



# **Comercio de Emisiones Alrededor del Mundo: mensajes clave del ICAP Status Report 2017**

Mariza Montes de Oca

Alexander von Humboldt Fellow en ICAP

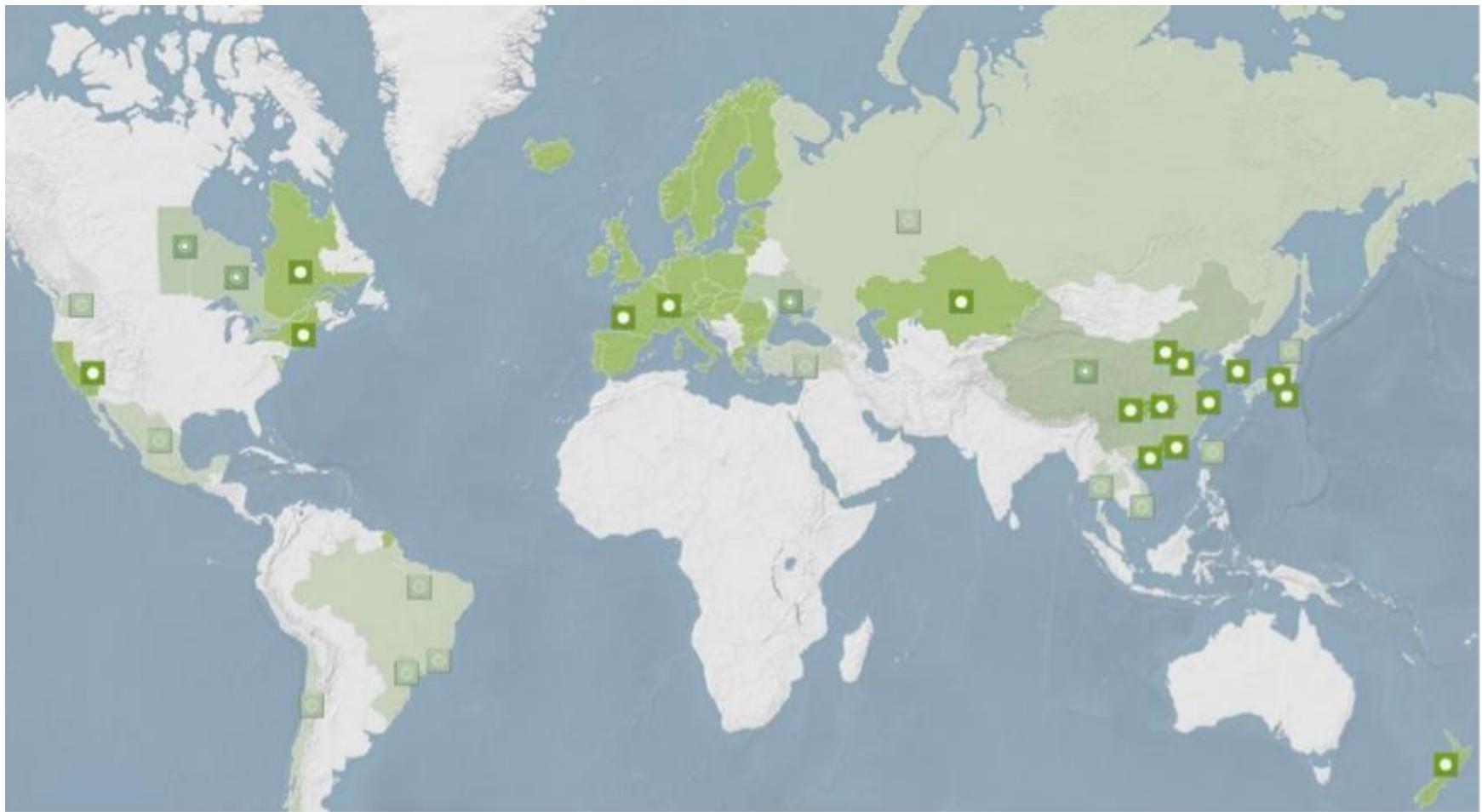
LEDS LAC Webinar, 15 de Febrero de 2017

# Agenda



- **1. Vuelta al mundo con el comercio de emisiones**
- **2. Experiencias en SCE - pasos del Manual y mensajes clave**
- **Tendencias y retos de SCE**

# Más de una década de experiencia global en comercio de emisiones

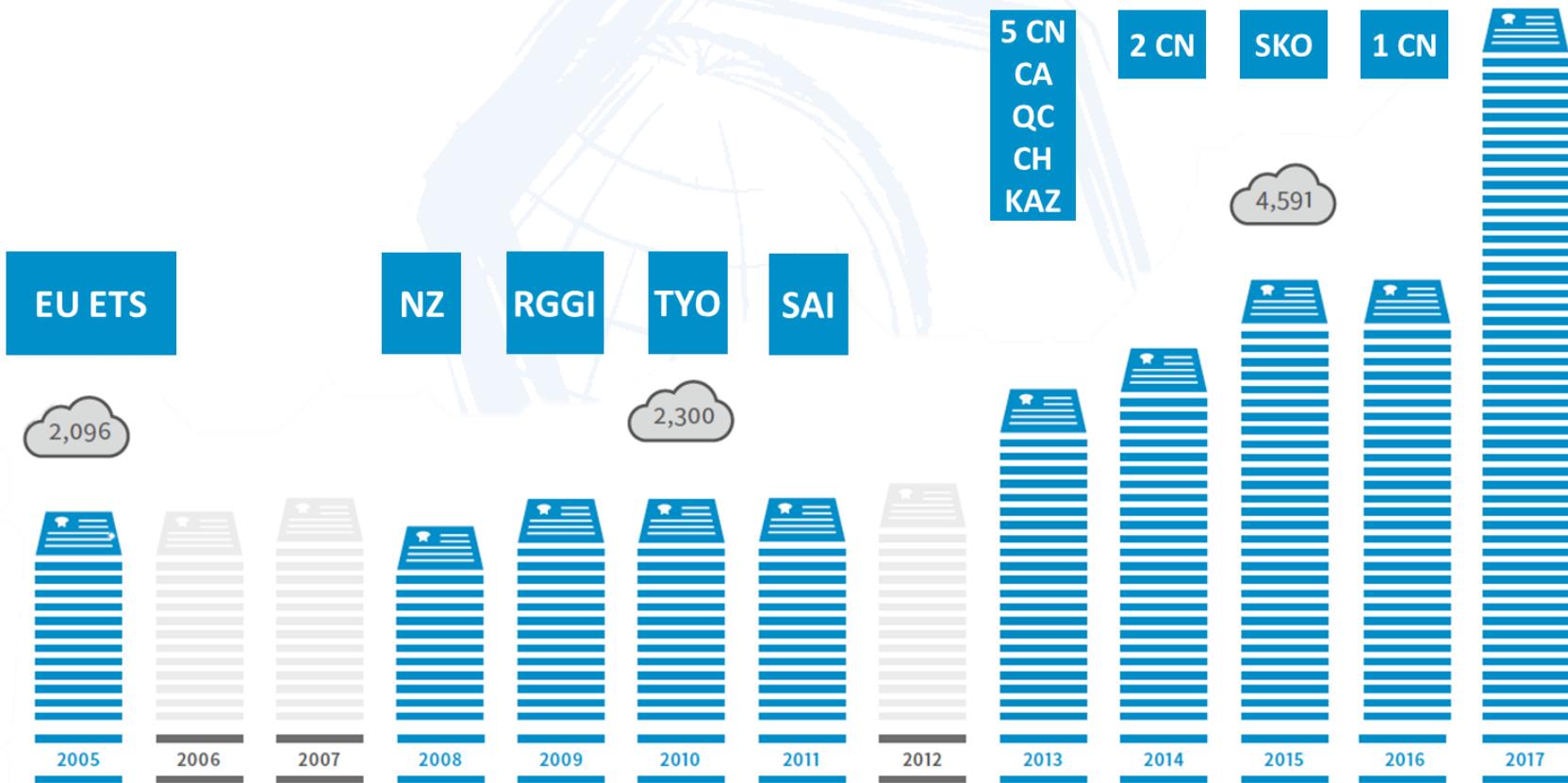


# Más de una década de experiencia global en comercio de emisiones

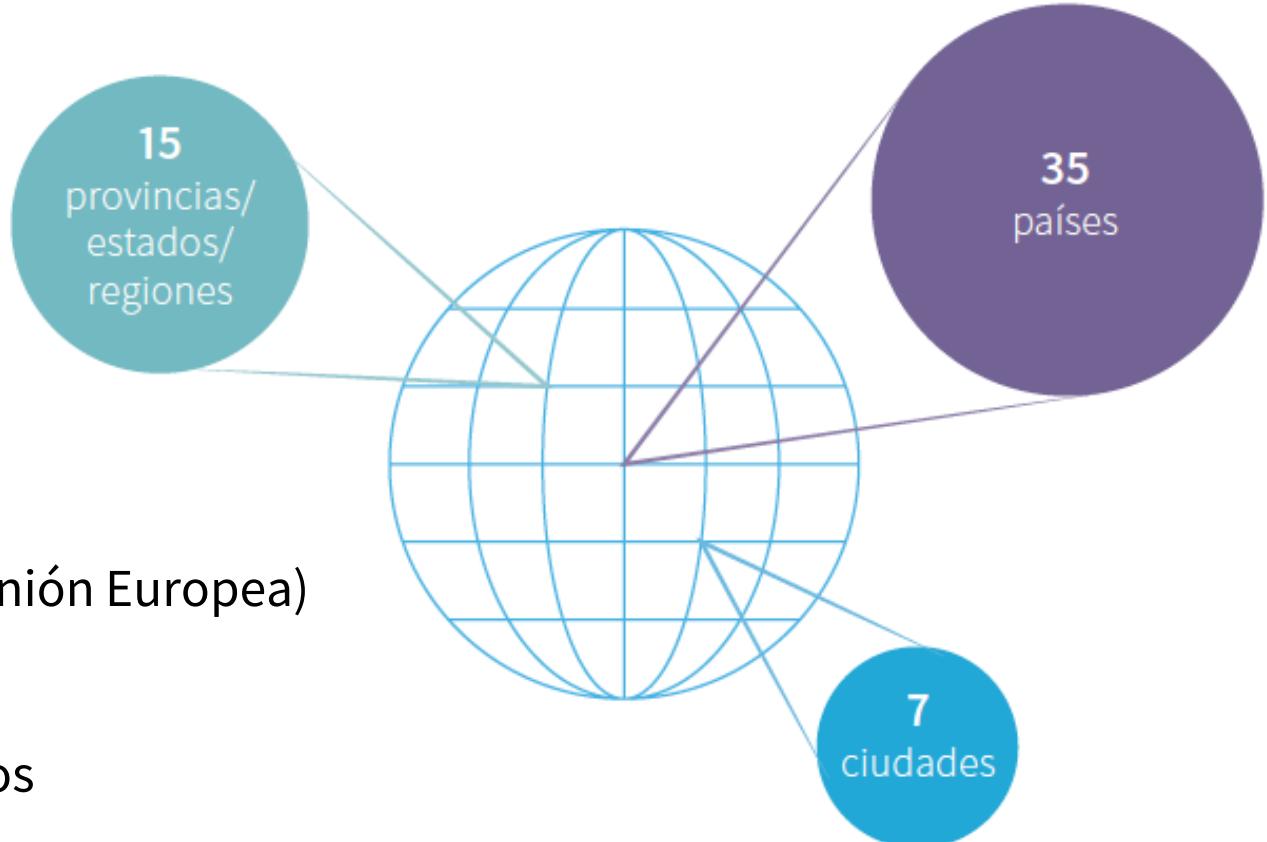
- 2017: **19 sistemas en 4 continentes**
- Incluyendo sistemas que empiezan este año: **China, Ontario**
- Cerca del **50% del PIB global**
- Más de **15% de las emisiones** globales

# Desarrollo global de SCE

- De 2005-2015- emisiones reguladas se duplicaron
- Doble efecto: caps disminuyen y nuevos sistemas emergen



# SCE se implementa en distintos niveles de gobierno



# Vuelta al mundo con el comercio de emisiones

## Norteamérica

- **Ontario**
  - Programa inició en Enero 2017
- **RGGI**
  - Revisión del programa
  - Lidiando con un precio “bajo”
- **California- Quebec**
  - Link desde 2014
  - 2015- extensión - transporte
  - Precio cerca de \$12.70 dólares
  - Posible link con Ontario 2018

# Vuelta al mundo con el comercio de emisiones

## Norteamérica

- **Ontario**
  - Programa inició en Enero 2017
- **RGGI**
  - Revisión del programa
  - Lidiando con un precio “bajo”
- **California- Quebec**
  - Link desde 2014
  - 2015- extensión - transporte
  - Precio cerca de \$12.70 dólares
  - Posible link con Ontario 2018

## Europa

- EU ETS negociaciones reformar elementos para fase IV (2021-2030)
- Lidiando con un precio “bajo”
- Acelerar el ajuste del *cap*: factor de reducción anual incrementa de 1.74% a 2.2% (o 2.4%) en fase IV
- REM /MSR en 2019

# Vuelta al mundo con el comercio de emisiones

## Norteamérica

- **Ontario**
  - Programa inició en Enero 2017
- **RGGI**
  - Revisión del programa
  - Lidiando con un precio “bajo”
- **California- Quebec**
  - Link desde 2014
  - 2015- extensión - transporte
  - Precio cerca de \$12.70 dólares
  - Posible link con Ontario 2018

## Europa

- EU ETS negociaciones reformar elementos para fase IV (2021-2030)
- Lidiando con un precio “bajo”
- Acelerar el ajuste del *cap*: factor de reducción anual incrementa de 1.74% a 2.2% (o 2.4%) en fase IV
- REM /MSR en 2019

## Asia Pacífico

- **China**
  - pondrá en marcha SCE más grande del mundo
  - Pilotos – enfoque de “aprender sobre la marcha”
- **Tokio**
  - Tokio-primer SCE en Asia y primer ciudad con SCE
- **Corea**
  - Precio de 6.50 euros Ene-2015 a 13.50 Jun-2016

# Vuelta al mundo con el comercio de emisiones

## Norteamérica

- **Ontario**
  - Programa inició en Enero 2017
- **RGGI**
  - Revisión del programa
  - Lidiando con un precio “bajo”
- **California- Quebec**
  - Link desde 2014
  - 2015- extensión - transporte
  - Precio cerca de \$12.70 dólares
  - Posible link con Ontario 2018

## Siguiente generación de SCE ¿Latinoamérica y Asia Central?

- Turquía, Ucrania, ...?
- México, Chile,... ?

## Europa

- EU ETS negociaciones reformar elementos para fase IV (2021-2030)
- Lidiando con un precio “bajo”
- Acelerar el ajuste del *cap*: factor de reducción anual incrementa de 1.74% a 2.2% (o 2.4%) en fase IV
- REM /MSR en 2019

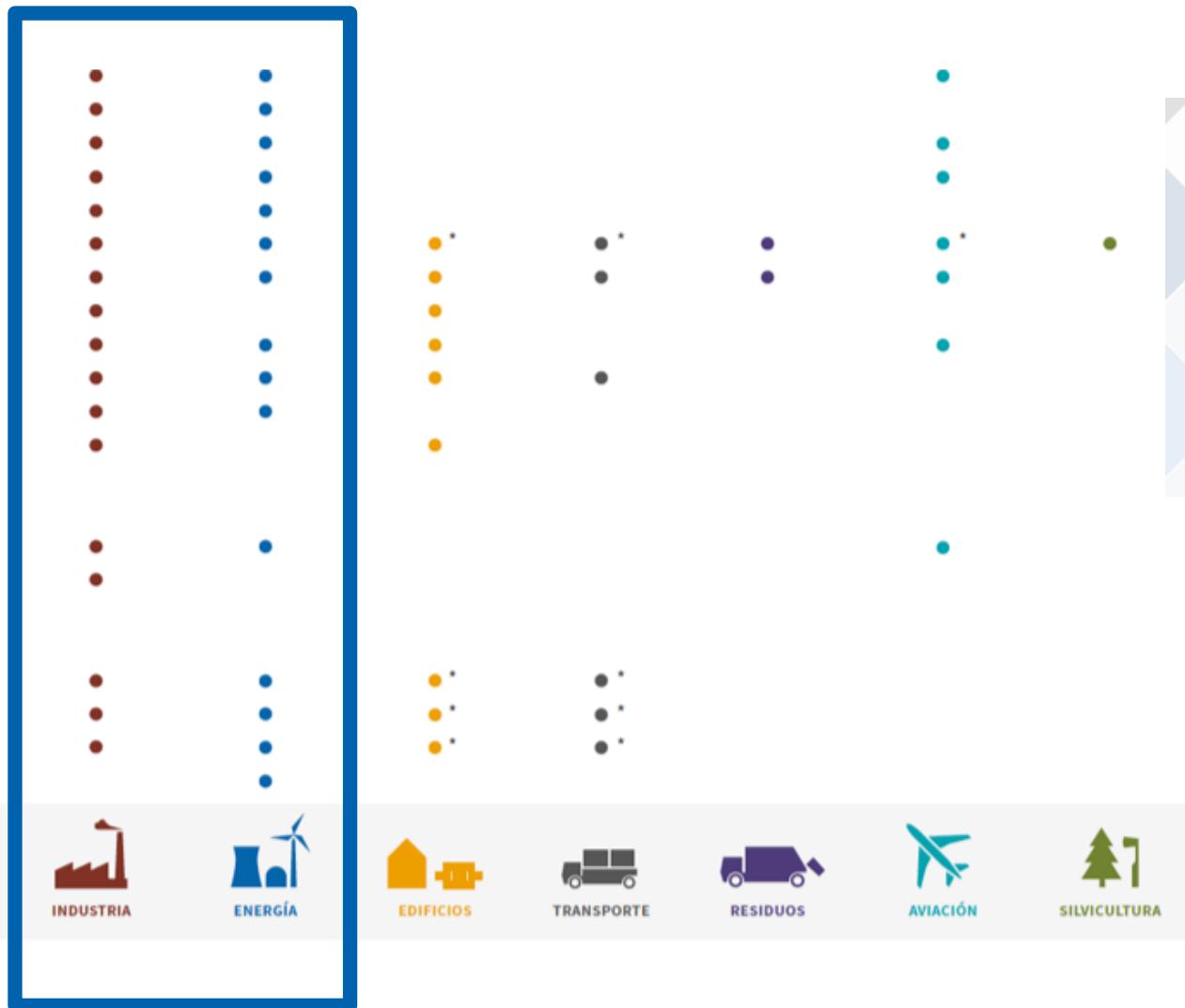
## Asia Pacífico

- **China**
  - pondrá en marcha SCE más grande del mundo
  - Pilotos – enfoque de “aprender sobre la marcha”
- **Tokio**
  - Tokio-primer SCE en Asia y primer ciudad con SCE
- **Corea**
  - Precio de 6.50 euros Ene-2015 a 13.50 Jun-2016

# Agenda

- **1. Vuelta al mundo con el comercio de emisiones**
- **2. Experiencias en SCE - pasos del Manual y mensajes clave**
- **Tendencias y retos de SCE**

# Paso 1 : Ámbito de aplicación



**Regulación  
sectorial:  
¿Qué  
sectores?**

# Paso 1 : Ámbito de aplicación

China  
Chongqing  
Fujian  
Guangdong  
Hubei  
Nueva Zelanda  
República de Corea  
Saitama  
Shanghái  
Shenzhen  
Tianjin  
Tokio

## EUROPA Y ASIA CENTRAL

EU SCE  
Suiza

## NORTEAMÉRICA

California  
Ontario  
Quebec  
RGGI

### SECTORES



INDUSTRIA



ENERGÍA



EDIFICIOS



TRANSPORTE



RESIDUOS



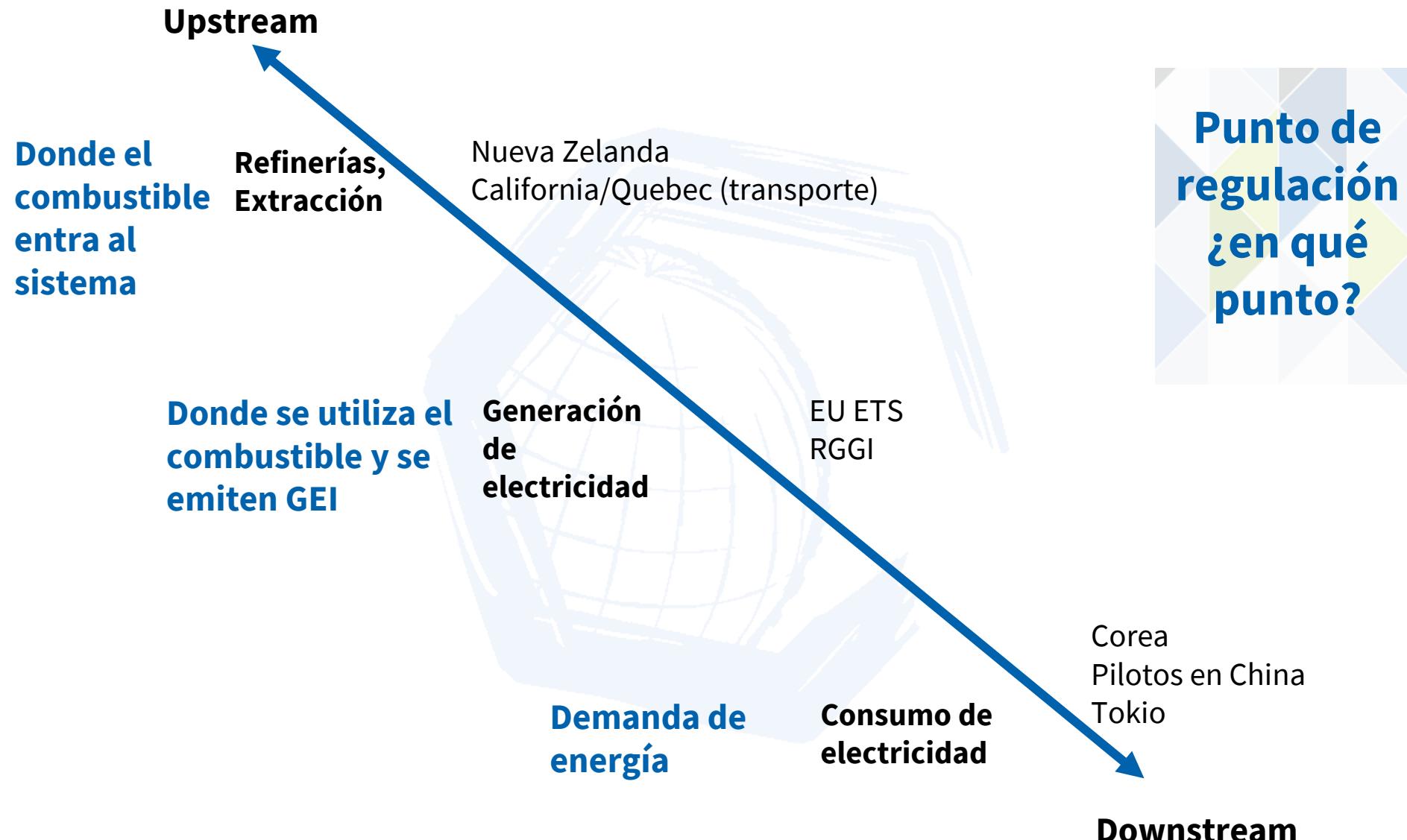
AVIACIÓN



SILVICULTURA

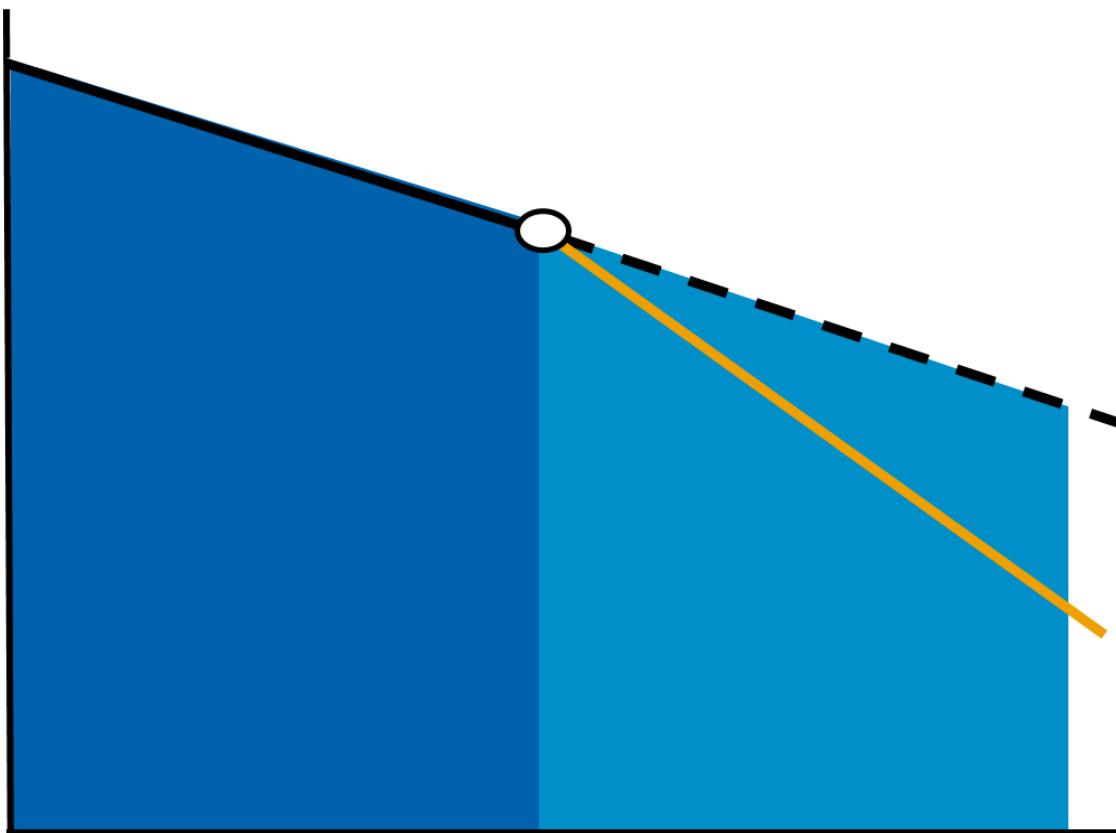
**Regulación sectorial:  
¿Qué sectores?**

# Paso 1 : Ámbito de aplicación



## Paso 2 : Establecer el límite de emisiones

- **Balance entre ajustarse a cambios (revisiones del cap) y proveer certidumbre mediante una trayectoria**



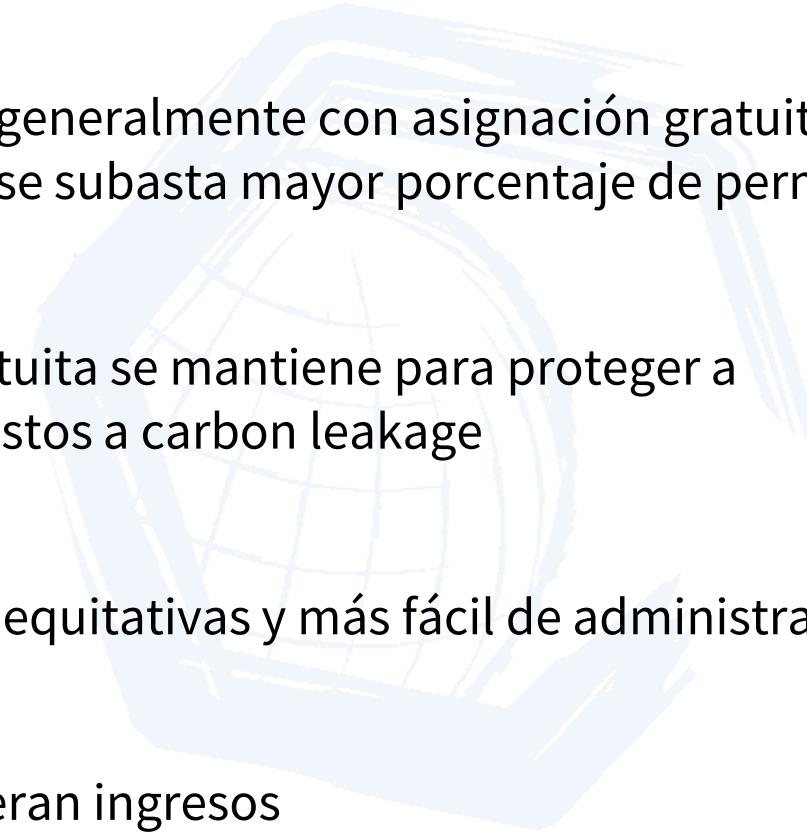
Elegir el horizonte  
del cap  
(número de años  
de anticipación)  
y  
trayectoria.

# Paso 3 : Asignar derechos de emisión



## Una práctica común- asignación de derechos mediante subastas

- SCE empiezan generalmente con asignación gratuita y gradualmente se subasta mayor porcentaje de permisos
- Asignación gratuita se mantiene para proteger a sectores expuestos a carbon leakage
- Subastas- más equitativas y más fácil de administrar
- Subastas- generan ingresos



¿Cómo  
asignar los  
permisos?

A large, semi-transparent graphic of a globe is positioned behind the text. Overlaid on the globe are several light blue and yellow triangular shapes of different sizes, creating a geometric pattern.

# Paso 3 : Asignar derechos de emisión

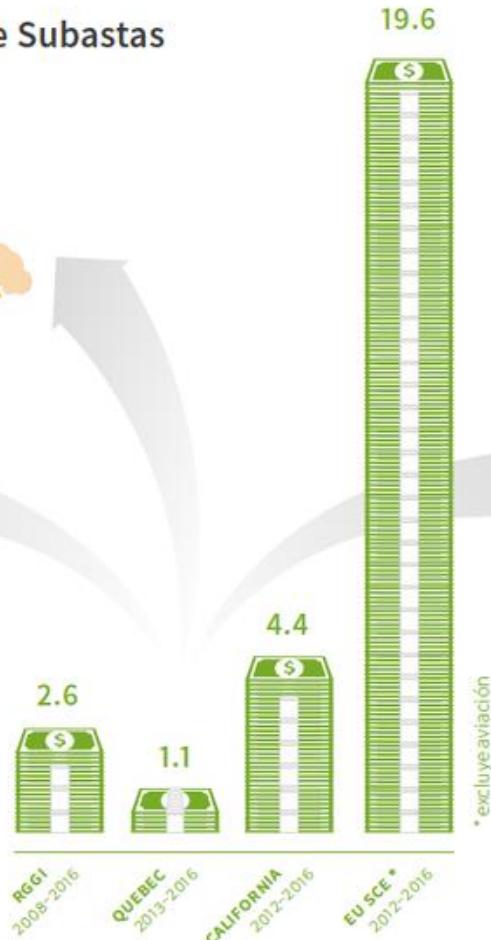
## Suma de los Ingresos Provenientes de Subastas Miles de millones de dólares

**Financiar acciones en favor del clima**  
Los gobiernos pueden invertir en adaptación, energías renovables u otras tecnologías bajas en carbono, eficiencia energética, transporte limpio, residuos y silvicultura.



### Apoyo financiero a grupos desfavorecidos

Los gobiernos pueden apoyar a hogares de bajos ingresos o a comunidades vulnerables para contrarrestar los efectos del incremento en los costos de la energía y facilitar la transición hacia una economía baja en carbono.



## ¿Cómo asignar los permisos?



### Contribución al presupuesto público

Los gobiernos pueden utilizar los ingresos generados para reducir impuestos, financiar otros programas o reducir el déficit presupuestario.

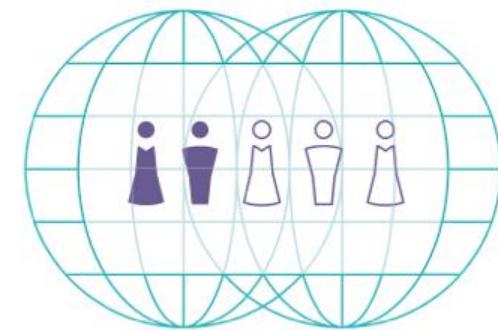
# Agenda

- **1. Vuelta al mundo con el comercio de emisiones**
- **2. Experiencias en SCE - pasos del Manual y mensajes clave**
- **3. Tendencias y retos de SCE**

# Tendencias y Retos de los SCE

## ➤ Primera generación de SCE:

- **Programas de reforma y revisión** de SCE bajo un enfoque de "aprender sobre la marcha"
- **Precios** menores a lo esperado (en algunos SCE)
- **Mecanismos de estabilidad**: cuantitativos y cualitativos
- **Conexiones (links)**: interés creciente de las jurisdicciones, pero retos significativos



2 DE CADA 5 PERSONAS  
EN EL MUNDO

viven en una  
jurisdicción que opera, prepara  
o considera un SCE

# Perspectivas futuras del SCE

- **Expansión de SCE:** Próxima generación en Asia Central y América Latina?
  - En 2018 Nueva Escocia y México?

## ➤ **Conexiones de SCE**

- En 2018 conexión de Ontario con Quebec-California
- Contabilidad por parte de la CMNUCC?
- ICAP Guía para conectarse a otros mercados 2017



## ➤ **SCE en economías emergentes**

- En contextos de economías en crecimiento
- En contextos de sectores energéticos altamente regulados
- Diseño de mercados con miras a futuras conexiones

# Muchas gracias

[www.icapcarbonaction.com](http://www.icapcarbonaction.com)  
[mariza.montesdeoca@icapcarbonaction.com](mailto:mariza.montesdeoca@icapcarbonaction.com)



@ICAPSecretariat

# Outlook

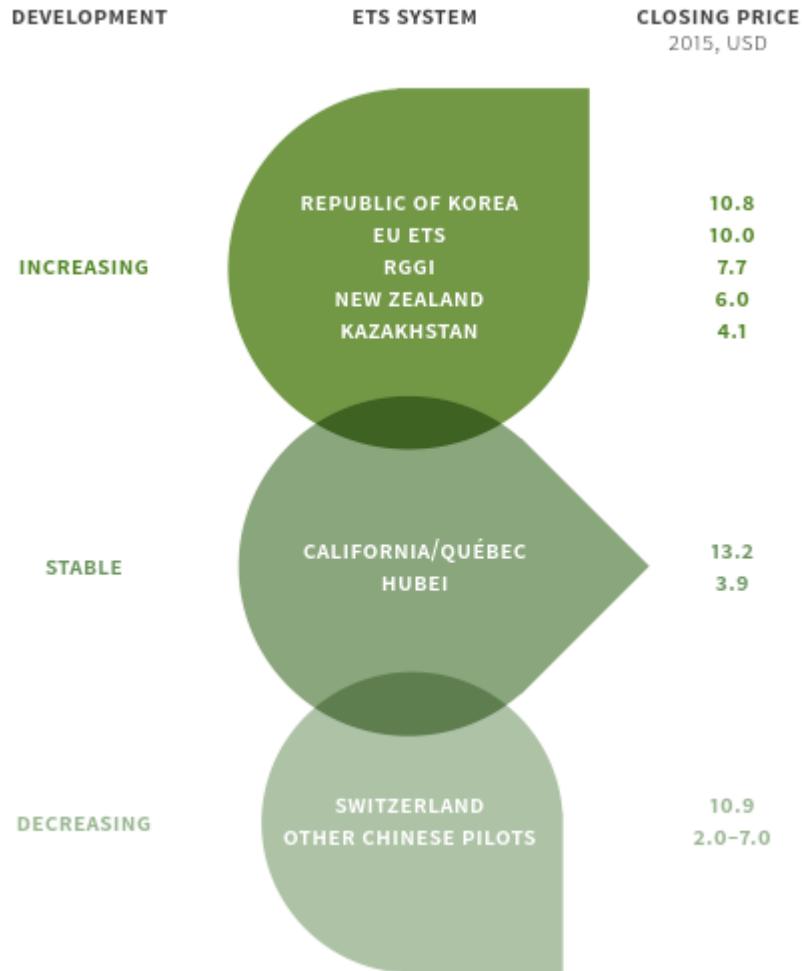


- **USA and the Clean Power Plan (CPP)** – emergence of new ETS as a compliance mechanism under the CPP, potential linking to RGGI or new regional systems.
- **Canada** – Trudeau's carbon pricing announcement
- **Thailand** – voluntary ETS launched in 2014
- **Mexico** – carbon market by 2018?

# Gas coverage in Existing ETS

	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>
EU							
Alberta							
Switzerland							
NZ							
RGGI							
Tokyo							
California							
Kazakhstan							
Québec							
Beijing							
Guangdong							
Shanghai							
Shenzhen							
Tianjin							
Chongqing							
Hubei							
Republic of Korea							

# ETS price development, 2014-15



- Prices have been in the range of 2-15 USD.
- Different systems produce different prices.
- Price variability has been reasonably high.
- In general, prices have been lower than ex-ante expectations.

# Technical Dialogue (II)

## ICAP Guide to Linking

- Exploring **pathways** and facilitating the way towards linking: One of ICAP's primary objectives
- **Practical guide** for policymakers and officials either new to the topic of linking or interested in carbon pricing / ETS
- **Consolidate practical experience** from ICAP members alongside **insights from literature**
- 35-50 pages on the **whole life cycle** of linking ETS
- To be published early next year



# Current and future research questions for ETS

- **The functioning of ETS in regulated power markets –** ETS is being considered by jurisdictions that have heavily regulated power sectors (strong presence of SOEs, price setting). What are the opportunities and challenges for ETS in these markets?
  
- **Accounting for emission allowances –** how do large emitters in different jurisdictions account for emission allowances ? How do linked schemes account for allowances? Why do practices vary? What can be learnt looking across schemes.

# Current and future research questions for ETS

- **Carbon pricing and competitiveness** – what factors drive global competitiveness and how does the carbon price relate to these factors?
  
- **Leakage protection in a longer term fragmented carbon market** – are the current leakage protection mechanism appropriate if carbon prices differ over the long term? What has been the experience with existing mechanisms? Is there a need for new mechanisms? What is the state of current research?