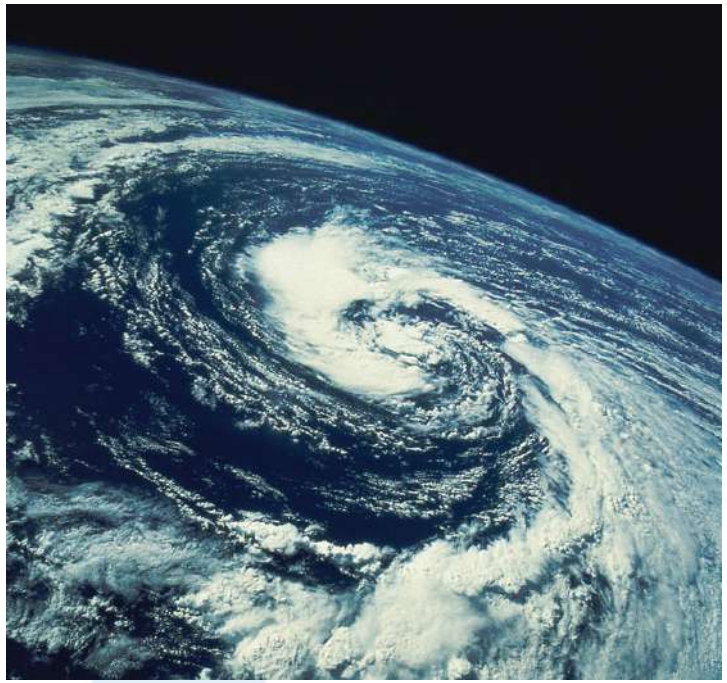
Fuente: The Woods Hole Research Center

Agenda

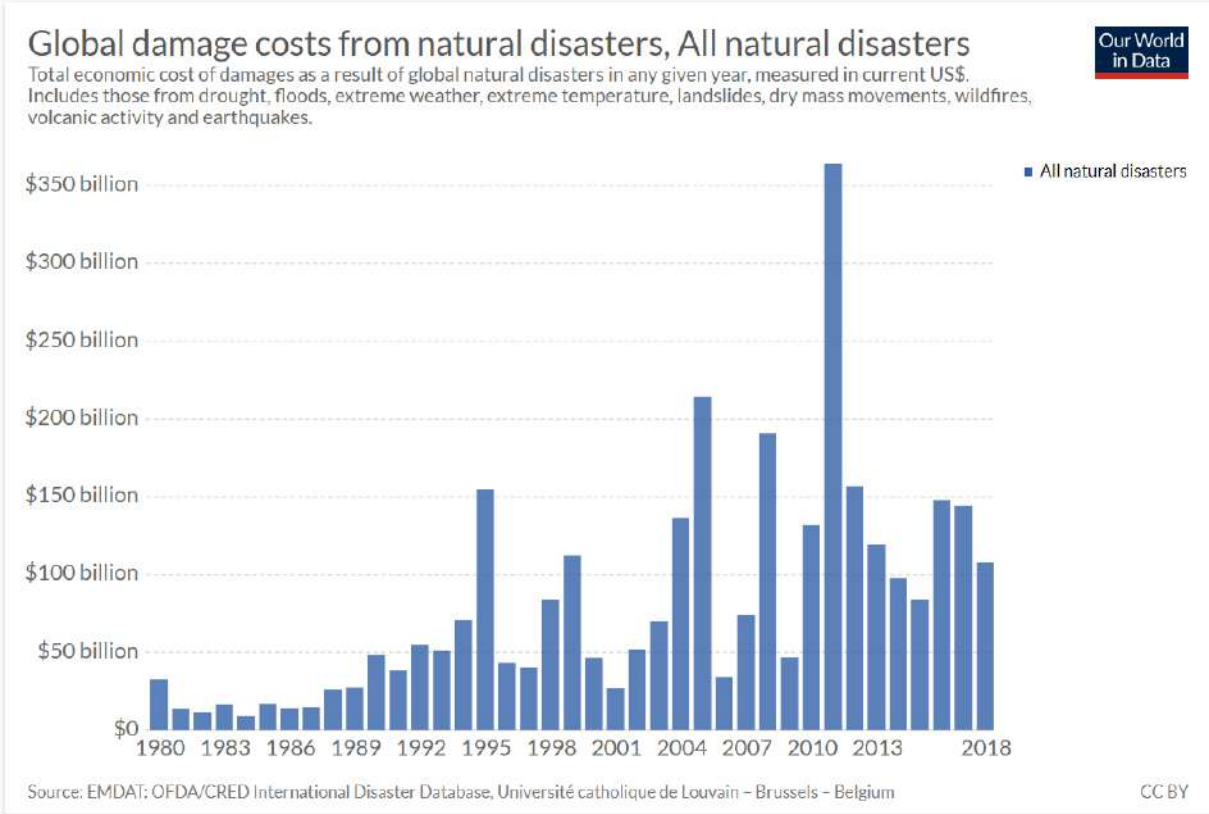
1. La ciencia del clima
2. Efectos de cambio climático
3. Historia del multilateralismo climático
4. Acción climática global
5. Chile y la mitigación del cambio climático
6. Qué se viene…

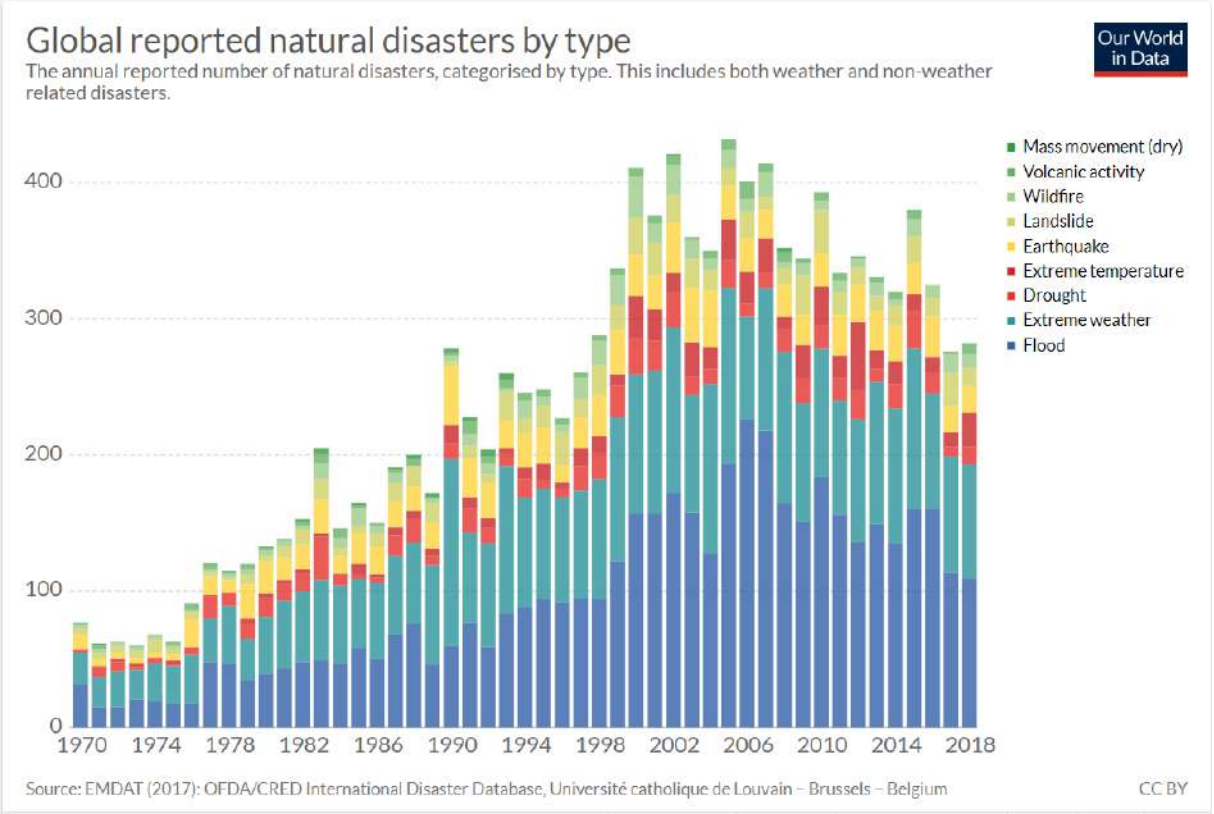
Efectos del Cambio Climático



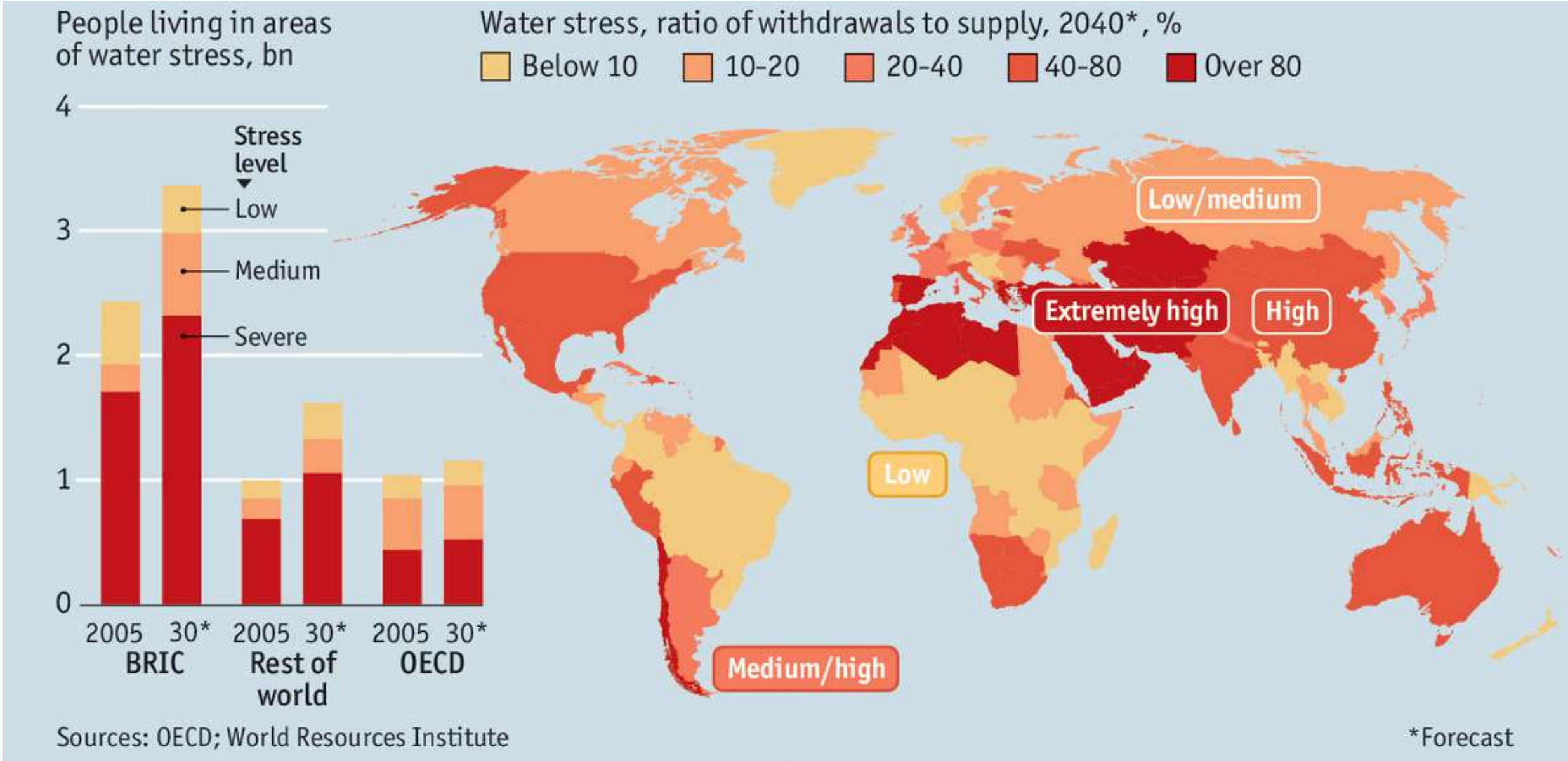


Efectos del Cambio Climático: Desastres Naturales

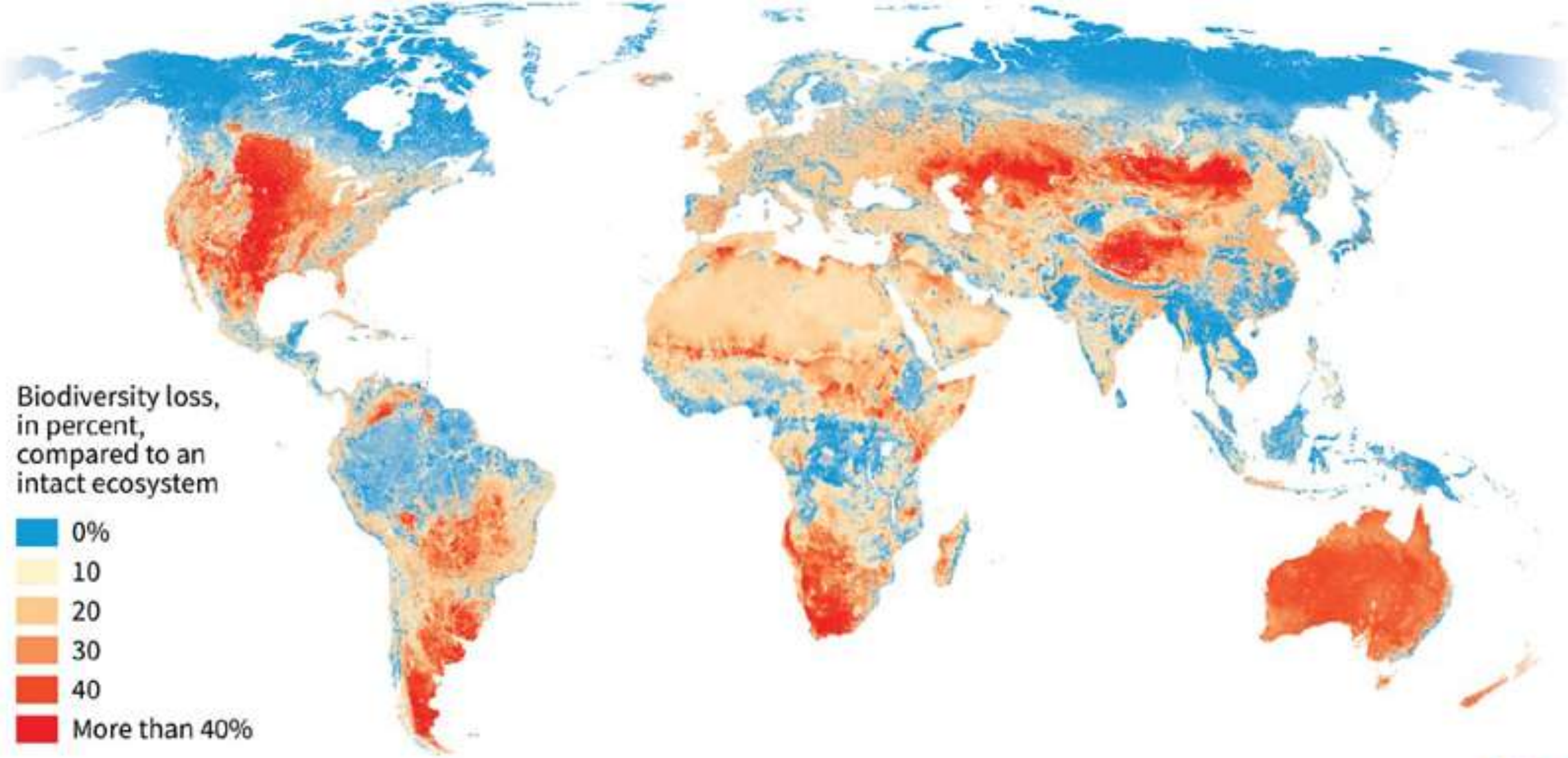




Efectos del Cambio Climático: Proyecciones de Estrés Hídrico al 2040



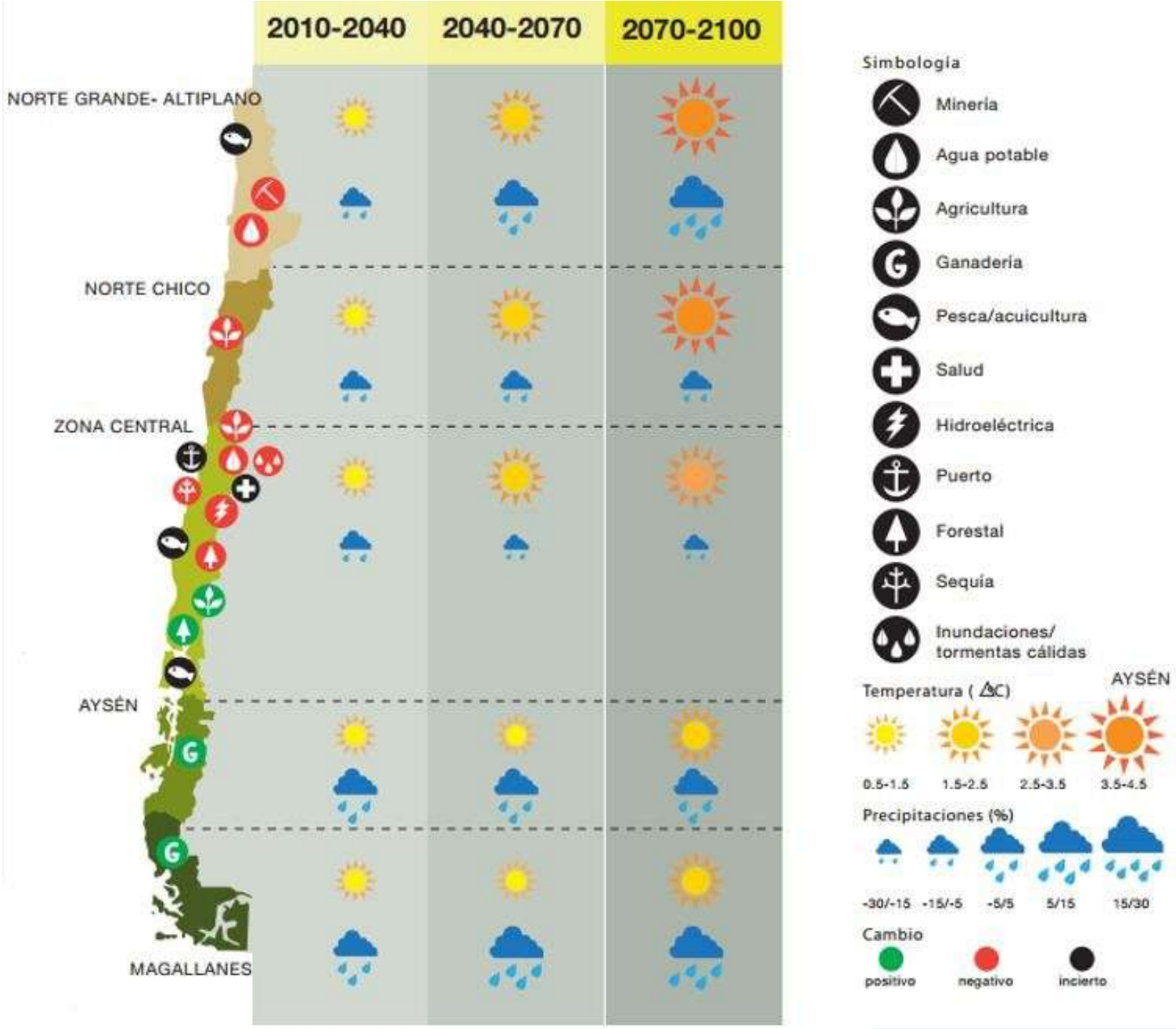
Efectos del Cambio Climático: Pérdida de Biodiversidad a la Fecha



Source: National History Museum Data Portal. Data from 2016

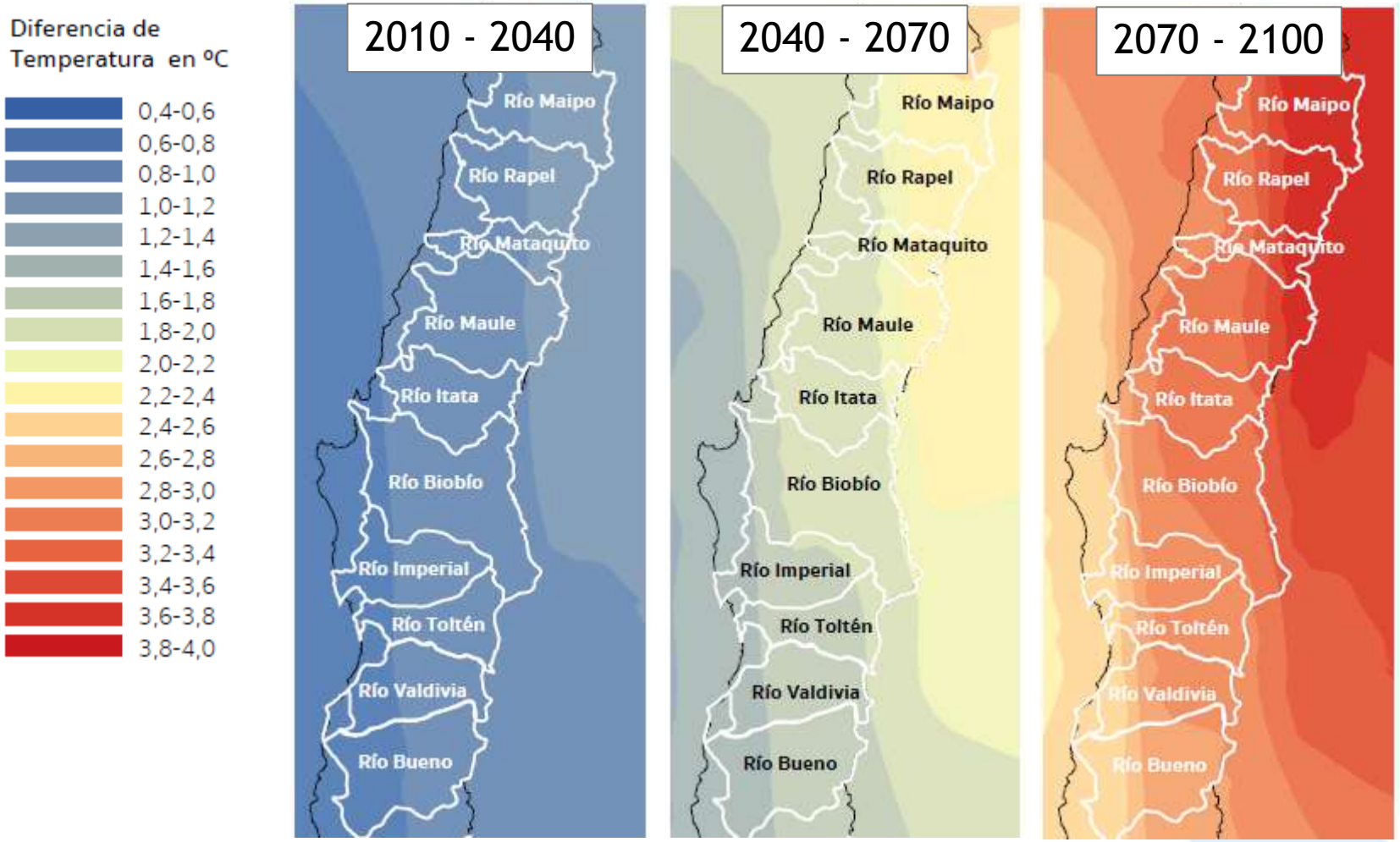
© AFP

Efectos del Cambio Climático en Chile



Fuente: La economía del Cambio Climático, Cepal (2012)

Efectos del Cambio Climático: Proyecciones de Temperaturas Chile Central



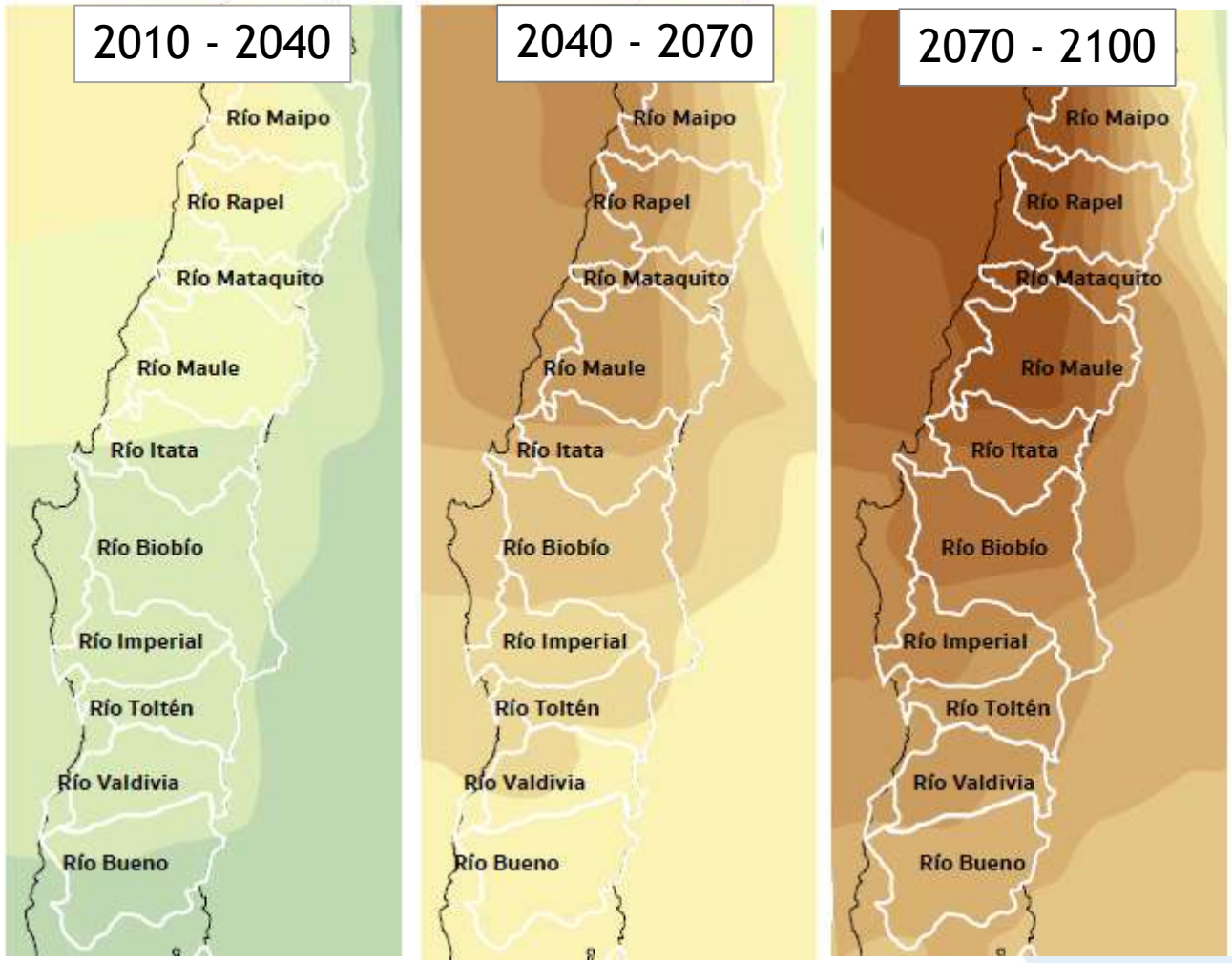
Fuente: Hidroelectricidad Sustentable, Ministerio de Energía de Chile

Efectos del Cambio Climático: Proyecciones de Precipitaciones Chile Central

Diferencia de PP en porcentaje

- 0,66-0,675
- 0,675-0,70
- 0,70-0,725
- 0,725-0,75
- 0,75-0,775
- 0,775-0,80
- 0,80-0,825
- 0,825-0,85
- 0,85-0,875
- 0,875-0,90
- 0,90-0,925
- 0,925-0,95
- 0,95-0,975
- 0,975-1,00

Ejemplo:
0,85-0,875 significa que la precipitación se reduciría hasta un 85%-87,5% del valor actual.



Fuente: Hidroelectricidad Sustentable, Ministerio de Energía de Chile

ECONOMÍA Y NEGOCIOS online

Viernes, 27 de May de 2016 | 8:33:16 hrs.

for sustainable investments energyLab

Consecuencias del cambio climático:

El hombre tiene el 25% de culpa por la sequía que afecta a Chile

jueves, 25 de febrero de 2016

Tweet

Lorena Guzmán H.
Vida Ciencia Tecnología
El Mercurio

Estudio analizó las causas que afectan al déficit de precipitaciones de la zona central y logró identificar cuánto corresponde a la variabilidad natural y cuánto al factor humano.

Si llueve o si no llueve, si hay una ola de calor y luego otra de frío. No importa: la percepción general es que todo es culpa del cambio climático.

Pero si bien una de las consecuencias esperadas de este es la mayor variabilidad del clima, así como la mayor ocurrencia de fenómenos extremos, hasta ahora es poco lo que se ha podido relacionar directamente con el cambio climático en sí.

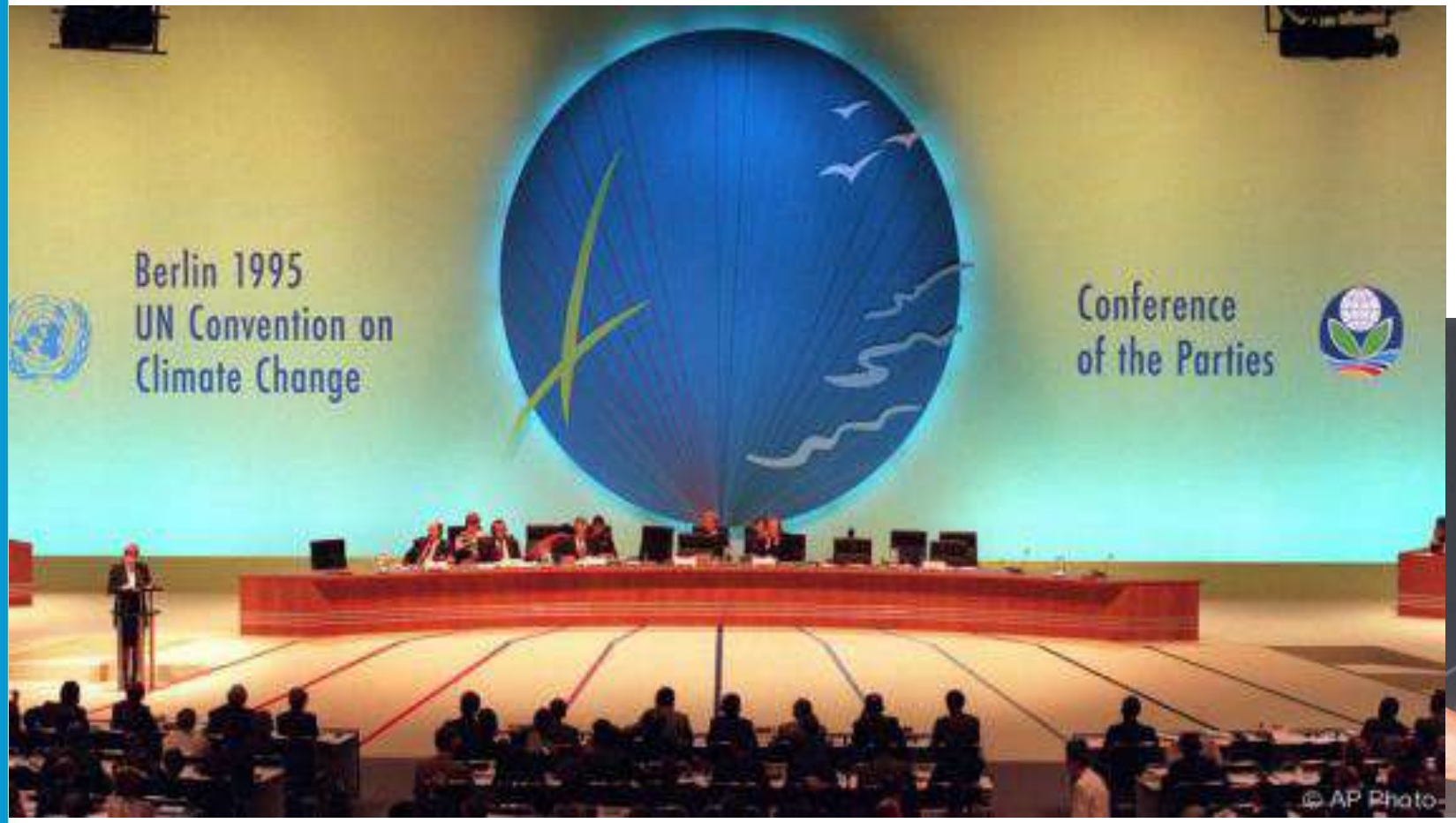
Sin embargo, por primera vez, un grupo de científicos del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2 logró determinar cuánto influyen en el clima local las emisiones contaminantes que producen el calentamiento global y, más específicamente, en la sequía que está afectando a la zona central del país.

El resultado, publicado en Geophysical Research Letters, asegura que esa influencia alcanza al 25%.

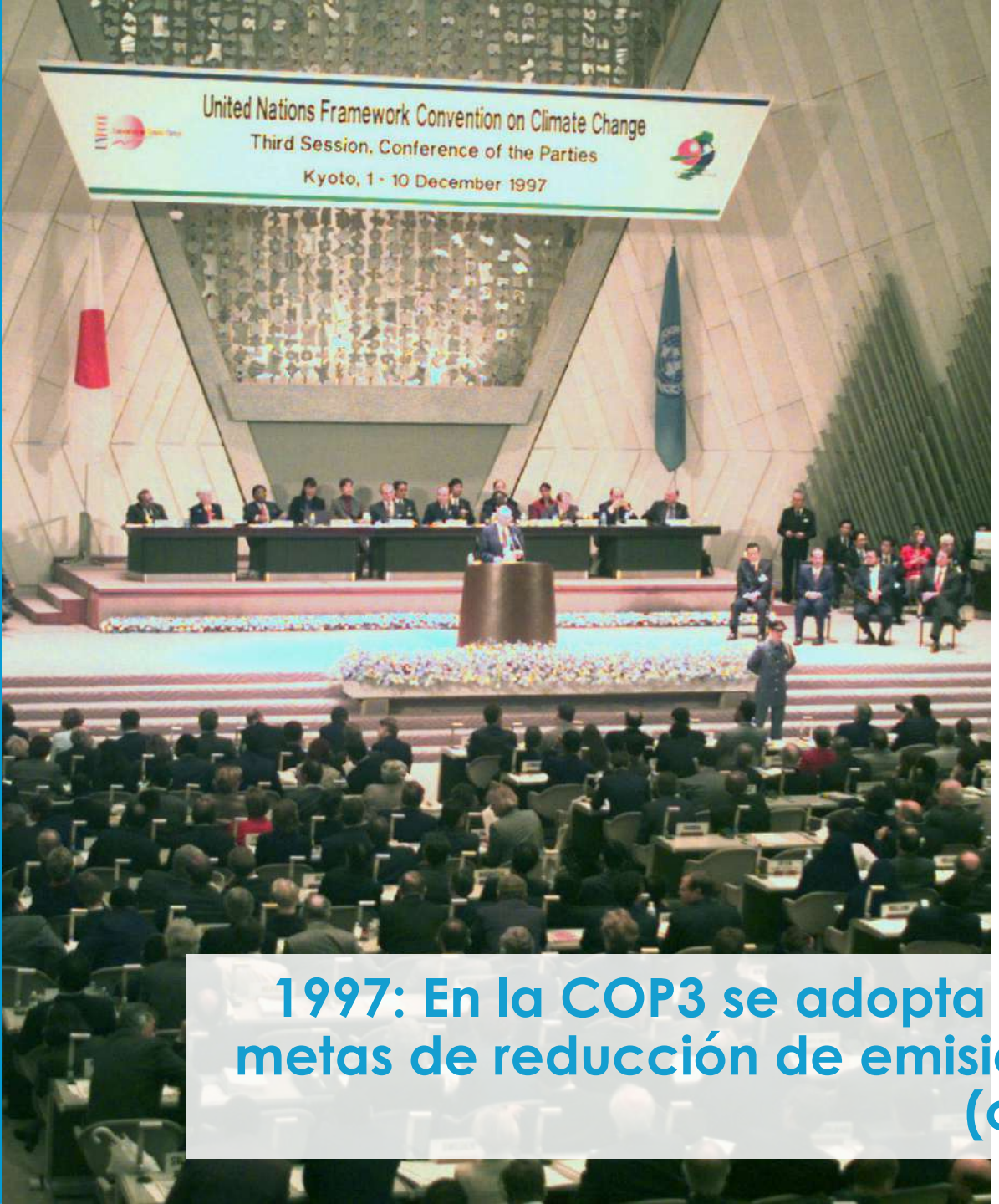
Agenda

1. La ciencia del clima
2. Efectos de cambio climático
3. Historia del multilateralismo climático
4. Acción climática global
5. Chile y la mitigación del cambio climático
6. Qué se viene…

1992: Se afirma la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y se crea la CMNUCC (poco años antes se había creado el IPCC)



1995: Se realiza la COP1 en Berlín, donde los países acuerdan llevar una negociación que establezca compromisos de reducción exigentes para el mundo desarrollado



ALL THE NEWS WITHOUT FEAR OR FAVOR

The Japan Times

Conference adopts Kyoto Protocol

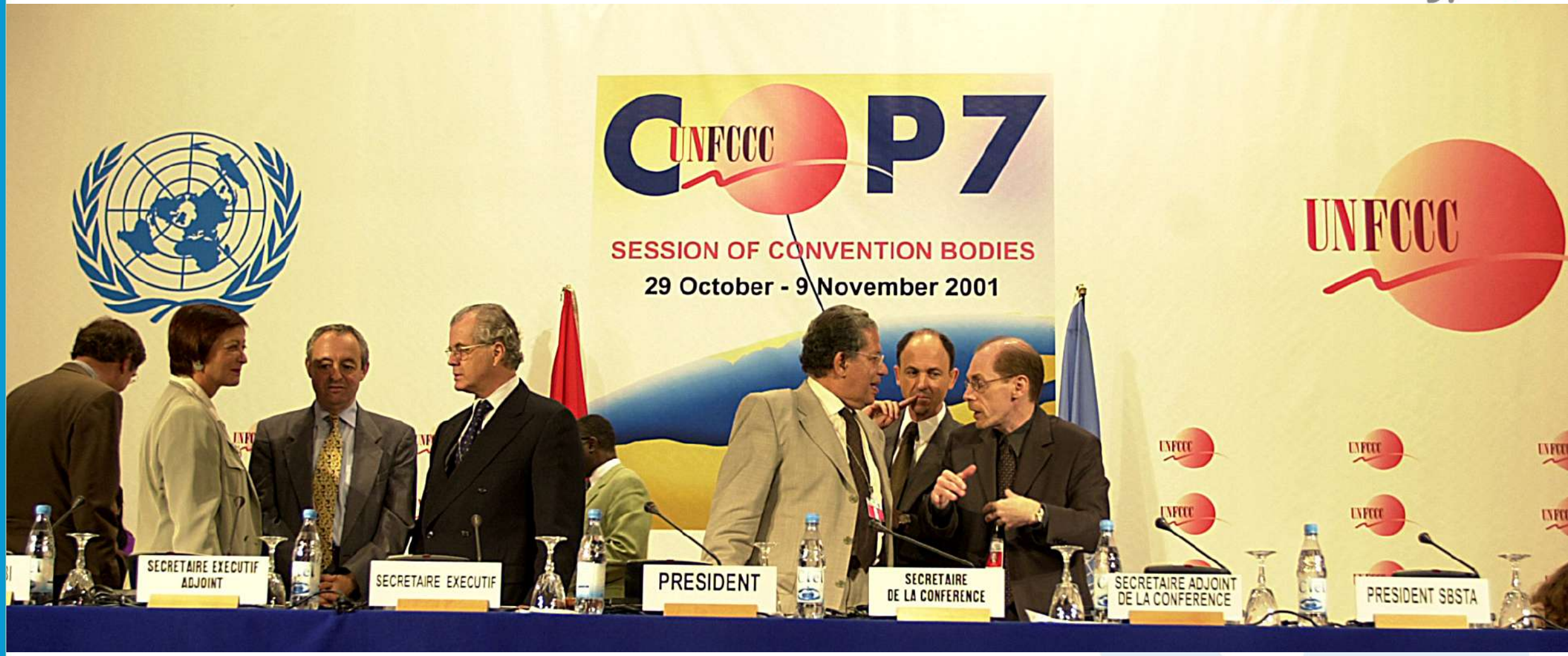
Greenhouse gas emissions to be cut by average of 5.2%

KYOTO COP3

Kyoto convention's success open to debate

Gist of Kyoto Protocol

1997: En la COP3 se adopta el Protocolo de Kioto, que establece metas de reducción de emisiones de GEI a los países desarrollados (o Anexo I)



2001: En la COP7 se termina de acordar el libro de reglas del Protocolo de Kioto, operativizando así la transacción de emisiones, y los mecanismos de IC y el MDL

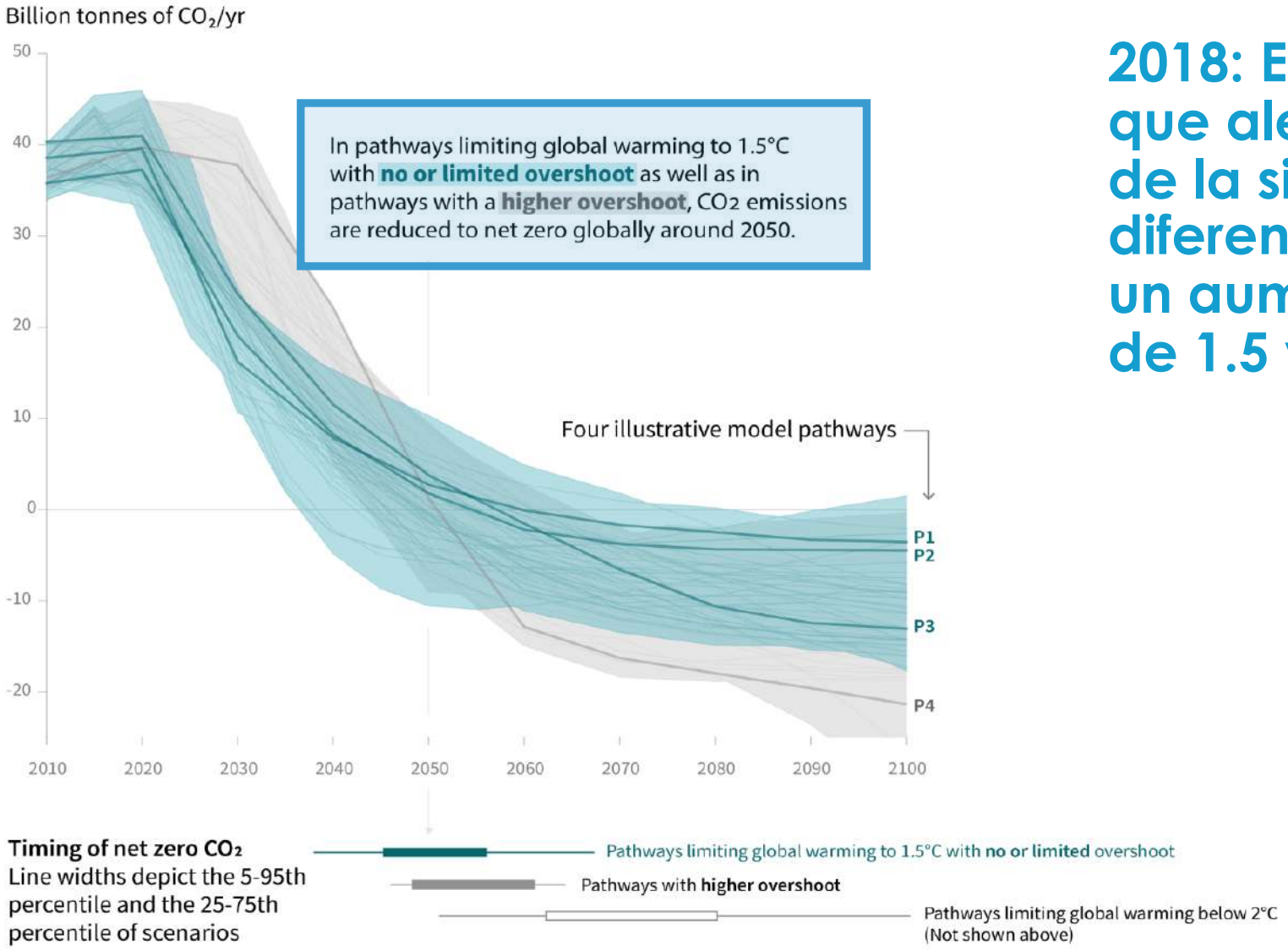
2007 (COP13): Plan de Acción de Bali

2009 (COP15): Desastre de Copenhague

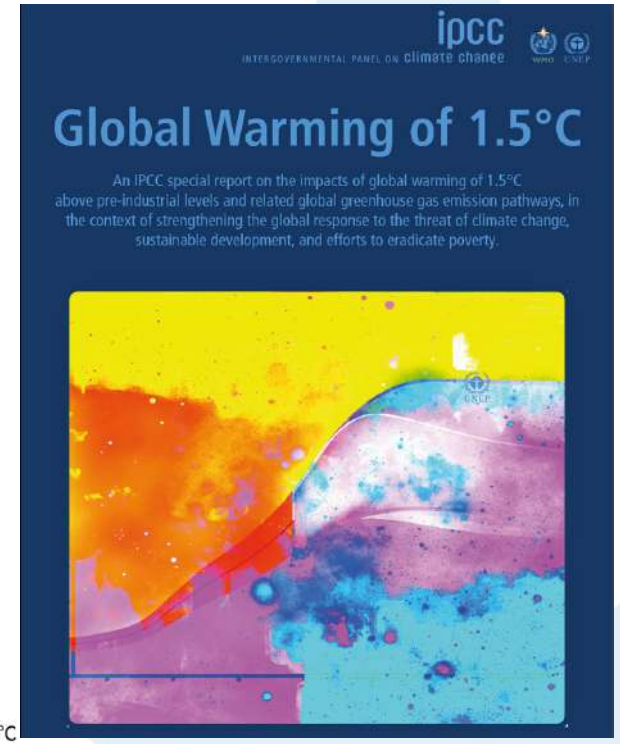
2012 (COP18): Enmienda de Doha

2015: En la COP21 se firma el Acuerdo de Paris, que integra a casi todos los países, reconociendo el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas

Global total net CO_2 emissions



2018: El IPCC libera informe que alerta sobre la gravedad de la situación, y la gran diferencia que habría entre un aumento de temperatura de 1.5 y 2.0ºC

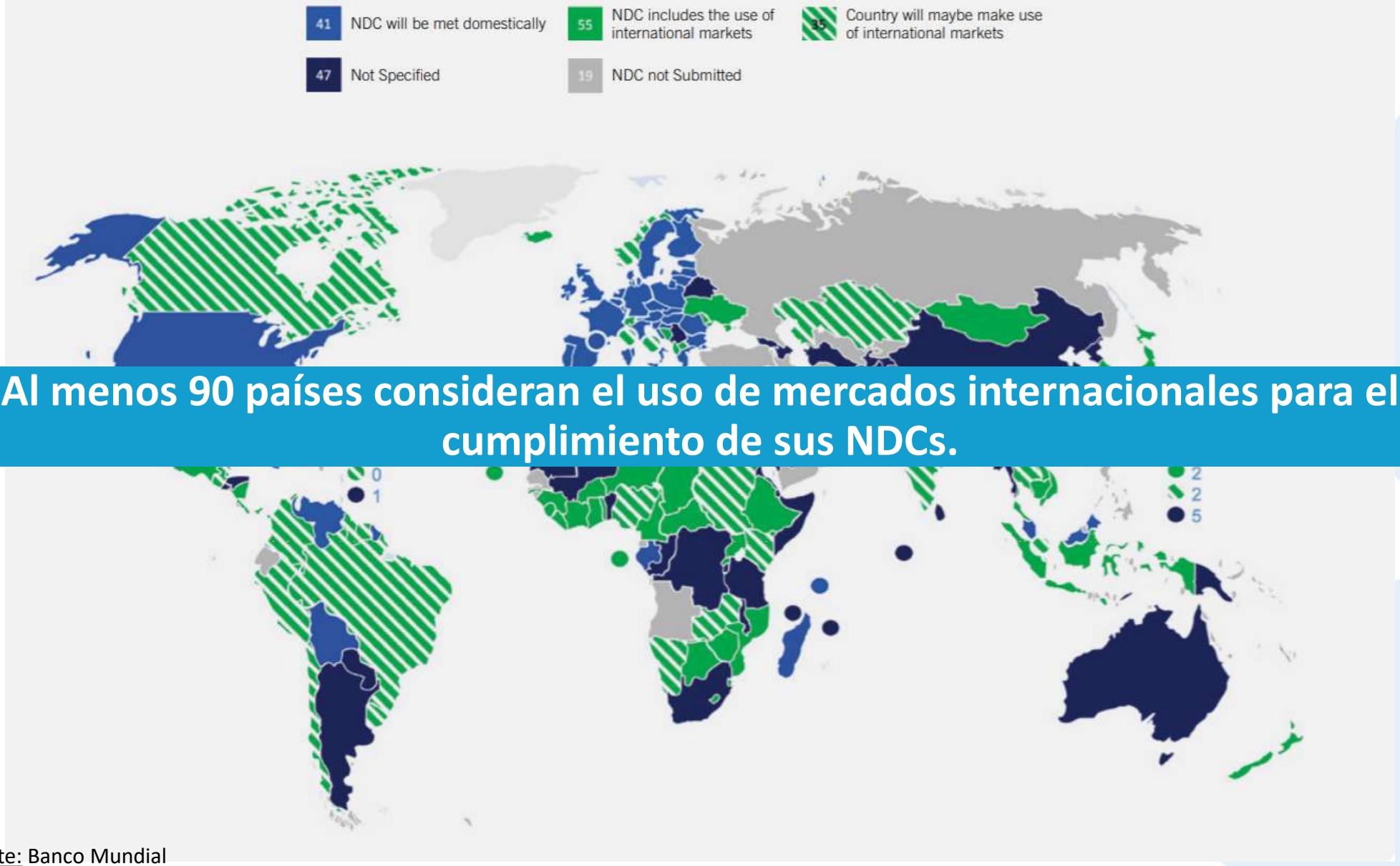


Source: IPCC Special Report on Global Warming of 1.5°C

Agenda

1. La ciencia del clima
2. Efectos de cambio climático
3. Historia del multilateralismo climático
4. Acción climática global
5. Chile y la mitigación del cambio climático
6. Qué se viene…

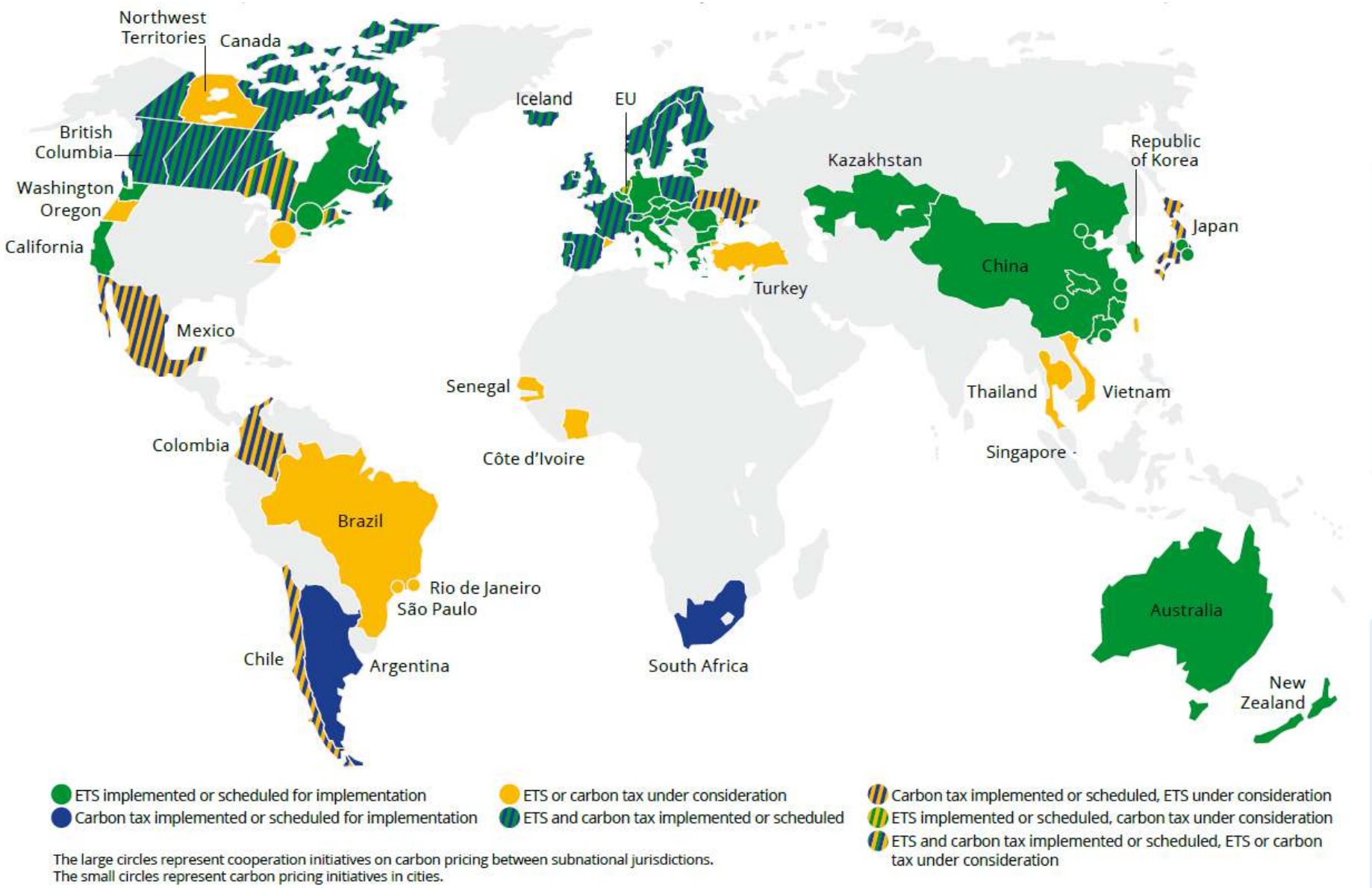
Contribuciones Nacionales (NDC)



Al menos 90 países consideran el uso de mercados internacionales para el cumplimiento de sus NDCs.

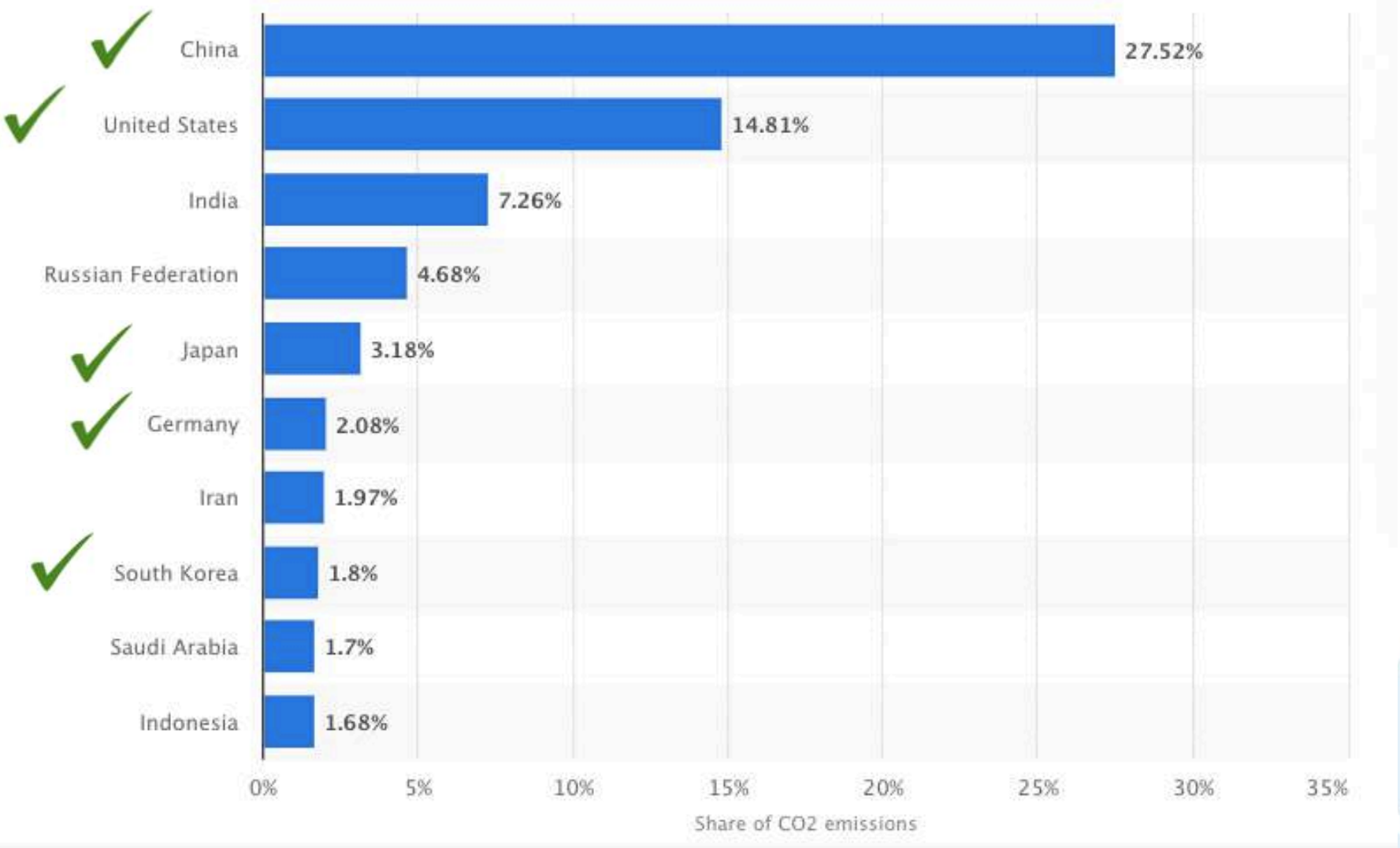
Fuente: Banco Mundial

Mecanismos de Precio al Carbono



Fuente: Banco Mundial

Principales Emisores a Nivel Globales



Fuente: https://www.statista.com/

Agenda

1. La ciencia del clima
2. Efectos de cambio climático
3. Historia del multilateralismo climático
4. Acción climática global
5. Chile y la mitigación del cambio climático
6. Qué se viene…

2002: Chile ratifica el Protocolo de Kioto y accede al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

Senado ratificó Protocolo de Kioto

El acuerdo busca impulsar la disminución de las principales actividades que generan gases de efecto invernadero.

02 de Julio de 2002 | 20:39 | ORBE

VALPARAISO.- El Senado ratificó hoy el Protocolo de Kioto, acuerdo que busca impulsar la disminución de las principales actividades que generan gases de efecto invernadero, lo que constituye un nuevo avance de Chile en materia ambiental.

La ratificación del Protocolo de Kioto no implica que Chile esté obligado a reducir sus gases de efecto invernadero, pues ése es un requisito establecido sólo para los países desarrollados.

Sin embargo, el director de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), Gianni López, explicó que con la ratificación de este documento, nuestro país podrá acceder a los denominados mecanismos de desarrollo limpio, instrumentos que permite a los países en desarrollo acceder a transferencias de tecnologías limpias para mitigar y adaptarse al cambio climático.

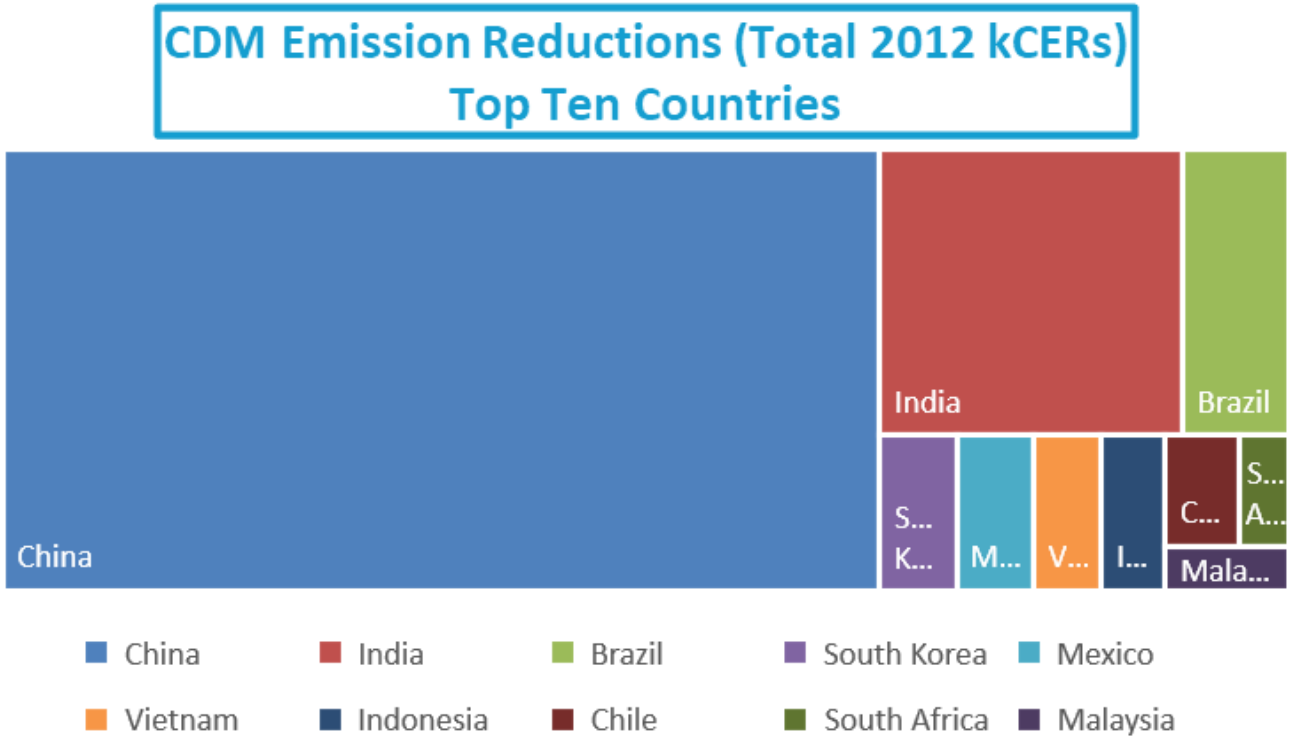
Las principales actividades que generan gases de efecto invernadero, que se intenta disminuir con este Protocolo son: la quema de combustibles fósiles -industria y transporte-, cambios en el uso de suelo, silvicultura, agricultura, y manejo de desechos sólidos y líquidos.

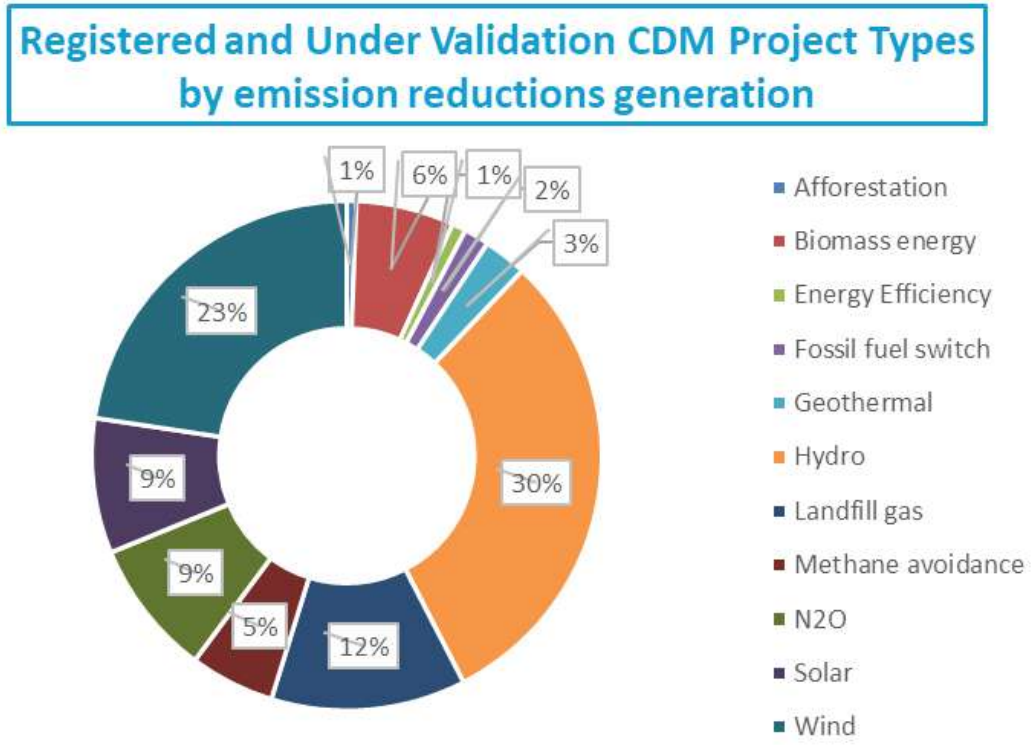
www.elmercurio.com/legal

EL COMENTARISTA OPINA
Nuestro sistema financiero está peligrosamente sobrecalentado
6 1 6
Gabriel Berenguela

AHORA SE DEBATE
CPC a escépticos del cambio

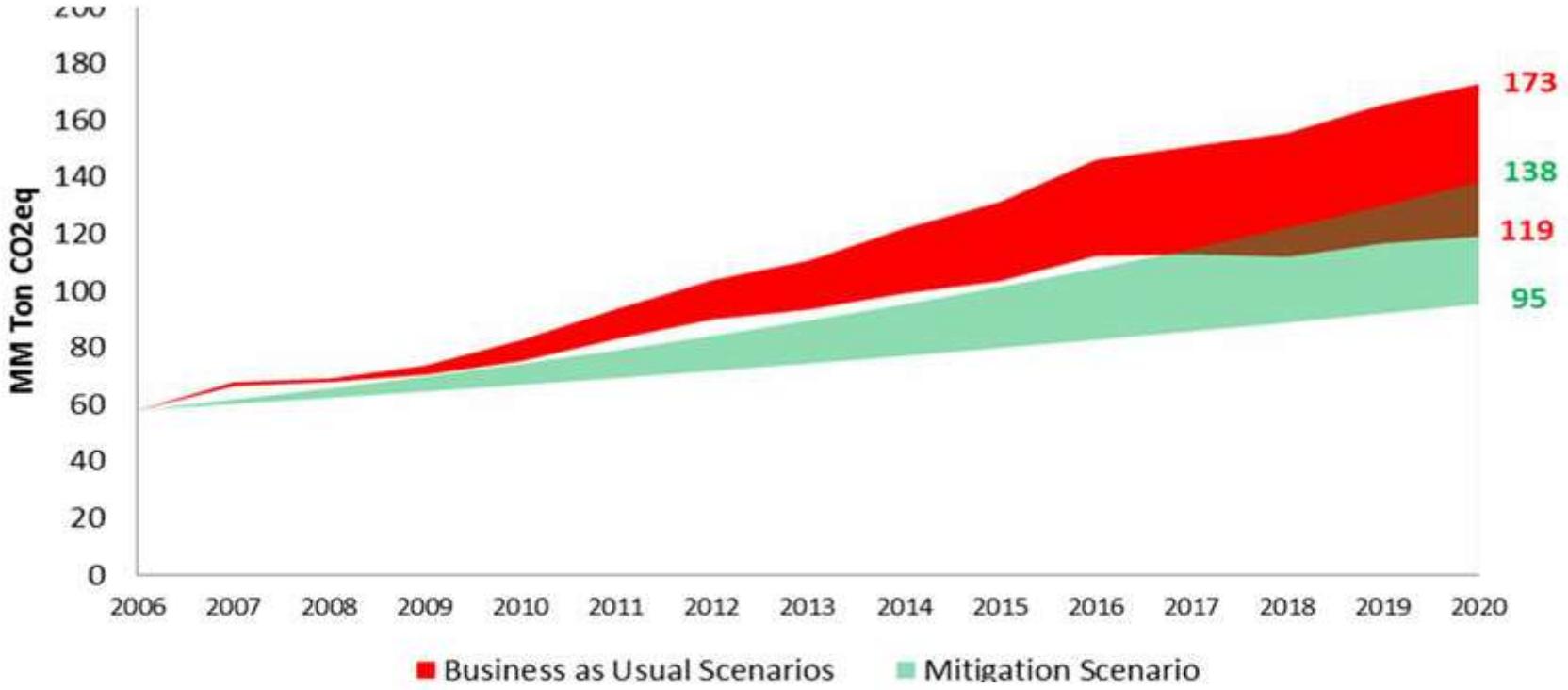
2005 - 2012: Chile en el Protocolo de Kioto





Fuente: Elaboración propia en base a información de UNFCCC/CDM

2009: En la COP15, Chile anuncia su compromiso voluntario de desviación de sus emisiones de CO_2 respecto del BAU al año 2020



Aumento de emisiones de GEI hasta el año 2020 (rojo), proyectando crecimiento del PIB entre 3% a 6%.

Compromiso reducción de emisiones (verde) **entre 24 y 35 millónes de toneladas de CO2eq al año 2020.**

2015: En la COP21, Chile presenta su Contribución Tentativa Nacionalmente Determinada

CHILE	Main pledges and targets	
PARIS AGREEMENT	Ratified	Yes
	2030 unconditional target(s)	30% below 2007 GHG intensity of GDP by 2030 [151% above 1990 emissions excl. LULUCF by 2030] [42% above 2010 emissions excl. LULUCF by 2030]
	2030 conditional target(s)	35–45% below 2007 intensity of GDP by 2030 [97–133% above 1990 emissions excl. LULUCF by 2030]
	Coverage	Economy-wide, excl. LULUCF

2019: Variados tipos de iniciativas

Descarbinización de la matriz

Carbono neutralidad

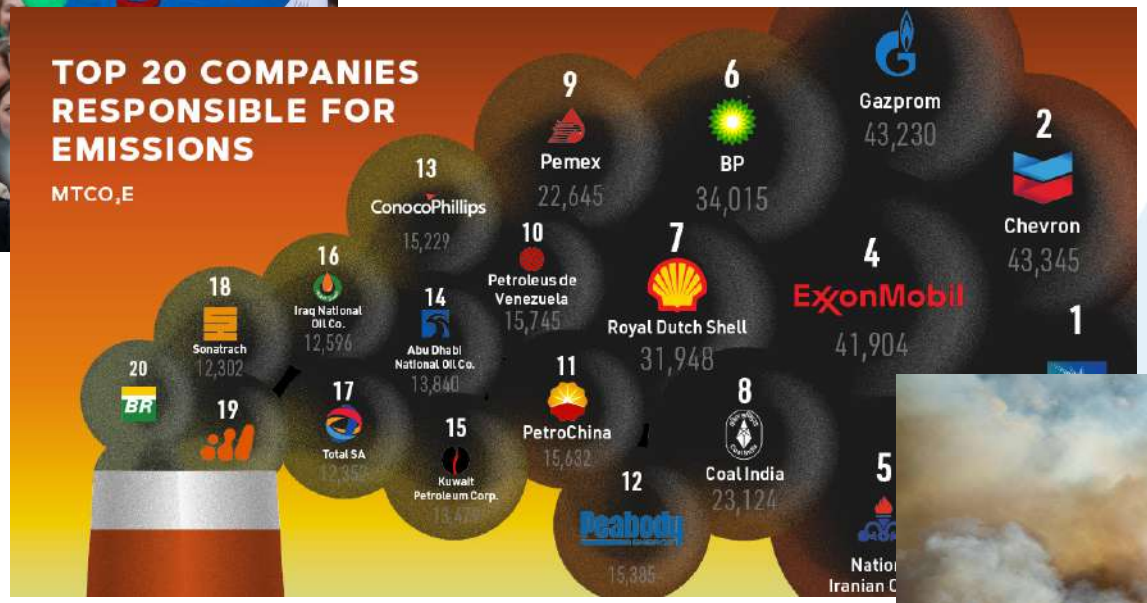
Modernización impuestos verdes

Actualización NDC

Agenda

1. La ciencia del clima
2. Efectos de cambio climático
3. Historia del multilateralismo climático
4. Acción climática global
5. Chile y la mitigación del cambio climático
6. Qué se viene…

Creciente presión de la sociedad



Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi) a nivel de empresas, regiones, ciudades y países

for sustainable investments energyLab

SCIENCE BASED TARGETS

An initiative by

CDP DISCLOSURE INSIGHT ACTION

UN GLOBAL COMPACT

WWF

WORLD RESOURCES INSTITUTE

In collaboration with WE MEAN BUSINESS

SCIENCE BASED TARGETS
DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

732 Companies have formally committed to set SBTs

312 Companies have approved targets

www.sciencebasedtargets.org | @sciencetargets

Y cambios regulatorios muy rápidos y/o difíciles de anticipar

LEY DE ENERGÍAS RENOVABLES

¿PLÁSTICOS DE UN SOLO USO?

OBJETIVOS DE DESARROLLO

¿LEY DE EFICIENCIA

Por lo que una gestion estratégica y proactiva en materias de mitigación y adaptación parece ser el único enfoque posible.

LEY REP

¿LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO?

PROHIBICION BOLSAS PLÁSTICAS

LEY DE NETBILLING

IMPUESTOS VERDES

¿REFORMA AL CÓDIGO DE AGUAS?

Acción Climática: Contexto General

Cristián Mosella V.

Co-Fundador y Director Ejecutivo

cmosella@energylab.cl

@cmosellav

23 de enero de 2020