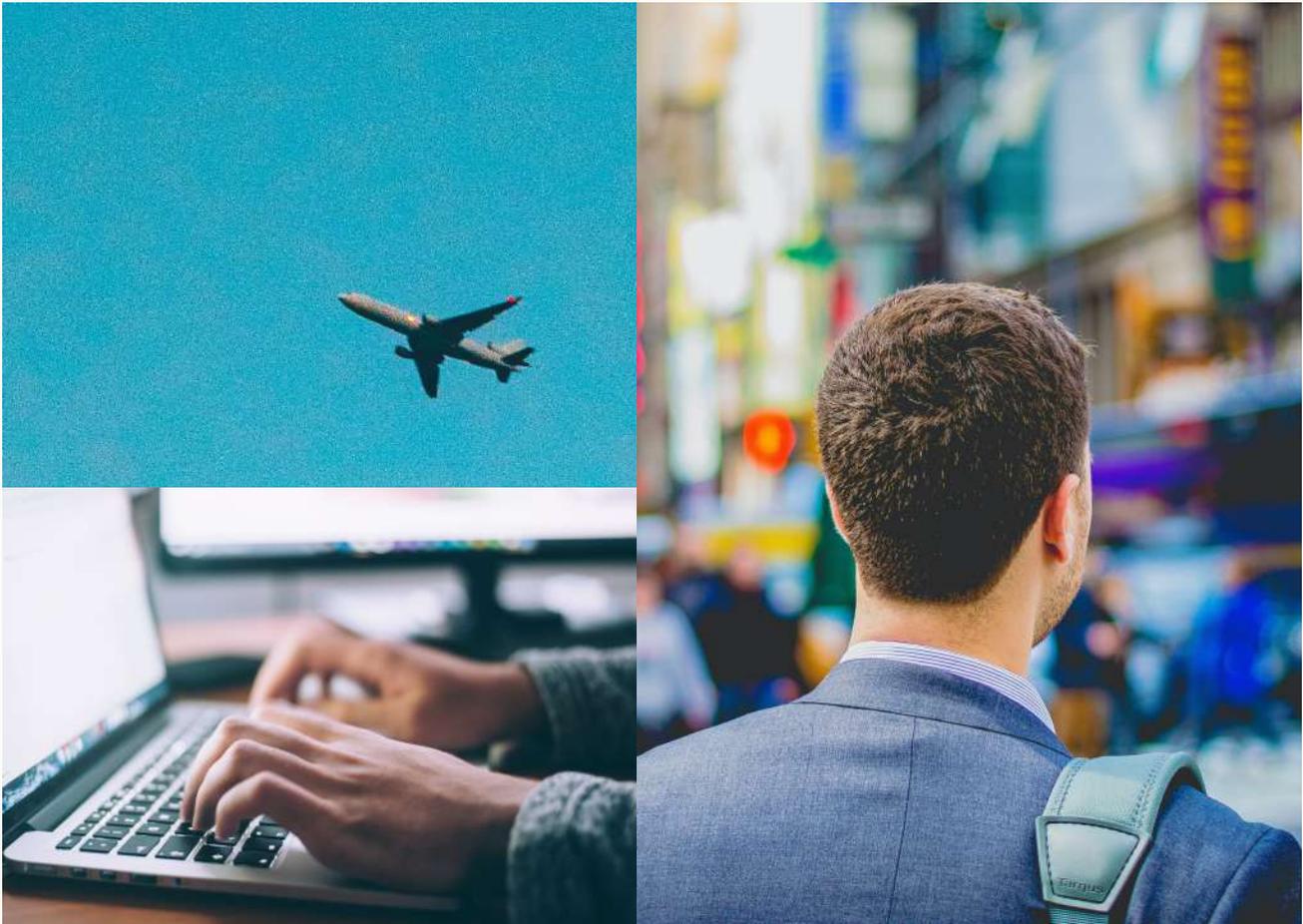


re

Sistema
para la reducción
de emisiones

reinventa



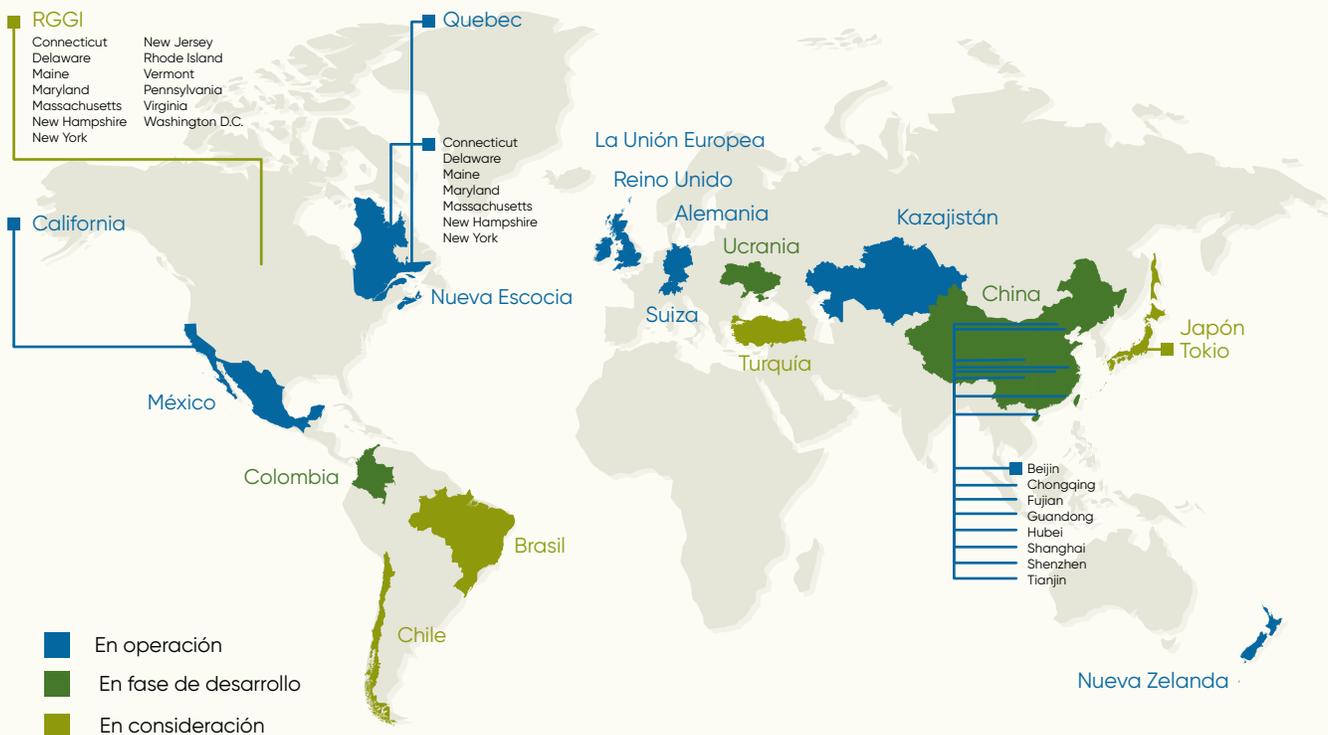
LOS SISTEMAS DE COMERCIO DE EMISIONES EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

Los mecanismos de mercado, incluyendo los Sistemas de Comercio de Emisiones (SCE), han sido ampliamente adoptados por distintos países a nivel mundial, con el fin de avanzar en el cumplimiento de las metas de mitigación de cambio climático y fomentar el desarrollo sostenible.

Un SCE funciona a partir del principio de 'tope y comercio' (cap and trade) donde el gobierno impone un tope al total de emisiones a uno o más sectores de la economía. Las empresas de dichos sectores, deberán ser titulares de un cupo transable de emisión por cada tonelada de emisiones de las que son responsables. Las empresas podrán comprar o recibir los cupos o derechos y estos pueden ser comercializados entre ellas según sean sus necesidades. Ver Ficha informativa #2. ¿Qué es un SCE?

El panorama de los SCE a nivel internacional

A finales del 2020, existían 21 sistemas funcionando en distintos países y provincias alrededor del mundo. La Unión Europea, California, Corea del Sur, México y Quebec son algunas de las jurisdicciones que ya tienen el sistema en operación. Además, 8 jurisdicciones se encuentran diseñando su SCE y otras 15 están considerando la implementación de un SCE.



El Sistema para la Reducción de Emisiones corresponde al PNCTE de la ley 1931 de 2018
Fuente: ICAP, 2020

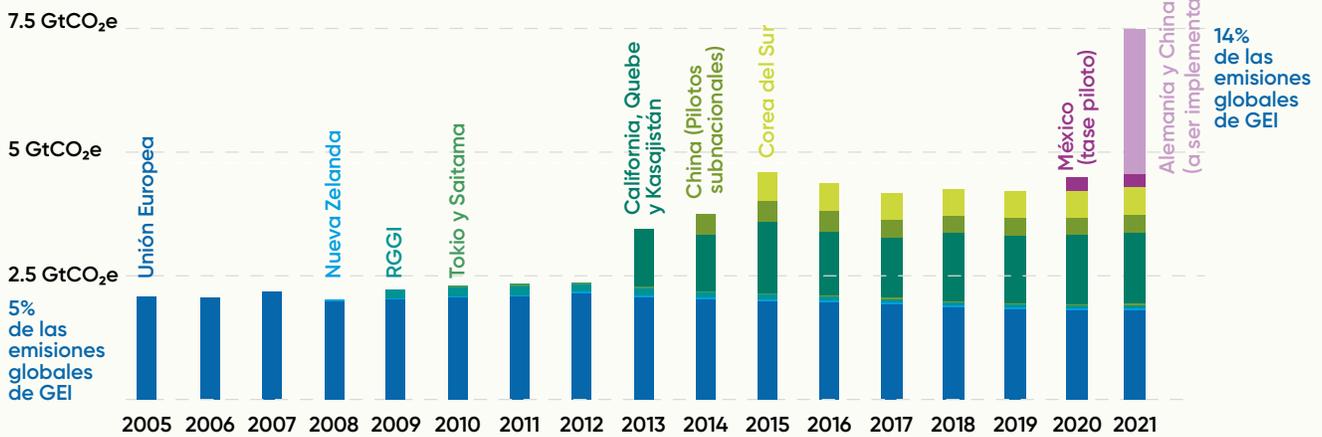
En América Latina, el único país que cuenta con un SCE es México, que comenzó con su fase piloto en 2020 y que tendrá una duración de tres años. Sin embargo, Colombia actualmente se encuentra diseñando su propio SCE, denominado Sistema para la Reducción de Emisiones - RE. Por su parte, Chile está considerando la implementación de un SCE y Brasil está considerando implementar un impuesto al carbono o un SCE.

Implementación de los SCE en el tiempo y su proporción en las emisiones globales

En el 2020, con la entrada en funcionamiento de la fase piloto del sistema en México, los SCE cubren 9% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a nivel global. Para el año 2021, con la implementación del SCE a nivel nacional de China, Alemania y Virginia esta cobertura estaría cubriendo el 14% de las emisiones globales de GEI.

- 2005 Unión Europea
- 2008 Nueva Zelanda
- 2009 RGGI
- 2010 Tokio y Saitama
- 2013 California y Quebec
- 2013 Kasajistán
- 2014 China (Pilotos subnacionales)
- 2015 Corea del Sur
- 2020 México (fase piloto)
- 2021 Alemania (a ser implementado)
- 2021 China (a ser implementado)

Emisiones de GEI cubiertas por un SCE



Fuente: ICAP, 2020

La cobertura sectorial de los SCE

En términos sectoriales, todos los SCE cubren los sectores industrial y energético -a excepción de la Iniciativa Regional de Gases de Efecto Invernadero (RGGI, por sus siglas en inglés)¹ que únicamente cubre energía-. Algunos de ellos cubren el sector de edificaciones, la aviación doméstica y el transporte. Los SCE de la República de Corea y de Nueva Zelanda cubren el sector de residuos sólidos. Nueva Zelanda es el único país que ha incluido el sector forestal en su SCE y está por incluir el sector agropecuario.



Fuente ICAP, 2016.

¹ Esta iniciativa cubre los estados de Connecticut, Delaware, Maine, Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New Jersey, New York, Rhode Island, y Vermont. Virginia planea unirse a la iniciativa en el 2021.

Los logros y lecciones aprendidas de los SCE

La implementación de un SCE tanto a nivel regional, como nacional y subnacional ha demostrado que este mecanismo de mercado no solo es una política eficiente en cuanto a la reducción de emisiones, sino que también lo es en términos económicos y sociales.

Los SCE promueven la transición a un crecimiento económico bajo en carbono

Desde el inicio del SCE en 2013, las emisiones de GEI de California se han reducido en un 5.6%². Durante el mismo periodo, el PIB del estado creció en un 18%.

Entre el 2008 y el 2015, los estados de la RGGI redujeron las emisiones del sector energético en un 30%, mientras que la economía regional creció en un 25%.



Promueve la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías

Entre el 2005 y el 2009, la Unión Europea aumentó el registro de patentes de bajo carbono de empresas reguladas por el SCE en un 10%.



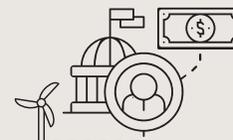
Los SCE generan importantes recursos para los gobiernos

Desde el 2009, el total global de recursos recaudados a través de un SCE ha sido de USD 78 mil millones³.

Desde su creación en 2013, el SCE de California ha recaudado USD 12,6 mil millones. Con estos recursos, California ha implementado, entre otras:

- 122.000 proyectos de eficiencia energética.
- La preservación y restauración de más de 6.400 hectáreas de tierra.
- La siembra de más de 118.000 árboles.
- Mas de 318.000 apoyos en transporte cero emisiones⁴.

55% de los proyectos benefician a las comunidades más vulnerables.



² Si bien en California es difícil determinar qué programa es responsable de la reducción de emisiones, es muy probable que al menos parte de esta reducción pueda atribuirse al SCE, que cubre alrededor del 85% de las emisiones.

³ Con la entrada de más jurisdicciones con un SCE en los últimos años, únicamente en 2019 el total de recursos recaudados a través de un SCE fue de USD 21 mil millones.

⁴ Adicionalmente, estas acciones han incentivado la investigación, desarrollo e impulso de nuevas tecnologías, desbloqueando alternativas de mitigación a menores costos.

Los SCE generan co-beneficios, incluyendo mejoras en la salud

La reducción de emisiones contaminantes a la par de emisiones de GEI, en los estados de RGGI condujo al ahorro de USD 10,4 miles de millones al sistema de salud, por enfermedades asociadas, incapacidades laborales y muertes prematuras, a raíz de la mejora en la calidad del aire.



Los SCE contribuyen a la generación de empleo

Durante los primeros tres años de operación del SCE en los estados de la RGGI, se crearon más de 16.000 puestos de trabajo.



El éxito en la implementación y el funcionamiento de los SCE a nivel mundial está relacionado con el desarrollo de los elementos clave en su diseño, el cual a su vez depende del contexto de cada jurisdicción, de sus objetivos de mitigación y del análisis de sus políticas complementarias. Algunas de las lecciones aprendidas que han tenido otras jurisdicciones en esta materia están asociadas con:

- **El establecimiento del tope:** es importante considerar las características de cada jurisdicción, considerar los retos de una economía creciente y cambiante y la necesidad de alcanzar una meta de mitigación ambiciosa.
- **La interacción con otras políticas climáticas y energéticas:** para garantizar adicionalidad en la reducción de emisiones es fundamental gestionar adecuadamente la interacción con otras políticas vigentes.
- **El impacto distributivo:** los hogares de menores ingresos pueden verse afectados por el SCE. Por ello, en varias jurisdicciones, parte de los recursos recaudados se ha destinado a contrarrestar este riesgo.
- **La aceptación pública:** puede haber escepticismo y rechazo de algunos actores. Reducir la oposición al SCE, puede lograrse a través de un paquete de políticas coherente y el desarrollo de una estrategia de comunicación y participación de actores efectiva.
- **Las fugas de carbono:** puede existir el riesgo de que las empresas y sus emisiones se desplacen a jurisdicciones que no tienen un SCE o que cuentan con políticas climáticas menos estrictas. Para evitarlo, existen mecanismos de diseño que mitigan dicho riesgo. Hasta la fecha, no hay evidencia empírica de fuga de carbono en ningún SCE.
- **La productividad de las empresas:** la flexibilidad que tienen los participantes para gestionar la reducción de sus emisiones ha permitido que la meta se alcance al menor costo posible, al tiempo que incrementan su productividad a través del cambio tecnológico, la eficiencia energética y la innovación de sus procesos productivos.
- **La capacidad de gobernanza:** se requiere de una estructura institucional sólida que pueda diseñar, regular y gestionar todos los elementos del SCE como lo son: el sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), la infraestructura transaccional y de registro y la operación, vigilancia y control.
- **La vinculación con otros sistemas:** aunque la vinculación es deseable para aumentar la liquidez del mercado, supone retos como la gestión de dicho mercado común. Se debe buscar la compatibilidad de los sistemas antes que su completa similitud.



Referencias

- Banco Mundial. Carbon Pricing Dashboard. (2020). **Disponible aquí.**
- Banco Mundial. Using Carbon Revenues (2019). World Bank, Washington, DC. **Disponible aquí.**
- EDF y IETA. (2018). California: An Emissions Trading Case Study. **Disponible aquí.**
- EDF, et. al. (2015). European Union. The World's Carbon Markets: A Case Study Guide to Emissions Trading. **Disponible aquí.**
- EDF, et. al. (2015). Quebec. The World's Carbon Markets: A Case Study Guide to Emissions Trading. **Disponible aquí.**
- EDF, et. al. (2015). Tokio. The World's Carbon Markets: A Case Study Guide to Emissions Trading. **Disponible aquí.**
- The Regional Greenhouse Gas Initiative. (2020). The Investment of RGGI Proceeds in 2018. **Disponible aquí.**
- ICAP. (2016). Benefits of Emissions Trading Taking Stock of the Impacts of Emissions Trading Systems Worldwide. **Disponible aquí.**
- Programa de prueba del sistema de comercio de emisiones de México. Fichas informativas. **Disponible aquí.**
- ICAP. (2020). Emissions Trading Worldwide: Status Report 2020. Berlin. **Disponible aquí.**

Mayor Información

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ficha informativa # 1. | El rol del Sistema RE en la política climática colombiana |
| Ficha informativa # 2. | ¿Qué es un Sistema de Comercio de Emisiones? |
| Ficha informativa # 4. | Los mercados de carbono |
| Ficha informativa # 5. | El alcance de un Sistema de Comercio de Emisiones |
| Ficha informativa # 6. | Los mecanismos de compensación |
| Ficha informativa # 7. | Asignación de cupos transables de emisión |
| Ficha informativa # 8. | La flexibilidad temporal |
| Ficha informativa # 9. | Cumplimiento y monitoreo |
| Ficha informativa # 10. | Tope de emisiones y contención de precios |



Sistema
para la reducción
de emisiones

Una iniciativa apoyada por el programa PMR Colombia

Documento elaborado en diciembre 2020 por



Foto por Saulo Mohana en Unsplash / Foto por Andrie Tan en Unsplash / Foto por Glenn Carstens en Unsplash