





de la República Federal de Alemania

"Desarrollo de capacidades técnicas en el Sector Privado para un Sistema de Comercio de Emisiones (SCE) en México" – Día 1

# Implicaciones de un Sistema de Comercio de Emisiones para el Sector Privado

Soffia Alarcón Díaz

01/02/2018







## Objetivo de la sesión

El objetivo será estudiar las implicaciones y oportunidades que tendrán las empresas frente a la obligación de cumplir con un SCE.

## Agenda

- 1. Los costos del cambio climático para el sector privado
- 2. Riesgos y Oportunidades
- 3. El rol de las empresas en la mitigación del cambio climático
- 4. Implicaciones del sector privado de participar en un SCE
- 5. Caso de estudio. EU ETS

## Costos del cambio climático para el sector privado

- El Reporte Stern (2006) estimó que no actuar frente al cambio climático costaría al mundo entre 5% y 20% del PIB global.
- En contraste, llevar a cabo acciones climáticas para evitar los impactos del cambio climático sólo costaría 1% del PIB anualmente en los próximos 10-20 años.

Global economic output, 2000=100			
Assumed annual growth rate, Output in		With GDP loss of:	
2000-2100	2100	5%	50%
1%	270	256	135
2%	724	688	362
3%	1,922	1,826	961

Fuente: The Economist, "Hot air. Are models that show the economic effects of climate change useless?", Octubre 2013.

# ¿Cuál es el rol del sector privado en el cambio climático?

En 2017, nueve de cada 10 empresas están implementando planes para reducir sus emisiones (CDP, 2017)

- Ser el socio principal de los gobiernos para lograr las metas globales de mitigación
- Fomentar la innovación tecnológica
- El involucramiento del sector privado en la lucha contra el cambio climático lograría:
  - Reducciones de 10 mil millones de toneladas al año
  - Inversiones de entre 5 y 10 billones de dólares
  - Creación de 25 y 45 millones de empleos (PWC, 2016)

## Agenda

1. Cambio Climático un Riesgo para el Sector Privado

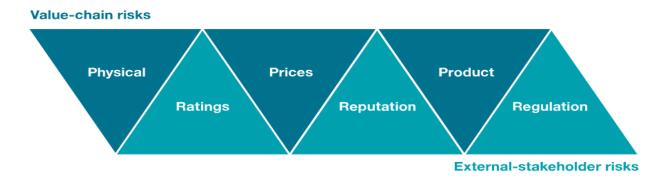
#### 2. Riesgos y Oportunidades

- 3. El rol de las empresas en la mitigación del cambio climático
- 4. Implicaciones del sector privado de participar en un SCE
- 5. Caso de estudio: EU ETS

## **Cambio Climático: Riesgo para el Sector Privado**

En la actualidad, el cambio climático es prioridad en la agenda empresarial. Cada vez más empresas identifican en el cambio climático un **riesgo** para sus operaciones o inversiones (Ernst & Young Business Risk Report). Existen dos tipos de riesgos:

- 1. Riesgos en la cadena de valor
- 2. Riesgos externos

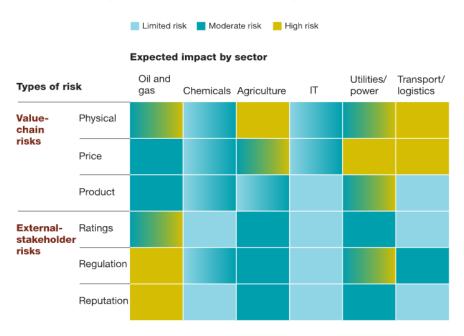


McKinsey&Company | Source: McKinsey analysis

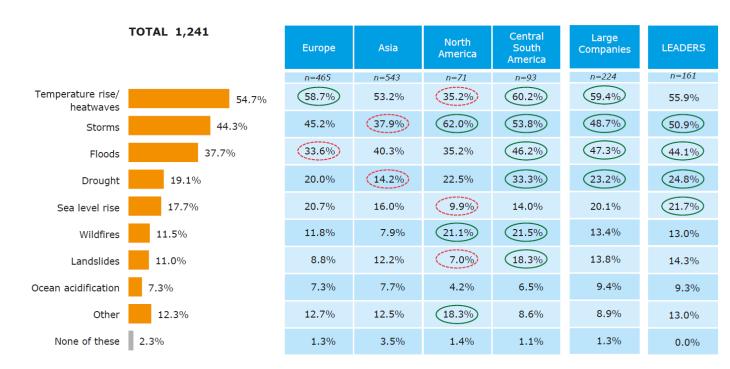
## Riesgo para el Sector Privado

Los riesgos relacionados al cambio climático varían por sectores.

Climate-change risks will be felt differently by industry.



### ¿Qué tipo de riesgo climático percibe que afectará su empresa?



#### Casos de Estudio: Nike

Nike ha sufrido los impactos del cambio climático: la disponibilidad de agua y eventos climáticos extremos representan su exposición al riesgo.

En 2008, inundaciones en Tailandia obligaron al cierre temporal de cuatro de sus fábricas.

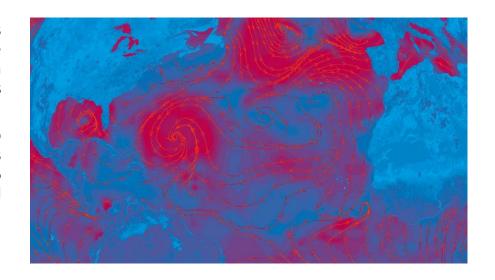
Dado que gran parte de las fábricas de esta empresa se encuentran en el sudeste de Asia, una región cada vez más susceptible a eventos climáticos, el peligro a nuevas interrupciones en su producción ha aumentado.



#### Caso de Estudio: Industria de seguros

Las compañías de seguros fueron las primeras en alertar sobre el cambio climático, ya que aumentan sus pérdidas conforme aumenta la frecuencia e intensidad de los eventos climáticos extremos.

Allianz, por ejemplo, declaró que el cambio climático ha aumentado las pérdidas aseguradas por eventos extremos en un 37% en solo una década. Las pérdidas en un mal año podrían superar el billón de dólares.



#### Convirtiendo el riesgo en una ventaja comparativa ...



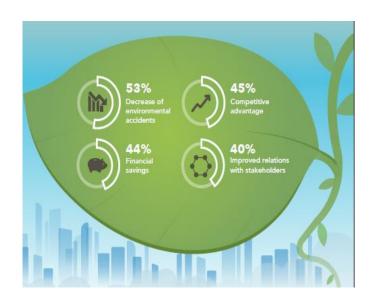
- Algunas de las ventajas de integrar una estrategia de sustentabilidad para enfrentar el cambio climático en los diferentes sectores de la industria privada son:
  - Mejorar el desempeño ambiental que conlleva a una reducción de costos;
  - ✓ Racionalizar operaciones y aumentar la eficiencia;
  - ✓ Ser más atractivos para inversionistas
- Las soluciones innovadoras en adaptación y mitigación al cambio climático son una oportunidad para nuevos productos, servicios y mercados.

El compromiso con el cambio climático no tiene que lograrse en detrimento de la rentabilidad. Los ejemplos demuestran que el sector privado tiene respuestas muy valiosas a la pregunta sobre cómo enfrentar el cambio climático.

#### **Beneficios y TIR**

Los líderes esperan TIR positivas en un periodo de cinco años

#### ¿Qué beneficios espera su empresa de implementar acciones climáticas?





#### Caso de estudio: Exxon Mobil

- En la reunión anual de Exxon en mayo de 2017, los inversionistas que controlaban alrededor del 62% de las acciones, respaldaron una propuesta presentada por un grupo de accionistas en la cual solicitaban una evaluación anual del impacto del cambio tecnológico y las políticas climáticas en las operaciones de la compañía.
- Los partidarios de la propuesta argumentaron que su publicación ayudaría a los accionistas a evaluar la vulnerabilidad al cambio climático a largo plazo de Exxon en un mundo donde los gobiernos se han comprometido a combatir el calentamiento global.



## Agenda

- 1. Cambio Climático un Riesgo para el Sector Privado
- 2. Riesgos y Oportunidades
- 3. El rol de las empresas en la mitigación del cambio climático
- 4. Implicaciones del sector privado de participar en un SCE
- 5. Caso de estudio: EU ETS

#### Sector Privado: el principal actor contra el cambio climático

#### ¿Por qué las compañías desempeñan un papel central en la acción climática?

- Las empresas multinacionales promueven comportamientos más verdes a través de las cadenas de suministro.
- Las empresas medianas y pequeñas pueden adoptar mejores prácticas que las vuelven más eficientes, con mejor huella ambiental y mejores rendimientos.
- Son fuente de innovación tecnológica en el desarrollo de soluciones en adaptación y mitigacion.
- Los inversionistas buscan financiar infraestructura verde.







#### Caso de Estudio: IPC Sustentable

El IPC Sustentable mide el desempeño del gobierno corporativo, de la responsabilidad social y medioambiental de todas las compañías listadas en la Bolsa Mexicana de Valores.

Compuesto de una muestra variable actualizada anualmente e integrada por las 30 compañías con mejor resultado, han tenido un rendimiento entre 10-15% sobre el IPC regular.





Fuente: El Economista – Bolsa Mexicana de Valores

## Agenda

- 1. Cambio Climático un Riesgo para el Sector Privado
- 2. Riesgos y Oportunidades
- 3. El rol de las empresas en la mitigación del cambio climático
- 4. Implicaciones del sector privado de participar en un SCE
- 5. Caso de estudio: EU ETS

## El sector privado se prepara para un ETS

- 1. Medir las emisiones de GEI: Presentar el reporte del RENE
- 2. Tomar decisiones para reducir emisiones, al interior de la impresa, por ejemplo:
  - ✓ Establecer un precio interno al carbono: El precio debe ser lo suficientemente alto por tonelada de CO₂ para que realmente influya en las decisiones estratégicas de la compañía.
  - ✓ Integrar el riesgo climático en la planificación estratégica: Las actividades clave de la empresa pueden verse afectadas por nuevas regulaciones (SCE en México).
  - ✓ Participar en iniciativas globales de reducción de emisiones: Science based targets, Renewable Energy 100, Energy Productivity 100, Deforestación Cero, Tecnología Baja en Carbono, entre otras

#### Precio al carbono

#### Dos estrategias para internalizar un precio al carbono

#### Precios internos al carbono

- 607 empresas utilizan un precio al carbono
- Otras 782 compañías han anunciado la introducción de un precio al carbono en dos años
- Los ingresos por contar con un precio al carbono ascienden a 7 billones de dólares (CDP apud The Economist, 2018)
- Ejemplo: La cuota se deposita en un fondo común
  - E.g. Microsoft (8 dólares por KW "sucio")

#### Abogar por un precio al carbono

- Razón fundamental: evitar las fugas de carbono
- 41 países/jurisdicciones han anunciado un precio al carbono
- Representan el 15% de las emisiones totales de GEI (en 2010 sólo representaban el 4%)
- 81 países/jurisdicciones mencionan un precio al carbono en sus NDC

#### Beneficios para las empresas de participar en un SCE

- Permite lograr el objetivo ambiental de reducir las emisiones al menor costo.
- Un SCE permite responder a una fluctuación económica mucho más flexiblemente y rápido que cualquier otra política.
- Incentiva la innovación e identifica las soluciones más rentables para lograr la sustentabilidad de un negocio.
- Previene las fugas de carbono.
- Preserva la integración ambiental mediante la implementación de sistemas robustos de MRV –a la luz de las nuevas obligaciones en materia de transparencia que establece el Acuerdo de París.







## Beneficios adicionales para las empresas de participar en un SCE

#### IT'S BACKED BY BUSINESS

**Carbon pricing makes good business sense** 



## 150+ companies

like BT, Microsoft and Google tell CDP they are reaping the benefits of carbon pricing and investing in low-carbon ways of working that provide great returns and safeguard against future regulation.



Carbon pricing creates flourishing markets for low-carbon products and services.



The investments that protect companies from carbon pricing are great for the bottom line.

# 11% IRR

the global average internal rate of return on investments in low-carbon technology, jumping to 27% amongst the most forward-thinking companies.

- Fortalece la competitividad del sector privado frente a nuestros competidores.
- La (posible) vinculación con otros SCE aumenta la efectividad y reduce los costos.
- Internaliza el costo del control de la contaminación haciendo uso del principio de "el que contamina, paga".
- Establece:
  - Un precio claro sobre el dióxido de carbono;
  - Un estricto límite sobre las emisiones;
  - Acceso equitativo (ya que las empresas participantes pueden elegir cómo, cuándo y dónde reducir sus emisiones).

## ¿Quiénes apoyan un mecanismo de precio al carbono?





















acciona

























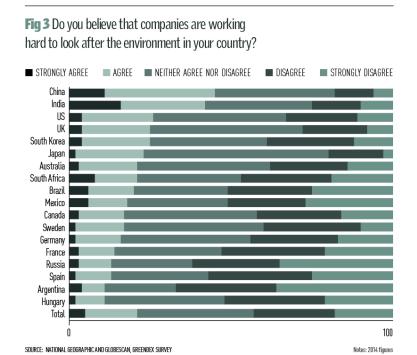
## Agenda

- 1. Cambio Climático un Riesgo para el Sector Privado
- 2. Riesgos y Oportunidades
- 3. El rol de las empresas en la mitigación del cambio climático
- 4. Implicaciones del sector privado de participar en un SCE
- 5. Caso de estudio

#### Caso de estudio: el EU ETS

- Participan 28 países integrantes de la Unión Europea, Noruega, Islandia y Liechtenstein.
- El EU ETS cubre alrededor de 45% de todas las emisiones de GEI en Europa (~12,000 instalaciones).
- Cubre los siguientes gases y sectores: dióxido de carbono (generación de calor y electricidad, sectores energéticamente intensivos como refinerías, acero, aluminio, metales, cemento, cal, vidrio, cerámicos, papel, ácidos y químicos, y aviación), óxido nitroso (ácido nítrico, adípico, glioxal), y perfluorocarbonos (producción de aluminio).
  - 2/3 partes de las emisiones de dióxido de carbono en Europa provienen de la generación de electricidad y calor (en Alemania, por ejemplo, la participación es de ¾ partes).
- En el año 2020, las emisiones de los sectores serán 21% más bajos que en 2005 y en 2030 un 43%

# ¿Usted cree que las empresas están trabajando en proteger al medio ambiente en su país?







Por encargo de:



de la República Federal de Alemania

# **Preguntas y Dinámica**

¡Gracias!

Soffia Alarcón Díaz

01/02/2018







#### Referencias

- We Mean Business, "5 reasons Why Carbon Pricing is the Future", Carbon Pricing Leadership, Disponible en: https://www.carbonpricingleadership.org/news/2015/5/23/5-reasons-carbon-pricingis-the-future-1
- Hauke Engel, Per Anders and Kimbery Henderson, How Companies Can Adapt?, McKinsey, Disponible
  en: <a href="https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/how-companies-can-adapt-to-climate-change">https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/how-companies-can-adapt-to-climate-change</a>
- Private Sector Peer Learning Policy Brief 4 "Private Sector Engagement to Address Climate Change and Promote Green Growth" OECD, Disponible en: <a href="https://www.oecd.org/dac/peer-reviews/Policy-Brief-4-Private-Sector-Engagement-to-Address-Climate-Change-and-Promote-Green-Growth.pd">https://www.oecd.org/dac/peer-reviews/Policy-Brief-4-Private-Sector-Engagement-to-Address-Climate-Change-and-Promote-Green-Growth.pd</a>
- Ernst & Young "La respuesta de las empresas al cambio climático" Disponible en: <a href="http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Respuesta\_cambio\_climatico/\$FILE/respuesta\_cambio\_climatico.pdf">http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Respuesta\_cambio\_climatico/\$FILE/respuesta\_cambio\_climatico.pdf</a>
- BSR The Business of a Better World: "Creating an Action Agenda for Private Sector Leadership on Climate Change" 2015, <a href="https://www.bsr.org/reports/bsr-bccw-creating-action-agenda-private-sector-leadership-climate-change.pdf">https://www.bsr.org/reports/bsr-bccw-creating-action-agenda-private-sector-leadership-climate-change.pdf</a>
- Technical Note 9: "Preparing for Carbon Pricing: Case Studies from Company Expereince" Partnership for Market Readiness, Disponible en: <a href="https://www.thepmr.org/system/files/documents/PMR%20Technical%20Note%209\_Case%20Studies.pdf">https://www.thepmr.org/system/files/documents/PMR%20Technical%20Note%209\_Case%20Studies.pdf</a>