Resumen Ejecutivo | Certificados de Energías Limpias y Comercio de Emisiones en México: Interacciones y Efectos Recíprocos

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:

Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania

Este documento fue publicado en noviembre 2018.

Esta publicación presenta el resumen ejecutivo del estudio *Certificados de Energías Limpias y Comercio de Emisiones en México: Interacciones y Efectos Recíprocos*, que fue elaborado por Center for Resource Solutions.

El contenido fue desarrollado bajo la coordinación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y el proyecto "Preparación de un Sistema de Comercio de Emisiones en México" (SiCEM) de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH por encargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear.

Resumen Ejecutivo

El propósito de este informe es aprovechar la experiencia internacional para evaluar interacciones posibles entre un nuevo Sistema de Comercio de Emisiones (SCE) en México y el sistema de cuotas de los Certificados de Energía Limpia (CEL). El primer año de cumplimiento para el programa de CEL en México es el 2018. La cuota requiere que los suministradores de electricidad y los grandes consumidores adquieran los CEL en proporción al consumo eléctrico en los centros de carga. La cuota de CEL se estableció en 5% para el 2018, y esta aumentará de manera que contribuya progresivamente a la meta de tener un 35% de energías limpias para 2024. Además, la reforma de abril 2018 a la Ley General de Cambio Climático de México indica el establecimiento de un SCE obligatorio para limitar la cantidad de emisiones de dióxido de carbono (CO_2) de sectores específicos de la economía. Una fase piloto de tres años comenzará en 2019 cubriendo las emisiones de los sectores eléctrico e industrial. En el SCE, las partes obligadas tendrán que adquirir derechos de emisión – cada uno representando una tonelada métrica de emisiones de CO_2 (tCO_2). El monto total de los derechos de emisión emitidos cada año será establecido (el "tope") para limitar la cantidad total de emisiones de CO_2 permitidas de fuentes reguladas.

Ambos programas – la cuota de CEL y el SCE – operarán simultáneamente en el sector eléctrico mexicano. Sin embargo, serán implementados independientemente y no afectarán directamente el uno al otro en cuanto a los distintos objetivos y operaciones de cada programa. Siempre que permanezcan independientes, con reglas e instrumentos de cumplimiento separados, no hay un riesgo inherente de doble conteo o de amenazas a la efectividad de las políticas causadas por la operación simultánea. Los programas son complementarios en la medida de que una cuota de energía limpia puede reducir las emisiones de CO_2, y un precio del carbono puede producir una ventaja económica para la generación de energía limpia en el sector eléctrico.

Las enmiendas recientes a la Ley General de Cambio Climático de México requieren que el SCE reconozca las reducciones de emisiones logradas a través de la cuota de CEL. Aunque no existe una clara definición legal de dicho reconocimiento, existen varios enfoques posibles para que esto ocurra. Es importante reconocer en el desarrollo de estos enfoques que existe un riesgo del doble conteo de los beneficios ambientales si los CEL son reconocidos como instrumentos de cumplimiento para el SCE. Las reducciones de emisiones causadas por la generación de energía limpia en el sector eléctrico ya son contabilizadas e informadas automáticamente por las partes obligadas en el SCE. El mismo riesgo fundamental ocurre si las compensaciones de carbono – reducciones de emisiones verificadas de proyectos cualificados – son emitidos a las instalaciones de energía limpia y también pueden ser utilizados para cumplir con el SCE. La emisión de compensaciones de carbono para cumplimiento a proyectos o acciones de mitigación de CO_2 en sectores cubiertos por el SCE está prohibida actualmente en el borrador de reglas del SCE.

Sin embargo, el SCE puede reconocer las reducciones de emisiones logradas a través de la cuota de CEL en el diseño del programa, especialmente en relación con objetivos intermedios y mecanismos de flexibilidad. Los cálculos de las reducciones de emisiones esperados como resultado de la implementación de la cuota de CEL (idealmente usando modelos sofisticados del sector eléctrico) pueden ser utilizado para determinar los mecanismos de flexibilidad (por ejemplo, créditos de compensación de sectores no cubiertos o transacciones de derechos de emisión) y otras opciones para el diseño del programa (por ejemplo, relacionadas con reglas bancarias, cumplimiento multianual, bandas de precios, y objetivos intermedios), o incluso vínculos con otros programas que pueden reducir el riesgo para el programa y para las partes obligadas relacionadas con el precio y el suministro de los derechos de emisión.

Este informe proporciona una estimación simplificada e ilustrativa de este cálculo que indica que la cuota de CEL podría generar emisiones evitadas significativas en el sector eléctrico. Por ejemplo, en 2021, el último año del período piloto del SCE, esta estimación indica que el cumplimiento con la cuota de CEL podría reducir aproximadamente las emisiones totales del sector eléctrico en un 12%. Sin embargo, puesto que los aumentos previstos en la generación de energía limpia fluctúan de un año a otro, las emisiones evitadas actuales asociadas con la cuota de CEL pueden ser más sustanciales en ciertos años que en otros, y esto puede tener implicaciones considerables para el cumplimiento del SCE. Los modelos más sofisticados del sector eléctrico pueden producir información diferente o más detallada sobre como la cuota de CEL afecta el suministro de los derechos de emisión, y cuándo y cómo el mercado de CEL podría impactar el precio del carbono (y cuándo no). Este informe describe este reconocimiento de las reducciones de emisiones de la cuota de CEL en el diseño del SCE como "incrementalidad." Aunque no existan necesariamente unos ajustes ex ante para la cuota de CEL, y aunque las reducciones de emisiones logradas a través de la cuota de CEL

aún pueden ser capturadas bajo el SCE, el grado en que cada programa proporciona beneficios incrementales (por ejemplo, reducciones de emisiones o generación de energía limpia) con respecto al otro puede ser evaluado y gestionado con mecanismos de flexibilidad y otras opciones de diseño para estos programas.

Si aumentan las transacciones de energía limpia con los países vecinos, o si México vincula su SCE con otras regiones, los acuerdos de reconocimiento mutuo con las jurisdicciones vecinas pueden considerar otros riesgos relacionados con la contabilidad de las importaciones y exportaciones de energía limpia. México también puede considerar otras opciones para el diseño del SCE que impactarán el sector eléctrico. Las opciones que han sido consideradas y/o adoptadas en otras jurisdicciones incluyen la asignación de los derechos de emisión o los ingresos de subasta a proyectos de energía limpia o la inclusión de una reserva de derechos de emisión para la generación voluntaria de energía renovable. Se utiliza este mecanismo voluntario de reservar derechos de emisión para reducir el tope general en respuesta a los compromisos privados y voluntarios (justificados con CEL) para el uso de energía renovable.

Los Estados Unidos tienen experiencia significativa con la operación simultánea de programas similares: existen sistemas de cuotas para energía renovable (RPS) y sistemas de comercio de emisiones en California y los nueve estados que participan en la Iniciativa Regional de Gases de Efecto Invernadero (RGGI). Los elementos programáticos fundamentales en estos estados que permiten la operación efectiva de estos programas de manera simultánea incluyen:

- Los certificados de energía renovable (REC) (el equivalente del CEL en los EE. UU.) no se utilizan para el cumplimiento del SCE
- Los derechos de compensación generados dentro del sector eléctrico no se permiten para cumplimiento del SCE
- Los ingresos de las subastas se utilizan, en parte, para apoyar proyectos de energía renovable
- Los REC incluyen todos los beneficios ambientales, incluyendo las emisiones de CO_2 directas y evitadas, con el propósito de los reclamos de proveedores y consumidores en los mercados de energía renovable voluntarios y de cumplimiento

Es importante reconocer las diferencias fundamentales entre la experiencia de los EE. UU. y México que afectan la forma en que interactuarán la cuota de CEL y el SCE, incluyendo:

- La estructura del mercado eléctrico (por ejemplo, el mercado eléctrico en California no está totalmente desregulado, y hay varias opciones para la venta minorista de electricidad en muchos estados de RGGI)
- La estructura de la supervisión regulatoria del mercado eléctrico, del sistema de cuotas para energía renovable, y del SCE
- El alcance de los sectores cubiertos por el SCE
- Las reglas de la elegibilidad para los recursos en el programa de CEL vs. los programas de RPS (recursos limpios vs. recursos renovables);
- Las definiciones de CEL vs. REC, y los beneficios y reclamos asociados con cada instrumento
- El seguimiento de certificados (por ejemplo, seguimiento de certificados de toda la generación en el noreste y el Atlántico-medio de los EE. UU.)
- La historia del Mecanismo de Desarrollo Limpio en México
- El mercado voluntario de energía renovable en los EE. UU.

Aunque estas diferencias no prohíben necesariamente la implementación de los elementos programáticos que fueron adoptados en California y en los estados de RGGI, pueden afectar la forma en que la cuota de CEL y el SCE interactuarán, y proporcionarán un contexto diferente para esas interacciones. Por ejemplo, pueden afectar el grado de superposición entre las entidades con obligaciones de cumplimiento.

CRS recomienda que México evite el doble conteo y asegure la integridad ambiental del SCE al no permitir que los CEL sean utilizados como instrumentos de cumplimiento para el SCE y al mantener que la cuota de CEL y el SCE se administren independientemente. Sin embargo, el reconocimiento de las reducciones de emisiones logradas a través de la cuota de CEL en el diseño del programa, en el establecimiento de objetivos, y en los mecanismos de flexibilidad puede producir muchos beneficios para el diseño del programa y para el logro de los objetivos de las políticas. La modelización detallada de las reducciones de emisiones proyectadas en el sector eléctrico, incluyendo las que se pueden atribuir a la cuota de CEL, junto con la comunicación continua y el intercambio de información entre las agencias regulatorias, proporcionarán a los reguladores un mayor grado de certeza en cuanto a los beneficios de emisiones esperados en asociación con la cuota de CEL y su papel continuo en el cumplimiento de los objetivos del SCE.

Este documento fue publicado en noviembre 2018.

Esta publicación presenta el resumen ejecutivo del estudio
Certificados de Energías Limpias y Comercio de Emisiones en México: Interacciones y Efectos Recíprocos,
que fue elaborado por Center for Resource Solutions.

El contenido fue desarrollado bajo la coordinación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y el proyecto "Preparación de un Sistema de Comercio de Emisiones en México" (SiCEM) de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH por encargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear.

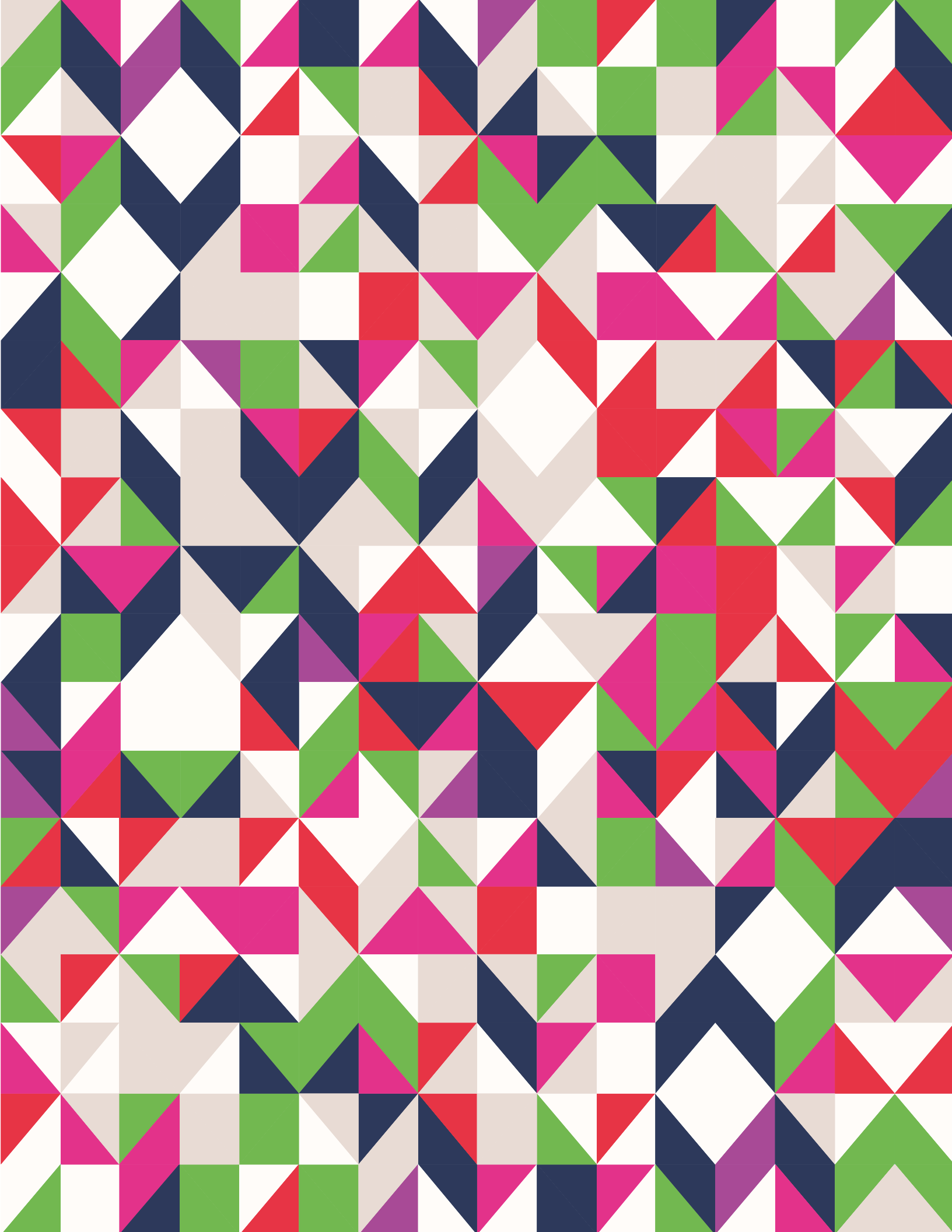
Diseño editorial y dirección creativa:
Edgar Javier González Castillo
y La Estación de Servicio.

Publicado por:
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Friedrich-Ebert-Alle 36+40
53113 Bonn, Deutschland
T +49 228 44 60-0
F +49 228 44 60-17 66

Dag Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Deutschland
T +49 61 96 79 0
F +49 61 96 79 11 15
E info@giz.de
I www.giz.de

Proyecto:
Preparación de un Sistema de Comercio
de Emisiones en México (SiCEM)

Av. Insurgentes Sur No. 826, PH
03100 Col. del Valle, CDMX México
E comercio.emisiones-MX@giz.de
E emissions.trading-MX@giz.de

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos
Naturales (SEMARNAT)
Avenida Ejército Nacional 223, piso 19
Del. Miguel Hidalgo, Col. Anáhuac
11320 Ciudad de México
E mexico.ets@semarnat.gob.mx