

Comercio de Emisiones en el Mundo

Resumen Ejecutivo

International Carbon Action Partnership (ICAP) Status Report 2018



Comercio de Emisiones en el Mundo

Resumen Ejecutivo

International Carbon Action Partnership (ICAP) Status Report 2018

Equipo editorial

Johannes Ackva, Alexander Eden, William Acworth, Constanze Haug, Lina Li, Marissa Santikarn, Mariza Montes de Oca, Martina Kehrer, Julia Groß, Cecilia Kilimann.

Citar como

ICAP. (2018). Estado del Comercio de Emisiones en el Mundo: Status Report 2018. Berlín: ICAP.

El Secretariado de ICAP agradece al Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear (BMUB, por sus siglas en alemán) por financiar el presente reporte. adelphi consult GmbH facilita apoyo científico y técnico al Secretariado de ICAP y coordinó la compilación y producción de este reporte.

Resumen Ejecutivo

A un año de la entrada en vigor del Acuerdo de París, 21 Sistemas de Comercio de Emisiones (SCE) operan globalmente en diferentes niveles de gobierno. Con el lanzamiento del SCE nacional chino a finales del año pasado, el porcentaje de emisiones globales reguladas por un SCE se triplicó desde 2005, para casi alcanzar 15% (ver la infografía *Triplicando la Proporción de Emisiones Reguladas* donde se muestra dicha evolución histórica). Las jurisdicciones con un SCE en operación representan actualmente más del 50% del PIB global y cuentan con casi un tercio de la población mundial

El año pasado fue testigo de importantes acontecimientos como el lanzamiento del SCE nacional chino, así como la vinculación del sistema de Ontario con el de California y Quebec. Asimismo, se llevaron a cabo importantes revisiones, reformas y modificaciones legislativas en los mercados pioneros de California y Quebec, la Iniciativa Regional de Gases de Efecto Invernadero (RGGI, por sus siglas en inglés), el Sistema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea (EU ETS, por sus siglas en inglés) y el Sistema de Comercio de Emisiones de Nueva Zelanda (NZ ETS, por sus siglas en inglés). Dichas reformas toman en consideración las lecciones aprendidas en la última década de operación, introducen nuevos e innovadores elementos de diseño y destacan la función de los SCE como un instrumento clave de política climática. Los formuladores de políticas en dichas jurisdicciones han acordado cambios que fortalecerán la operación de sus sistemas a fin de cumplir con sus metas de reducción de GEI hacia la próxima década (ver la infografía Preparándose para la década de 2020 para un resumen de las reformas clave en dichos SCE).

Una ruta clara para el Programa de "Tope y Comercio" de California

Después de una larga batalla política en la legislatura de California, el socio más grande de la Iniciativa Climática Occidental (WCI, por sus siglas en inglés) extendió su programa de tope y comercio hasta el año 2030, lo que fomenta confianza en una señal de precios de largo plazo cada vez más estricta para el mercado de carbono vinculado de WCI. Mediante una descripción detallada de las recientes modificaciones legislativas y reformas regulatorias, David Clegern y Mark Sippola de la Junta de Recursos del Aire de California (CARB, por sus siglas en inglés) explican el mecanismo para reducir el tope en aproximadamente 4% anual entre el 2021 y 2030, lo que resultará en una reducción del 40% para 2030, por debajo de los niveles de 1990, después de haber alcanzado los niveles de 1990 en el año 2020. Después del 2020, la actual Reserva de Contención del Precio de Permisos será reemplazada por un precio máximo y dos puntos de contención de precios provisionales. Asimismo, se acordaron nuevos límites para el uso de créditos de compensación, en donde el límite al porcentaje de créditos de compensación que se puede utilizar para cumplimiento será reducido de 8% a 4% entre el 2021 y 2025, y permanecerá en 6%

a partir de entonces. Además, al menos la mitad de los créditos de compensación emitidos deberán tener un beneficio ambiental directo para California. Asimismo, se emitirá una legislación complementaria para alcanzar los objetivos de salud ambiental mediante el fortalecimiento del monitoreo de contaminantes del aire y la reducción de los impactos en comunidades con alta exposición a la contaminación del aire.

Reglas Modelo actualizadas rigen la Iniciativa Regional de Gases de Efecto Invernadero

Los estados miembros de RGGI recientemente finalizaron la segunda revisión de su programa y, en agosto de 2017, dieron a conocer los cambios propuestos a las Reglas Modelo de RGGI para el periodo post-2020, con lo que demostraron que es posible contar con una política climática bipartidista en los Estados Unidos de América de hoy día. El acuerdo es el resultado de un proceso de revisión de dos años, en donde se llevaron a cabo nueve sesiones públicas con stakeholders y webinars, se consideraron miles de comentarios del público y se ejecutaron docenas de simulaciones de modelos. Tal cómo lo describen Lois New del Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York y William Space del Departamento de Protección Ambiental de Massachusetts, las modificaciones darán lugar a un tope de emisiones para el 2030 65% por debajo del tope inicial del 2009. El tope acordado se reducirá en 3% anual entre 2021 y 2030, lo que resultará en una reducción del 30% durante dicho período. Asimismo, las modificaciones introducen una innovadora Reserva de Contención de Emisiones (ECR, por sus siglas en inglés) para el 2021, la cual permitirá a los estados retener de forma permanente hasta el 10% de los permisos de emisión de su presupuesto anual para asegurar la reducción de emisiones adicionales en caso que los precios disminuyan por debajo de los precios de activación preestablecidos. El precio de activación de la ECR será de 6 dólares en 2021 y aumentará en un 7% anual, por lo que la ECR únicamente será activada en caso de que los costos de reducción de emisiones sean inferiores a lo previsto. Los autores también señalan la posibilidad de que uno o más estados se incorporen a RGGI en un futuro.

El Sistema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea se prepara para la década de 2020

Después de más de dos años de negociaciones, el Parlamento Europeo aprobó un acuerdo histórico de reforma al EU ETS, donde la mayoría de los cambios entrarán en vigor en 2021. En un debate sobre las reformas propuestas, Dirk Weinreich, Helen Monzel, Lisa Katharina Schmid y Angelika Smuda del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear (BMUB, por sus siglas en alemán) explican que el paquete de reformas incluye un conjunto de medidas que fortalecerá el EU ETS y permitirá que éste retome su lugar como el principal motor de la descarbonización de Europa. Las reformas acordadas tienen como objetivo fortalecer la señal de precios, proteger a la industria contra fugas de carbono y establecer mecanismos de apoyo para los Estados miembros menos desarrollados. Las reformas introducen una disminución más ambiciosa del tope, por lo que el factor de reducción lineal aumentará de 1.74% a 2.2% para el 2021. Ello, con el fin de cumplir con la meta de reducir las emisiones de los sectores regulados por el EU ETS en un 43% para el 2030 con respecto al 2005. La asignación gratuita estará mejor orientada, con valores de referencia (benchmark values, en inglés) y factores de producción actualizados. Es importante destacar que el diseño de la Reserva de la Estabilidad del Mercado (MSR, por sus siglas en inglés) será reforzado, con un crecimiento en el porcentaje de ingresos a la reserva (intake rate, en inglés) de 12% a 24% entre 2019 y 2023, permitiendo que el mercado regrese a la escasez a inicios del siguiente período. Asimismo, se han adoptado ciertas disposiciones para cancelar permanentemente los permisos de emisión de la Reserva de Estabilidad de Mercado a partir de 2023, lo cual limitará el tamaño de la reserva al número de permisos de emisión subastados en el año anterior. Esto podría resultar, aproximadamente, en dos mil millones de permisos de emisión cancelados para 2023. En conjunto, estas medidas envían un mensaje claro de que los formuladores de políticas de la Unión Europea se han tomado en serio los objetivos de descarbonización de largo plazo.

El Sistema de Comercio de Emisiones de Nueva Zelanda se prepara para el futuro

El Sistema de Comercio de Emisiones de Nueva Zelanda, originalmente basado en las disposiciones del Protocolo de Kioto, es uno de los sistemas pioneros e integra de forma excepcional al sector forestal como fuente de emisiones y absorciones. Durante el periodo 2015–2017, el NZ ETS fue sometido a una revisión exhaustiva que resultó en la implementación de ciertas reformas a fin de alinear el SCE con los compromisos de Nueva Zelanda en virtud del Acuerdo de París y eliminar posibles barreras para una futura vinculación (linking, en inglés). Eva Murray, Charlotte Berg y Sarah Deblock del Ministerio de Medio Ambiente de Nueva Zelanda,

debaten sobre el proceso de revisión en dos etapas y exponen los elementos clave del paquete de reformas. La obligación "uno por dos", introducida como una medida transitoria que reducía a la mitad la obligación de las entidades reguladas, será eliminada en 2019. Con miras al futuro, se introducirá un mecanismo de subasta, se desarrollará un nuevo precio tope y se limitará el uso de créditos internacionales una vez que el NZ ETS se reabra a los mercados internacionales. Se tomarán ciertas decisiones sobre la configuración de la oferta , tomando en cuenta, de forma coordinada el mecanismo de subastas, la asignación gratuita y los créditos internacionales. Ello, con el objetivo de obtener un balance entre flexibilidad y previsibilidad regulatoria. Además, con base en un esquema de "rotación cada cinco años", el volumen de asignación de unidades se dará a conocer con cinco años de antelación y se actualizará cada año.

China lanza el mercado nacional de carbono más grande del mundo

Uno de los últimos acontecimientos más importantes en el comercio de emisiones globalmente es el lanzamiento del tan esperado SCE nacional chino, el cual fue anunciado a finales de 2017. Con más de tres gigatoneladas de emisiones de CO2e reguladas en el sector eléctrico, se establece como el mercado de carbono más grande del mundo, superando al EU ETS. Qian Guogiana y Huana Xiaochen de SinoCarbon Innovation & Investment Co. Ltd. explican que el lanzamiento del SCE nacional se lleva a cabo en un momento histórico, en el cual el contexto político en China favorece más que nunca el desarrollo verde. Continuando con el enfoque de "aprender sobre la marcha", el SCE nacional chino iniciará regulando al sector eléctrico para llegar a regular posteriormente ocho sectores clave, incluyendo a la industria química, petroquímica, hierro y acero, metales no ferrosos, materiales de construcción, fabricación de papel, y al sector de la aviación. Con un enfoque de tres fases de implementación, es necesario que gran parte del trabajo se termine para el 2018, lo que incluye: (i) un marco legal "1 por 3" que comprende una regulación provisional sobre SCE y tres decretos administrativos sobre Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV); (ii) la creación de un registro nacional y una plataforma de comercio; (iii) mayor recolección de datos; y (iv) el plan de asignación para el sector energético. En un escenario ideal, la primera fecha límite para que las entidades reguladas entreguen los permisos de emisión será junio de 2020.

Mercados de carbono emergentes en Chile, Colombia y México

Países de Latinoamérica avanzan rápidamente en materia de política climática con miras a profundizar la colaboración en el tema de mercados de carbono en la región. Actualmente, Colombia, Chile y México ya han implementado impuestos al carbono y y se encuentran ya sea considerando o desarrollando un SCE. En particular, México ha progresado significativamente hacia un SCE, con una simulación de mercado de carbono en marcha y un piloto obligatorio de SCE programado para la segunda mitad de este año. En una entrevista para el Status Report, Sebastián Carranza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, Nicolás Westenenk de PMR Chile, y Víctor Escalona de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) de México hablan sobre las novedades en materia de mercados de carbono, las prioridades y la colaboración entre sus países. Los tres países colaboran actualmente en foros regionales, tales como la Alianza del Pacífico y la Cooperación Regional sobre Fijación de Precios al Carbono en las Américas (CPA, por sus siglas en inglés). En tales foros, se está trabajando para intercambiar conocimientos técnicos y explorar elementos consistentes de diseño de mercado, tales como sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), que se consideran fundamentales para cualquier futura vinculación (linking, en inglés).

Progreso continuo en el comercio de emisiones globalmente

En muchos otros SCE en el mundo se ha alcanzado un progreso significativo. Los últimos avances se presentan a mayor detalle en el Status Report (véase también el Mapa de Comercio de Emisiones en el Mundo para una visión general de los últimos acontecimientos). Por ejemplo, la vinculación (linking, en inglés) entre el EU ETS y el SCE suizo está a punto de ser finalizada y se espera que inicie operaciones en el 2020; el SCE coreano inicia su segunda fase este año y se prepara para introducir el mecanismo de subastas; el SCE de Kazajistán reanuda operaciones con una mayor cobertura y una regulación más robusta; Massachusetts ha puesto en marcha un segundo SCE paralelo a RGGI; y varias otras jurisdicciones están en proceso de explorar o avanzar hacia la implementación de un SCE.

Mientras que el desafío del cambio climático aumenta cada año, también lo hace la capacidad y determinación de la respuesta política, por lo que una amplia gama de acciones están tomando forma en todos los niveles de gobierno (ver la infografía del Ámbito Local al Ámbito Supranacional para más detalles). A medida que surgen nuevos SCE y los sistemas existentes evolucionan, ICAP continúa apoyando a este proceso mediante el fomento de un intercambio de experiencias y conocimientos, permitiendo a los formuladores de políticas participar en diálogos de gran valor y contribuir al entendimiento común de las mejores prácticas emergentes en el SCE.

Comercio de Emisiones en el Mundo

El estado actual de los Programas de "Tope y Comercio" en 2018 El mapa de SCE de ICAP muestra los sistemas de comercio de emisiones (SCE) alrededor del mundo, ya sea en vigor, programados o en consideración. Después del lanzamiento del SCE nacional en China a finales de 2017, actualmente hay 21 sistemas en operación que cubren 28 jurisdicciones. Otras cinco jurisdicciones – México, Nueva Escocia, Taiwán, Ucrania y Virginia – tienen un SCE oficialmente programado. Finalmente, diez gobiernos en distintos niveles están considerando la implementación de un SCE como parte de sus políticas con-

tra el cambio climático incluyendo Colombia, el estado de Washington y Tailandia.

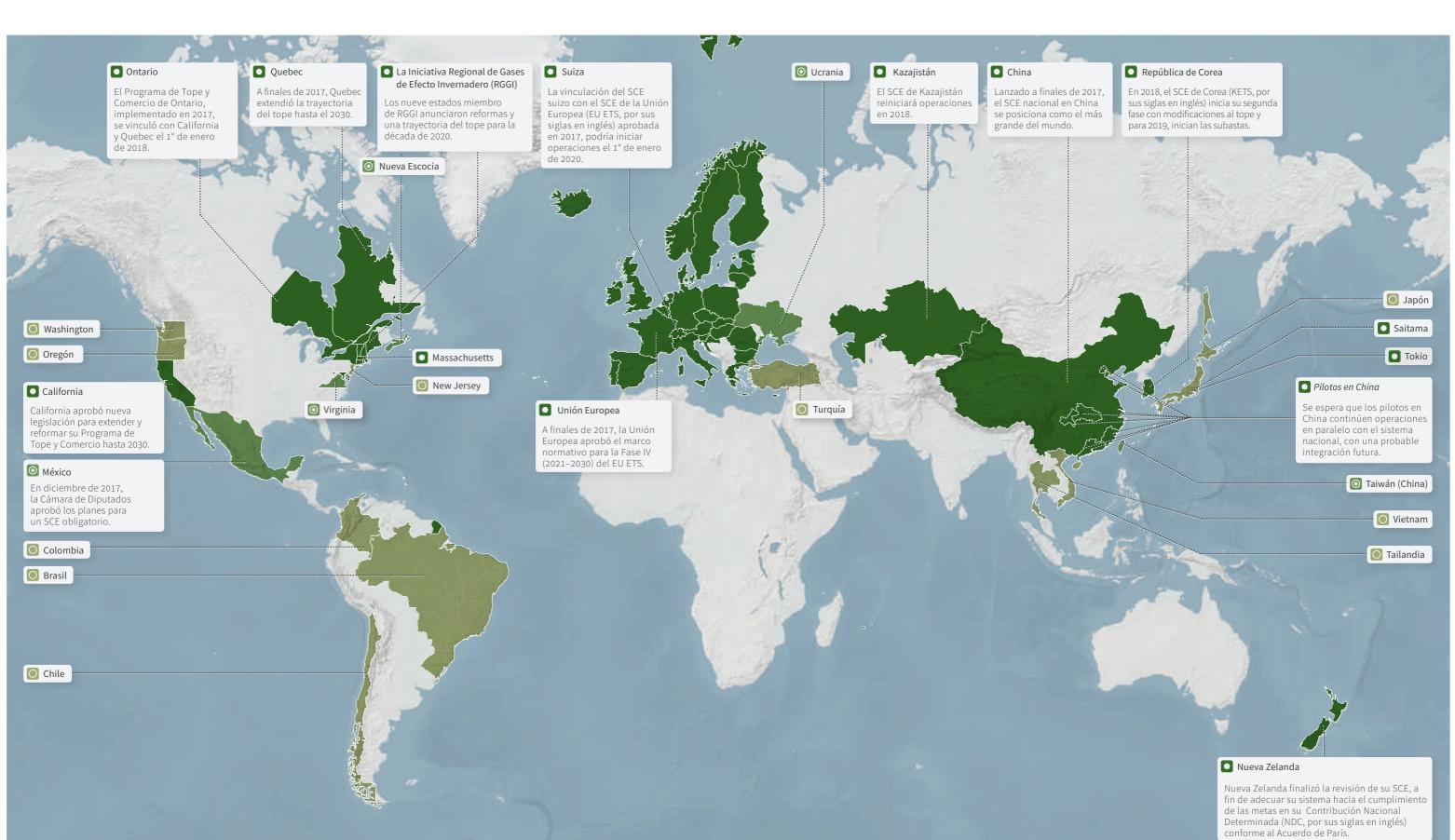
El mapa de ICAP se actualiza regularmente y su versión interactiva, con información detallada sobre cada sistema, se encuentra disponible en:

www.icapcarbonaction.com

SCE en vigor

SCE programado

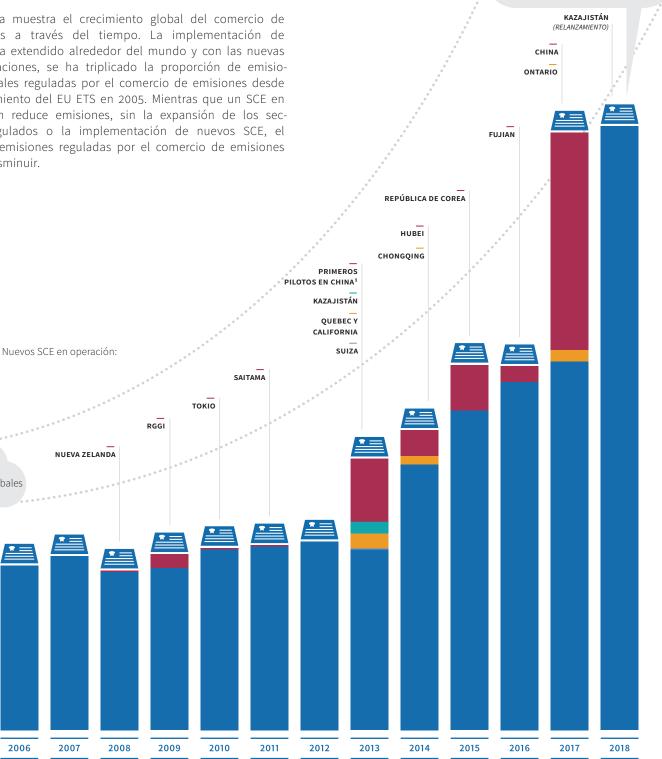
SCE en consideración



Triplicando la Proporción de **Emisiones Reguladas**

Regulación de emisiones a través del tiempo

La gráfica muestra el crecimiento global del comercio de emisiones a través del tiempo. La implementación de SCE se ha extendido alrededor del mundo y con las nuevas incorporaciones, se ha triplicado la proporción de emisiones globales reguladas por el comercio de emisiones desde el lanzamiento del EU ETS en 2005. Mientras que un SCE en operación reduce emisiones, sin la expansión de los sectores regulados o la implementación de nuevos SCE, el total de emisiones reguladas por el comercio de emisiones puede disminuir.



2005

2006

5% de las emisiones globales (2.1 GtCO2e)

EU ETS

Proporción de emisiones globales reguladas (en %), así como valor absoluto en GtCO₂e.

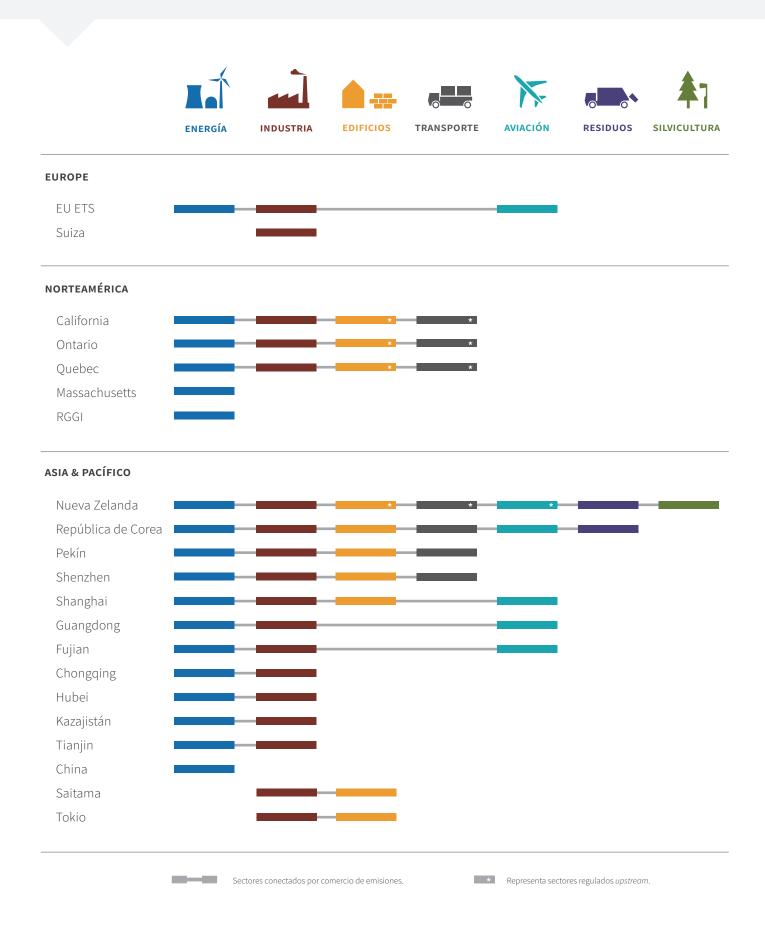
En el año de su lanzamiento, los sistemas se indican con un color distinto al azul.

1 Los primeros Pilotos en China incluyen Beijing, Guangdong, Shanghai, Shenzhen, Tianjin.

15% de las emisiones globales (7.4 GtCO2e)

Sectores Regulados

Sectores regulados en los sistemas de comercio de emisiones

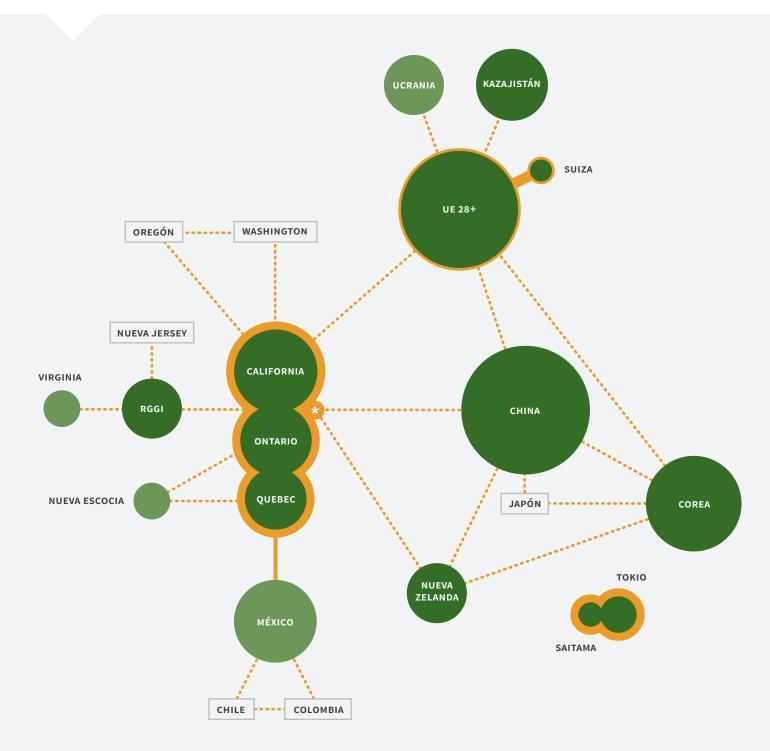


Cooperación entre Mercados de Carbono

El estado de vinculación (linking, en inglés) y cooperación en el comercio de emisiones para el 2018.

Actualmente distintas jurisdicciones cooperan en materia de mercados de carbono. La gráfica muestra tres niveles distintos de cooperación. La proximidad y grosor de las líneas indican el nivel de cooperación, mientras que el tamaño de las burbujas corresponde aproximadamente a los respectivos volúmenes de mercado.

Leyenda: SCE en vigor Vinculación existente SCE programado Vinculación planeada SCE en consideración Memorándum de Entendimiento Pláticas



^{*} En el caso de California, Ontario y Quebec, las jurisdicciones de WCI, la cooperación se representa en conjunto, en lugar de conexiones individuales. Esto se debe a que cualquier vinculación aplicaría a todo el sistema y los acuerdos se firmarían con todas las jurisdicciones participantes. México ha firmado Memorándums de Entendimiento individuales con Quebec y California, así como una Declaración Conjunta con Quebec y Ontario. Hemos elegido la visualización actual únicamente por simplicidad.

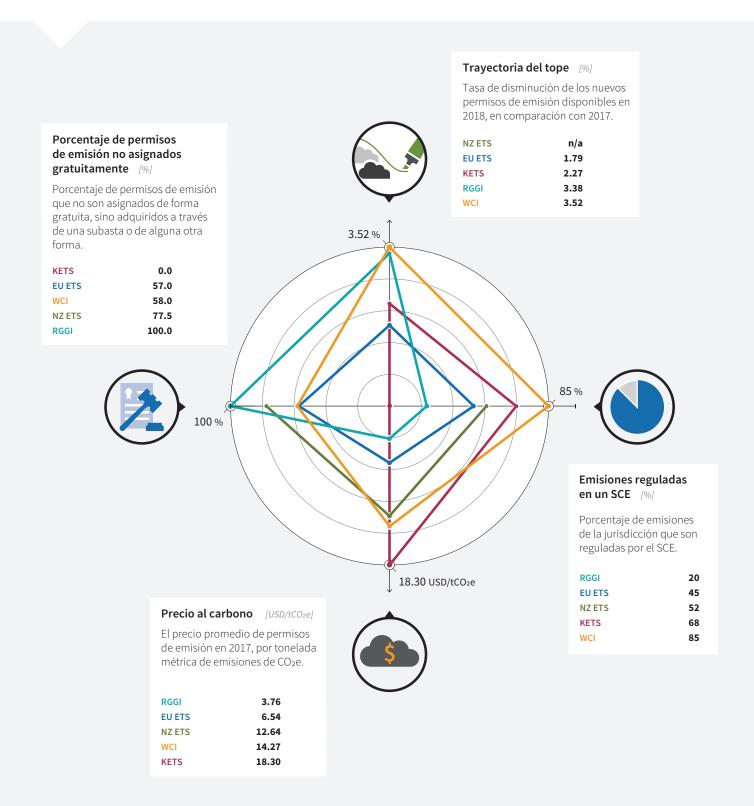
Diferentes Formas de Tope y Comercio

Una mirada comparativa a las métricas clave en los mercados de carbono

El presente gráfico muestra cinco SCE consolidados de acuerdo con cuatro métricas clave. El precio de los permisos de emisión porporciona la señal de precios al carbono, mientras que el porcentaje de permisos de emisión asignados de forma no gratuita impacta aún más en el costo impuesto por el instrumento. La trayectoria de reducción del tope indica la tasa de cambio garantizada por el SCE, mientras que la cobertura muestra el porcentaje de las emisiones que son reguladas por el SCE.

Sistemas:

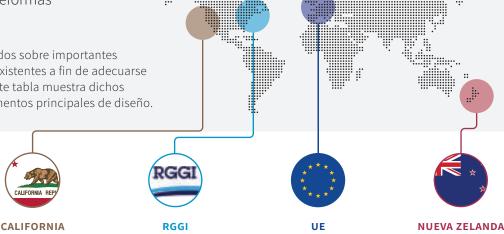




Preparándose para la Década de 2020

Una visión general de las reformas clave en 2017

El 2017 ha sido testigo de acuerdos sobre importantes reformas en cuatro de los SCE existentes a fin de adecuarse al periodo post-2020. La presente tabla muestra dichos acuerdos utilizando cuatro elementos principales de diseño.



TRAYECTORIA DEL TOPE

→ La trayectoria del tope prevé una disminución más pronunciada a fin de alinearse con la meta al 2030.



El tope disminuirá aproximadamente 4% anual entre 2021 y 2030, lo que resultará en una reducción del 40% al 2030 en comparación con los niveles de 2020. El tope disminuirá en 3% anual entre 2021 y 2030, lo que resultará en una reducción del 30% al 2030 en comparación con los niveles de 2020.

El tope disminuirá en un factor de reducción lineal de 2.2% entre 2021 y 2030, en línea con el objetivo de reducir las emisiones de sectores regulados por el SCE 43% por debajo de los niveles de 2005.

Medidas de coordinación de oferta para introducir un tope a los permisos de emisión asignados por subasta, por asignación gratuita y créditos internacionales. Los volúmenes de oferta se decidirán con cinco años de antelación.

ASIGNACIÓN DE PERMISOS

→ Cambios para mejorar la asignación gratuita de permisos.

La asignación gratuita para la industria (por unidad de producto) se reducirá en línea con el tope. La asignación gratuita será mejor dirigida. Se actualizarán los valores de referencia (benchmark values, en inglés) y los factores de producción.

Se establecerá un mecanismo de subasta para el 2020.



ESTABILIDAD DE MERCADO

→ Nuevos instrumentos a fin de controlar los costos y la cantidad de emisiones, los cuales reflejan las lecciones aprendidas del pasado.



Se determinará un nuevo precio máximo con el cual se puedan adquirir permisos de emisión en cualquier momento. Los ingresos deben reinvertirse en la reducción de emisiones.

La recién establecida Reserva de Contención de Emisiones (ECR, por sus siglas en inglés) reduce el tope al eliminar permanentemente los permisos de emisión en caso que los precios al carbono sean inferiores al nivel preestablecido.

La Reserva de la Estabilidad del Mercado (MSR, por sus siglas en inglés) comenzará a operar en 2019 con un porcentaje de ingresos a la reserva (intake rate, en inglés) del 24% durante los primeros cinco años. Además, se aprobaron disposiciones para cancelar permanentemente permisos de emisión y limitar el tamaño de la reserva.

La medida "uno por dos" se eliminará para el 2019. Se espera la implementación de una nueva medida para el límite de precios.

CRÉDITOS DE COMOENSACIÓN (OFFSETS, EN INGLÉS)

→ Haciendo hincapié en una reducción de emisiones doméstica, la tendencia es limitar el uso de créditos de compensación y créditos internacionales.



El porcentaje de créditos de compensación se reducirá de 8% a 4% para el periodo 2021-2025, y se mantendrá en 6% a partir de entonces. Al menos la mitad de los créditos de compensación utilizados para cumplimiento deberán tener un beneficio ambiental directo para California.

Las entidades reguladas no tendrán acceso a créditos internacionales después del 2020. Límites a los créditos internacionales serán implementados una vez que el NZ ETS se reabra a los mercados internacionales.

Del Ámbito Local al Ámbito Supranacional

28 jurisdicciones actualmente operan 21 SCE en todos los niveles de gobierno



Acerca de ICAP

Presentando a ICAP

En 2007 se fundó ICAP como un foro gubernamental internacional para reunir a autoridades de todos los niveles de gobierno que cuentan con un sistema de comercio de emisiones (SCE) o que tienen interés en introducirlo. ICAP provee una plataforma única de discusión, en donde los gobiernos discuten las últimas investigaciones y experiencias prácticas en el comercio de emisiones. Desde su creación, ICAP se ha establecido como un hub de conocimientos de SCE: su número de miembros ha crecido hasta incluir a 31 miembros y cuatro observadores.

Objetivos

- Compartir las mejores prácticas y aprender de la experiencia de otros en materia de SCE.
- Ayudar a los formuladores de políticas a reconocer los problemas de compatibilidad y las oportunidades de diseño para establecer un SCE en una etapa temprana.
- Facilitar la conexión vinculación de sistemas de comercio de emisiones.
- Destacar el papel clave del comercio de emisiones como una política climática efectiva.
- Construir y fortalecer alianzas entre gobiernos.

Cursos de capacitación de ICAP

18 cursos desde 2009 sobre el diseño e

implementación de SCE

Más de 437 participantes provenientes de 44 países

229 ponentes provenientes de 31 países

Productos de ICAP

Newsletter trimestral disponible en seis idiomas

Mapa interactivo de ICAP sobre SCE

Manual sobre el Diseño y la Implementación de SCE

de ICAP/PMR disponible en cinco idiomas

Status Report de ICAP 'Estado del Comercio

de Emisiones en el Mundo'

Próximamente: Guía para la Vinculación de Mercados

de ICAP (ICAP Guide to Linking, en inglés)

Miembros (febrero de 2018)

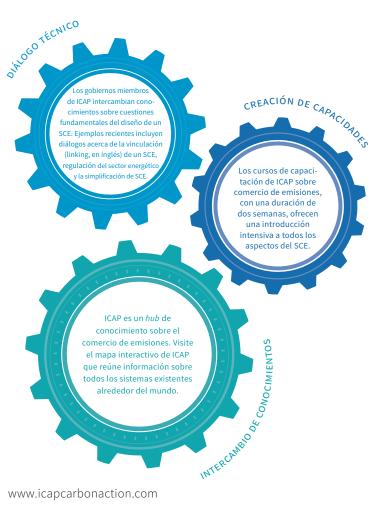
Alemania, Arizona, Australia, California, Columbia Británica, Dinamarca, el Gobierno Metropolitano de Tokio, España, Estado de Washington, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, la Comisión Europa, Maine, Manitoba, Maryland, Massachusetts, Noruega, Nueva Jersey, Nueva York, Nueva Zelanda, Nuevo México, Ontario, Oregón, Países Bajos, Portugal, Quebec, Reino Unido, Suiza y Vermont.

Observadores

Japón, Kazajistán, la República de Corea y Ucrania.

Una de las fortalezas de ICAP es su gran y diverso número de miembros





www.icapcarbonaction.com

Impresión

Fecha de Publicación

Febrero 2018

Diseño

Lucid. Berlin

Fotos

San Francisco Bay Area, USA, Junio 2015 (portada) ©USGS/ESA

Aviso Legal

Para consultar el aviso legal y las notas sobre fuentes, favor de remitirse al informe completo *ICAP Status Report 2018*.

