

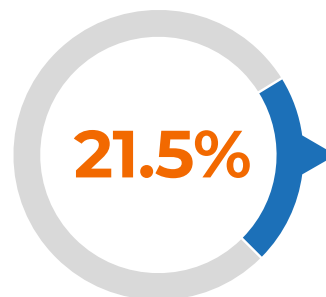
## Los sistemas de comercio de emisiones en el Acuerdo de París

En la práctica internacional se ha comprobado la efectividad de instrumentos económicos como los **sistemas de comercio de emisiones (SCE)** y el **impuesto al carbono o carbon tax**. Estos instrumentos pueden incentivar la transición a procesos menos contaminantes y al uso eficiente de la energía, pues ponen un costo a las emisiones de las actividades que más contribuyen al cambio climático.

Actualmente existen alrededor de 80 países y provincias que utilizan instrumentos de precio al carbono como herramientas climáticas y que cubren 21.5% de las emisiones globales. En América Latina, Chile, Colombia y México son quienes más avances tienen en el tema. México cuenta con ambos tipos de instrumentos: un sistema de comercio de emisiones (en etapa piloto) y un impuesto al carbono a los combustibles fósiles.

En este Boletín #4 de la serie abordamos uno de estos instrumentos, el **sistema de comercio de emisiones (SCE)**, pues, al igual que en el tema de la Transparencia Climática discutido

### Instrumentos de precio al carbono en cifras



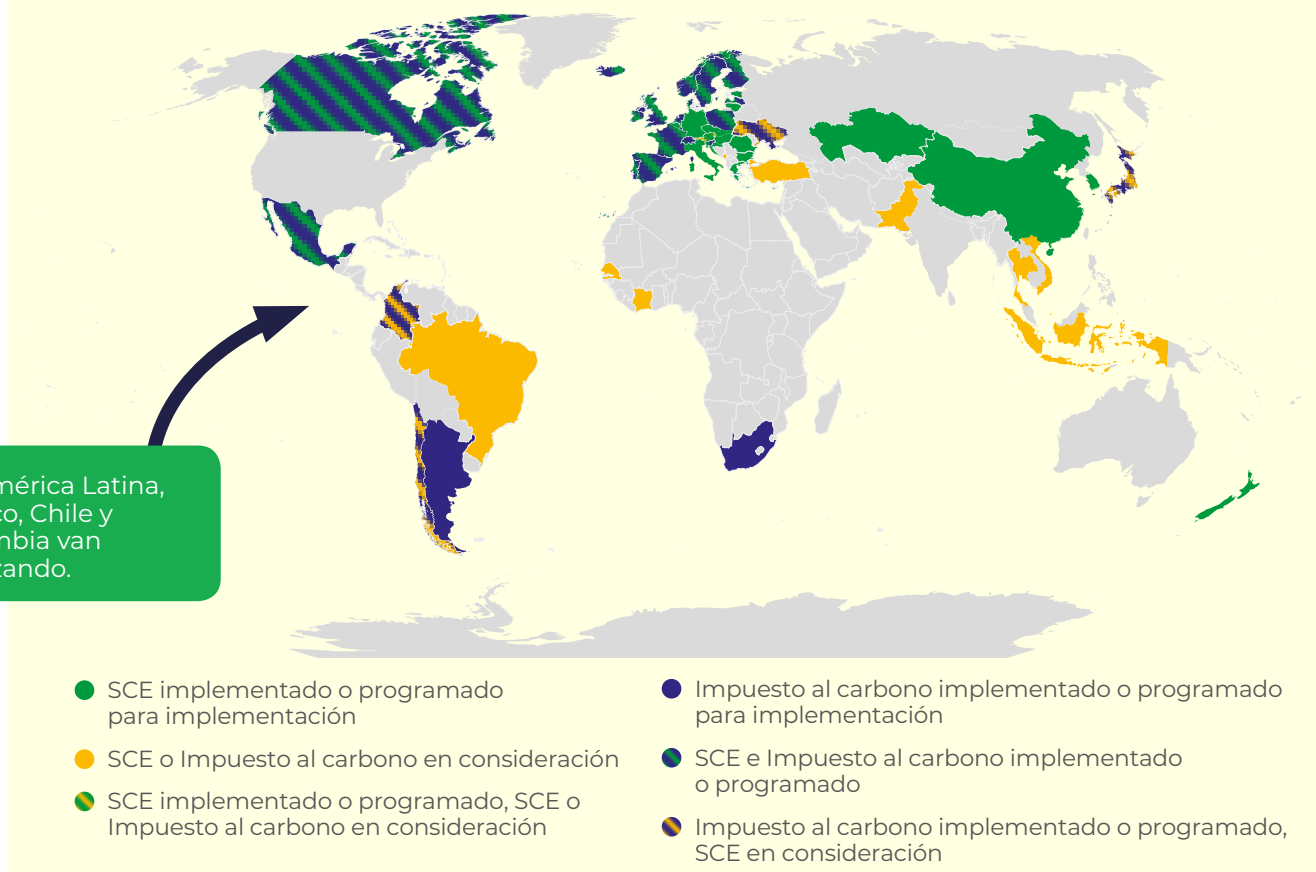
de las **emisiones globales** están cubiertas por instrumentos de precio al carbono

de **reducción de emisiones** de las instalaciones participantes en el SCE de la Unión Europea



**\$45mil**  
millones de dólares  
recaudados por gobiernos a través de **instrumentos de precio al carbono**

### Mapa regional, nacional y subnacional de iniciativas de precio al carbono



Fuente: Tomado de The World Bank, Carbon Pricing Dashboard, (Abril, 2021).

en el [Boletín #3](#), existen pendientes en las negociaciones climáticas y se hablará mucho de él en la próxima reunión de Glasgow.

Este instrumento retoma conceptos y experiencias de mecanismos que se desarrollaron como parte del Protocolo de Kioto: el mecanismo de desarrollo limpio (CDM por sus siglas en inglés) en el que participaban países desarrollados con países en vías de desarrollo y el mecanismo de la implementación conjunta (JI por sus siglas en inglés) que operaba sólo entre países desarrollados. Hoy en día, **existe un número creciente de SCE** en el mundo, tanto a nivel regional, nacional y subnacional. Algunos ejemplos son el sistema de la Unión Europea, varias provincias de China (y actualmente un sistema nacional), y el sistema conjunto del Estado de California y la Provincia de Quebec en Canadá.

**El Artículo 6 del Acuerdo de París**, establece un marco para la cooperación internacional para facilitar la vinculación de los esquemas de comercio de reducciones de emisiones entre dos o más países, así como la transferencia de créditos de carbono entre países. Algunos ven los mercados de emisiones como esenciales para cumplir el objetivo del Acuerdo de París y otros como un gran riesgo, ya que si no se implementan adecuadamente algunos países podrían evadir esfuerzos verdaderos y suficientes de reducción de emisiones.

El principio básico de los mercados de emisiones es que los países que encuentran muy difícil bajar sus emisiones (a precios “razonables”) dentro de su territorio, pueden comprar a precios más baratos las reducciones de emisiones que se implementan en otro país, siempre y cuando este país ya haya cumplido con

sus propias metas de reducción de emisiones implementando otras medidas de mitigación.

### Existen alrededor de 80 países y provincias que utilizan instrumentos de precio al carbono.

Ahora que existe el consenso político global sobre la necesidad de llegar a **cero emisiones antes del 2050**, se estimularán aún más las discusiones y el debate sobre los alcances y limitaciones de los mercados de carbono para evitar un calentamiento planetario por arriba de 1.5 grados Celsius.

### Situación en México

El Sistema de Comercio de Emisiones de México es un instrumento que crea un límite de emisiones para un conjunto de instalaciones industriales y energéticas (que en un futuro podrían ampliarse a más sectores económicos), y les permite comprar y vender “derechos de emisión” que el gobierno regula. Al final de un período establecido, cada instalación debe demostrar que tiene derechos suficientes para respaldar todas sus toneladas emitidas de dióxido de carbono.

El SCE en su fase de prueba brinda flexibilidad para que, en lugar de derechos de emisión, las instalaciones respalden hasta el 10% de sus emisiones con **créditos de compensación**, que aseguran que se ha pagado a un proyecto externo por reducir una tonelada de CO<sub>2</sub>. Por ejemplo, estos proyectos podrían ser de manejo forestal, de reducción de metano en granjas porcícolas, de transporte sustentable, etc.

Con el tiempo, las empresas que implementen acciones para reducir sus emisiones por encima de lo requerido podrán vender los derechos de emisión que no utilizan y generar ingresos adicionales. Actualmente el SCE en México se encuentra en su **fase de prueba** y se espera que **a partir de 2023** entre en su fase operativa.

### Progreso de los instrumentos federales de precio al carbono en México

2012

Se decreta la **Ley General de Cambio Climático (LGCC)** que considera los instrumentos económicos para la mitigación.

2013

2014

Publicación del **Reglamento del Registro Nacional de Emisiones (RENE)** que obliga a las instalaciones que emiten más de 25 mil toneladas de CO<sub>2</sub>e anuales a reportar y verificar sus emisiones ante el gobierno

2015

2016

Se aplica por primera vez el **impuesto al carbono**.

2017

2018

Se enmienda la LGCC y se mandata la creación de un **Sistema de Comercio de Emisiones**, iniciando con una fase de prueba de 3 años.

2019

2020

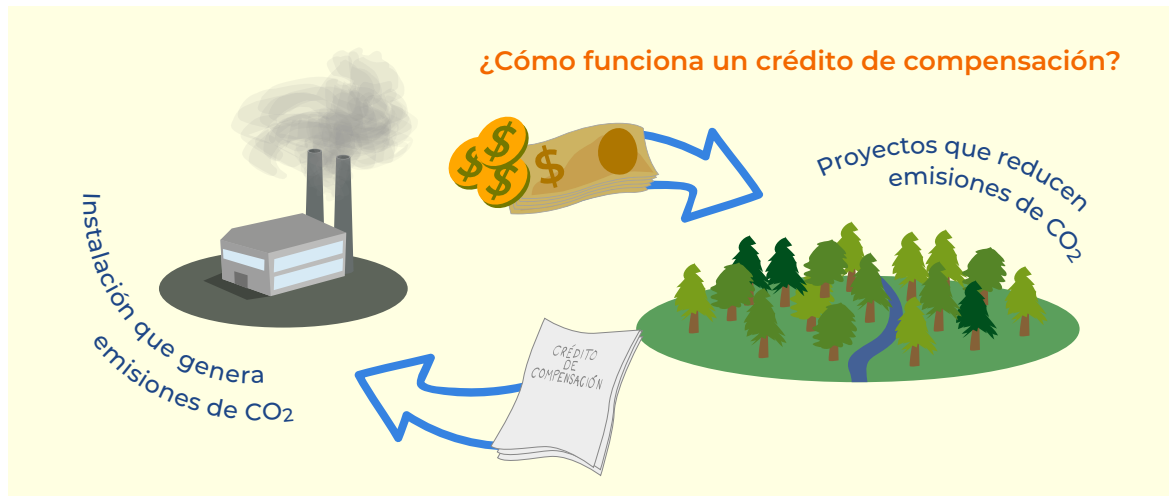
Inicia la fase de prueba del **SCE**.

2021

2022

2023

**Inicio planeado de la fase operativa del SCE.**



## Sector industrial y el SCE de México

De acuerdo con la línea base de emisiones y las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) presentadas por México ante el Acuerdo de París, en el 2030 las emisiones del sector industrial llegarían a 199 millones de toneladas (valor significativamente mayor a las 165 millones de toneladas que había estimado la NDC original en 2015). De acuerdo al inventario de emisiones que sirvió de base para elaborar la NDC, el sector industrial **contribuye con el 17% de las emisiones** del país. La NDC establece que al sector industrial le corresponde lograr antes del 2030 una reducción de cerca de 10 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, lo que significa **menos del 5% de la meta** comprometida por México en París.

Eso tiene implicaciones interesantes:

- El 5% de reducción es lejano al porcentaje de 22% de reducción general de emisiones comprometido por México en la NDC. Esto por sí sólo no necesariamente sería un problema si la mayoría de las empresas

mexicanas ya estuvieran operando a un nivel casi óptimo de descarbonización. Sin embargo en la mayoría de los giros industriales, obtener una mejoría en sus procesos, insumos, tecnologías, tipo de combustibles y de suministro de electricidad que reduzca emisiones en 5% se puede alcanzar con ajustes e **inversiones mínimas o muy modestas**. Por tanto, la gran industria mexicana probablemente ve con entusiasmo el sistema de comercio de emisiones, pues de continuar el avance e integración de los mercados de carbono a nivel internacional, en un futuro podría vender en mercados como el de California las reducciones comprobables por arriba de su obligación del 5%.

- Estas mejoras adicionales en desempeño ambiental y climático de las empresas les generarían ingresos y las harían más competitivas pero esas emisiones adicionales reducidas NO irían a la contabilidad de los esfuerzos de México por cumplir con las metas de mitigación de su NDC. ♦

### Fuentes Consultadas

Diario Oficial de la Federación, “Acuerdo por el que se establecen las bases preliminares del Programa de Prueba del Sistema de Comercio de Emisiones”, 2019, disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5573934&fecha=01/10/2019](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573934&fecha=01/10/2019) (consulta: 06 de agosto de 2021).

FALTAN

09

SEMANAS

Para la  
COP26  
de Glasgow