

¿Cómo alinear eficazmente la fijación de precio al carbono con otras políticas?

¿CUÁLES SON LAS DIFICULTADES?

El precio que se aplica a las emisiones de carbono o CO₂ (ya sea mediante impuestos o a través de un sistema de comercio de derechos de emisión) constituye una herramienta de política fundamental para lograr la transición hacia una economía con bajos niveles de emisión de gases de efecto invernadero. Gracias a estos precios, los Gobiernos, las empresas y los consumidores deben incluir las emisiones de carbono en sus cálculos económicos, lo que crea incentivos para una transición en mayor escala y con menores costos.

La aplicación de un precio que se incrementa con el tiempo y que cuenta con el respaldo de compromisos creíbles respecto de la reducción de emisiones, permite garantizar que los costos de dichas emisiones se reflejen en el precio de los bienes y servicios, de forma que influyan en la conducta del consumidor. Constituye también una señal para que la industria incremente la innovación y la inversión en soluciones con bajos niveles de emisión de carbono para el futuro, reduce la ventaja de las tecnologías de combustibles fósiles utilizadas actualmente y permite que el mercado determine el mejor camino hacia el futuro.

Otros elementos clave de la labor básica en favor de la mitigación del cambio climático incluyen las regulaciones que respaldan las políticas de fijación de precio al carbono, así como la investigación, el desarrollo y la demostración, y las políticas de implementación de tecnologías (recuadro 1). Sin embargo, para lograr acciones decisivas en el ámbito del cambio climático, es necesario ir más allá de las políticas básicas. Los Gobiernos deben hacer un diagnóstico de los ámbitos donde se observa falta de alineación de las políticas, producto de siglos de dependencia de los combustibles fósiles, dependencia que configuró la infraestructura actual y los marcos normativos y regulatorios que continúan facilitando el desarrollo de este tipo de combustibles.



MENSAJES PRINCIPALES

- Para alcanzar los objetivos establecidos en el Acuerdo de París, es necesario iniciar una transición global que deje atrás las economías basadas en combustibles fósiles para favorecer las que generan bajos niveles de emisión de carbono o CO₂.
- Fijarle precio a las emisiones de carbono constituye una estrategia fundamental para impulsar las inversiones durante esta transición. No obstante, la falta de alineación que muestran las economías construidas sobre la base del desarrollo de los combustibles fósiles puede obstaculizar las reformas si no se adoptan medidas para subsanarla.
- Algunas políticas vigentes (en particular, los impuestos a la energía) establecen de manera implícita un precio al carbono. Sin embargo, los impuestos a la energía a menudo no logran reflejar el contenido de carbono de la actividad gravada ni los costos totales que esta genera para el clima. La mayor parte de las emisiones de CO₂ derivadas del uso de combustibles fósiles en los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Grupo de los 20 (G-20) no están sujetas a impuesto alguno.
- La eliminación de los subsidios gubernamentales a la producción y el uso de combustibles fósiles, perjudiciales para el medio ambiente, también puede ayudar a generar condiciones más equitativas y favorables para un desarrollo con bajos niveles de emisión. En 2014, los subsidios a los combustibles fósiles ascendieron, según las estimaciones, a entre USD 160 000 millones y USD 200 000 millones al año tan solo en los países de la OCDE y en los que conforman el grupo de los BRIICS (Brasil, Rusia, India, Indonesia, China y Sudáfrica), si bien desde entonces la reducción de los precios del petróleo ha dado pie a esfuerzos de reforma significativos.
- Para evaluar la magnitud de la falta de alineación de las políticas es necesario adoptar un enfoque integral y específico para cada país que abarque diversos ámbitos, desde el financiamiento y la innovación hasta los marcos regulatorios que rigen actividades tales como la movilidad urbana y el uso de la tierra.

Como se analiza en la primera sección de este documento informativo, los impuestos a la energía que permiten recaudar ingresos o con los que se busca lograr otros objetivos fiscales o sociales, como en el caso de los impuestos a la gasolina, pueden imponer implícitamente un precio sobre el carbono. Estos gravámenes ayudan a limitar los impactos negativos asociados con el uso de la energía (como la contaminación del aire), pues tienen un efecto similar al que generan los impuestos al carbono sobre las emisiones. Aun así, a menudo no muestran una correlación directa con el contenido de carbono del combustible y no transmiten una señal clara a través del precio. En general, los precios del carbono que deben afrontar los consumidores de energía no reflejan los costos climáticos, en particular en sectores no vinculados al transporte vial. La búsqueda de una mayor convergencia entre los impuestos a la energía y el contenido de carbono, sin dejar de lado otros objetivos en materia de políticas, es una manera muy útil de introducir precios más estrictos, al igual que la implementación de sistemas sólidos de fijación de precios.

En la segunda sección de este documento, se muestra que los subsidios gubernamentales y las exenciones impositivas que respaldan la producción y el uso de combustibles fósiles también socavan el objetivo de influir en los productores, los consumidores y los inversionistas a través del precio al carbono. La eliminación de este apoyo, que sigue siendo considerable, es una de las principales prioridades para la alineación de las políticas.

En la tercera sección, por último, se afirma que se ha detectado falta de alineación en las políticas correspondientes al ámbito del financiamiento, el sector fiscal, la innovación, las capacidades, el desarrollo y el comercio, así como en los marcos regulatorios sectoriales referidos al suministro eléctrico, la movilidad urbana y el uso de la tierra. La realineación de los marcos normativos de distintas economías ayudará a impulsar la reforma y reducirá los costos asociados con la transición hacia un desarrollo con bajos niveles de emisión de carbono.

1 ¿CÓMO PUEDEN MAXIMIZAR LOS GOBIERNOS LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE FIJACIÓN DE PRECIO AL CARBONO QUE RESULTEN EFICACES EN FUNCIÓN DE LOS COSTOS?

El uso de los mecanismos que fijan precio al carbono está cada vez más difundido, pero no se extiende con la rapidez suficiente como para que los países alcancen los objetivos de reducción de emisiones establecidos en el Acuerdo de París ni los compromisos relativos a las contribuciones determinadas a nivel nacional. En muchas jurisdicciones, los niveles de precio son todavía demasiado bajos para tener un impacto económico significativo.

Para reducir las emisiones de carbono en una escala suficientemente importante, será necesario intensificar y ampliar las medidas dirigidas a aplicar precios al carbono, y conceder más atención a los desafíos políticos que conlleva la transición a un futuro con niveles más bajos de emisión.

Las investigaciones recientes de la OCDE muestran la magnitud del desafío. En la primera evaluación integral sobre el modo en que los países de la OCDE y el G-20 establecen el precio de las emisiones de carbono, se examinan los impuestos específicos al uso

Recuadro 1:

POLÍTICAS COMPLEMENTARIAS Y SUPERPUUESTAS

Según sea su diseño, ciertas medidas regulatorias como las normas de desempeño en relación con las emisiones, las exigencias respecto del uso de la “mejor tecnología disponible” y las medidas que buscan alentar el uso eficiente de los recursos (por ejemplo, las normas sobre eficiencia del combustible) pueden resultar menos eficaces en función de los costos que los mecanismos explícitos de fijación de precios. No obstante, pueden resultar sumamente útiles para propiciar las reformas en sitios donde las señales de los precios son menos eficaces debido a la presencia de barreras vinculadas con el comportamiento o costos de transacción (en particular, en los hogares), así como en jurisdicciones donde el incremento de impuestos genera oposición política.

Las políticas de innovación, investigación y desarrollo y las de implementación de tecnologías, como las primas para el apoyo a las energías renovables, pueden ser un factor decisivo para propiciar tecnologías de mitigación nuevas e incipientes, bajar sus costos y poner a prueba su integración en los sistemas existentes. En el caso de algunas tecnologías, como las de secuestro y almacenamiento de CO₂, el precio que habría que aplicar al carbono para impulsar su desarrollo e implementación es demasiado alto para resultar políticamente aceptable o económicamente eficiente.

El objetivo final de las políticas de innovación, investigación y desarrollo e implementación es lograr que las tecnologías que requieren un uso intensivo del carbono reduzcan los costos totales de largo plazo de la transición hacia niveles de emisión más bajos y permitan acortar la brecha de competitividad. Establecer el nivel adecuado de apoyo puede ser una tarea compleja, y las posibles interacciones entre los distintos instrumentos hacen necesario analizar con atención las complementariedades o las posibles superposiciones entre diversas medidas, para garantizar que estén contribuyendo a la eficacia de los mecanismos de precios y no socavándola.

de la energía, además de los gravámenes al carbono y los precios de los derechos de emisión comercializables, componentes que determinan las “tasas reales del carbono” de cada país, expresadas en euros por tonelada de emisiones de CO₂. En dicho estudio se muestra que, aun teniendo en cuenta los impuestos al suministro energético, el 60 % de las emisiones de carbono derivadas del uso de energía no están sujetas a precios en los 41 países estudiados, que representan el 80 % del uso mundial de energía y de las emisiones de CO₂. Asimismo, en los esquemas de fijación de precios al carbono, hasta el momento el 90 % de las emisiones tienen un precio inferior a las estimaciones más conservadoras del daño climático que causan (EUR 30 por tonelada de CO₂).

Por otro lado, los precios al carbono varían significativamente de un sector de la economía a otro (gráfico 1), lo que pone de manifiesto las posibilidades para elevar las tarifas o introducir este tipo de mecanismos en sitios donde aún no existen. Las investigaciones de la OCDE muestran que, en los 41 países estudiados, los precios al carbono son particularmente bajos en sectores no vinculados con el transporte vial: el 70 % de las emisiones provenientes de la industria, el suministro eléctrico, el sector comercial y residencial, el transporte no vial, la agricultura y la explotación pesquera no están sujetas a precio alguno. Solo en el 4 % de las emisiones de estos sectores se aplican precios al carbono superiores a los EUR 30 por tonelada de CO₂. Las tasas aplicadas al transporte vial son más altas: el 46 % de las emisiones de este sector tiene un precio superior a los EUR 30 por tonelada de CO₂ y solo el 2 % no está sujeta a precios. Sin embargo, los impuestos específicos que gravan el combustible del transporte vial y que, por lo general, no tienen objetivos vinculados con el clima, pueden utilizarse para reflejar los costos de la contaminación del aire, la congestión y la infraestructura vial. Estos factores pueden justificar la aplicación de tasas muy superiores a los EUR 30 por tonelada de CO₂, por lo que las tarifas relativamente altas del transporte no reflejan necesariamente la implementación de medidas sólidas de lucha contra el cambio climático en el sector. Las tasas impositivas también varían dentro de cada sector según el tipo de combustible: por ejemplo, las emisiones derivadas del uso de carbón a menudo se gravan con tasas significativamente más bajas que las provenientes del gas natural.

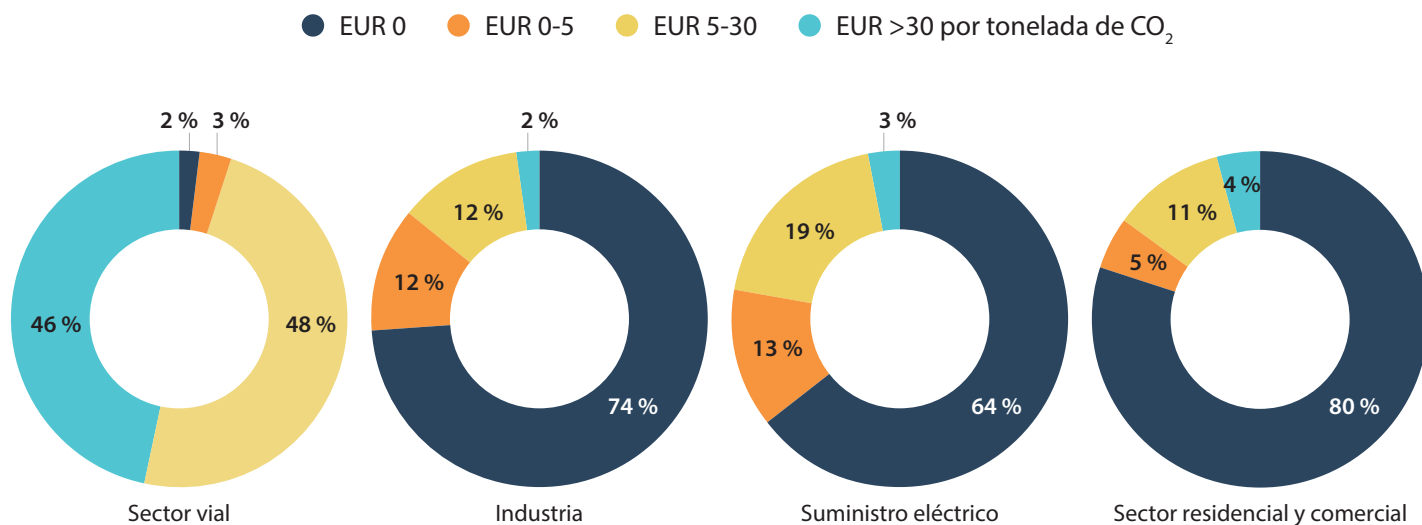
Estas diferencias en los precios al carbono ponen de manifiesto la posibilidad de ampliar las iniciativas en favor de la fijación de estos precios para respaldar los objetivos de mitigación del cambio climático, en particular en esferas tales como la industria, el suministro eléctrico y el sector comercial y residencial. Cabe también notar que los precios de la electricidad pueden incluir otros elementos distintos de los impuestos a la energía incluidos en las tasas efectivamente aplicadas al carbono, por ejemplo, tarifas preferenciales o cargos por acceso a la red. Estos componentes del precio reducen la demanda y por lo tanto también las emisiones, pero no incentivan directamente el uso de formas de servicio eléctrico con bajos niveles de emisión de carbono.

2 ELIMINAR EL APOYO A LOS COMBUSTIBLES FÓSILES

En 2009, los líderes del G-20 asumieron el compromiso de racionalizar y eliminar gradualmente en el mediano plazo los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que alientan el consumo desmedido. Asimismo, instaron al resto del mundo a seguir sus pasos. Ese mismo año, los líderes del Foro de Cooperación Económica de Asia y el Pacífico (APEC) formularon un compromiso similar. En abril de 2015, los Amigos de la Reforma de los Subsidios a los Combustibles Fósiles (coalición de países liderada por Nueva Zelanda) emitieron un comunicado en el que instaban a los países, las empresas y la sociedad civil a apoyar la acción rápida para eliminar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles de manera transparente y con metas ambiciosas como parte de una importante contribución a la mitigación del cambio climático. En mayo de 2016, los líderes del Grupo de los Siete (G-7) prometieron eliminar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles y alentaron a todos los países a hacer lo propio antes de 2025. No obstante, en los Estados miembros de la OCDE, en las principales economías emergentes y en otros países aún prevalece el apoyo a este tipo de combustibles, perjudicial para el medio ambiente.

En el inventario de medidas de apoyo a los combustibles fósiles que recopila la OCDE, se documentan las transferencias presupuestarias estimadas y las exenciones impositivas que respaldan la producción o el consumo de combustibles fósiles

Gráfico 1: Proporción de emisiones de CO₂ sujetas a distintos niveles de precios dentro de los sectores



Recuadro 2:

INICIATIVAS RECIENTES DE REFORMA DE LOS SUBSIDIOS A LOS COMBUSTIBLES FÓSILES EN INDIA E INDONESIA

A fines de 2012, el Gobierno federal de India decidió incrementar los precios minoristas de manera periódica y en montos pequeños (unos INR 0,50 al mes, equivalentes a USD 0,008), lo que finalmente condujo a la eliminación de los subsidios al combustible diésel en septiembre de 2014. Esta reforma tuvo un amplio impacto en las finanzas públicas, puesto que el apoyo total brindado al consumidor de productos derivados del petróleo se redujo de unos INR 970 000 millones (USD 18 000 millones) en 2012 a INR 610 000 millones (USD 10 000 millones) en 2014. Si bien aún se aplican fuertes subsidios al keroseno y al gas licuado de petróleo, esta iniciativa representa un paso muy importante en la dirección correcta. El ahorro alcanzó un monto cercano a los INR 200 000 millones entre 2012 y 2014, lo que representa cerca del 10 % de los ingresos que el país recauda cada año con todos los impuestos federales especiales. En el presupuesto de 2016, el país duplicó también el gravamen al carbón y lo fijó en INR 400 por tonelada.

En el primer trimestre de 2015, el Gobierno de Indonesia adoptó una medida decisiva en la versión revisada del presupuesto de ese año y eliminó todos los subsidios a la gasolina, a la vez que impuso un tope a las subvenciones a los combustibles diésel de IDR 1000 por litro (unos USD 0,08). Los subsidios al consumidor de productos derivados del petróleo y la electricidad (en su mayoría generada a partir de combustibles fósiles) representaban casi el 20 % de todo el gasto del Gobierno central en 2011, un monto que equivale aproximadamente al gasto en educación y supera con mucho el total destinado a salud e infraestructura. No obstante, los planes de elevar el precio de los combustibles hasta alcanzar los niveles de mercado se estancaron en mayo de 2015. En octubre de ese año se recortaron los precios de diversos combustibles en un momento en que el país atravesaba la fase de menor crecimiento económico de los últimos seis años.

Fuente: Fragmentos de OCDE (2015), *OECD Companion to the Inventory of Support Measures for Fossil Fuels 2015* (Documento complementario del inventario de medidas de apoyo a los combustibles fósiles 2015), OECD Publishing, París, DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239616-en; www.oecd.org/site/tadffss/data/>.

en 40 Estados miembros de la OCDE y países asociados clave. El apoyo total otorgado a los productores y consumidores ascendió a entre USD 160 000 millones y USD 200 000 millones al año en el período 2010-14 (gráfico 2), aunque diversos indicios recogidos recientemente indican una merma en países como India, Indonesia y México. Por otro lado, en el documento sobre las perspectivas energéticas mundiales elaborado en 2015 por la Agencia Internacional de la Energía, se estima que los subsidios al consumo de combustibles fósiles, principalmente en los países emergentes y en desarrollo, alcanzaron los USD 493 000 millones en 2014, pero habrían ascendido a USD 610 000 millones si no se hubieran implementado las reformas introducidas a partir de 2009.

La eliminación del apoyo a las tecnologías basadas en combustibles fósiles que se utilizan actualmente constituye una medida básica para alinear las economías hacia la transición a niveles más bajos de emisión de carbono (recuadro 2). Cerca de dos terceras partes de los subsidios y de otras medidas detectadas en los países de la OCDE y en las economías asociadas clave se establecieron antes del año 2000. Desde entonces, la urgencia de los esfuerzos por mitigar el cambio climático y las circunstancias económicas se han modificado, por lo que se vuelve aún más justificada la necesidad de que los Gobiernos reconsideren la pertinencia de los subsidios a los combustibles fósiles. Asimismo, hay alternativas más adecuadas para abordar los objetivos sociales que pueden haber motivado la implementación de estas subvenciones, por ejemplo, la de brindar asistencia a los hogares de ingresos bajos o facilitar la transición de sectores o industrias en declive.

3 ¿CÓMO PUEDEN LOS GOBIERNOS GARANTIZAR LA ALINEACIÓN DE LAS POLÍTICAS PARA RESPALDAR LOS MECANISMOS DE FIJACIÓN DE PRECIO AL CARBONO?

En vista de la magnitud y la urgencia de la transición hacia una economía con menores niveles de emisión de carbono, todas las políticas gubernamentales deben ser coherentes en las señales que envían a los consumidores, los productores y los inversionistas respecto de la necesidad de mitigar el cambio climático. No obstante, el carbón, el petróleo y el gas natural han sido el combustible del desarrollo económico mundial durante el último siglo, tal como se refleja en los intereses económicos y en los marcos normativos vigentes. Esta falta de alineación entre los marcos normativos y los objetivos en el área del cambio climático amenaza con obstaculizar la aplicación de políticas climáticas fundamentales, entre las que figuran los instrumentos para fijar el precio al carbono, en particular si las nuevas políticas simplemente se aplican dentro de los marcos existentes. Esta falta de alineación está presente en todas las áreas del entorno normativo: desde los ámbitos generales como el de las políticas sobre financiamiento, el sector fiscal, la innovación, las capacidades, el desarrollo y el comercio, hasta en los marcos sectoriales como los que rigen el suministro eléctrico, la movilidad urbana y el uso de la tierra.



Como ejemplo de las medidas fiscales que se contraponen con los objetivos climáticos, cabe mencionar el tratamiento favorable que se aplica a los autos de las empresas en cuanto al pago del impuesto sobre la renta personal, lo que alienta la compra y el uso de vehículos menos eficientes que el promedio. En todos los países de la OCDE, el uso de los automóviles de empresa para fines particulares está sujeto a un tratamiento impositivo más favorable que los salarios, y solo en Canadá y Noruega se le aplica un tratamiento similar.

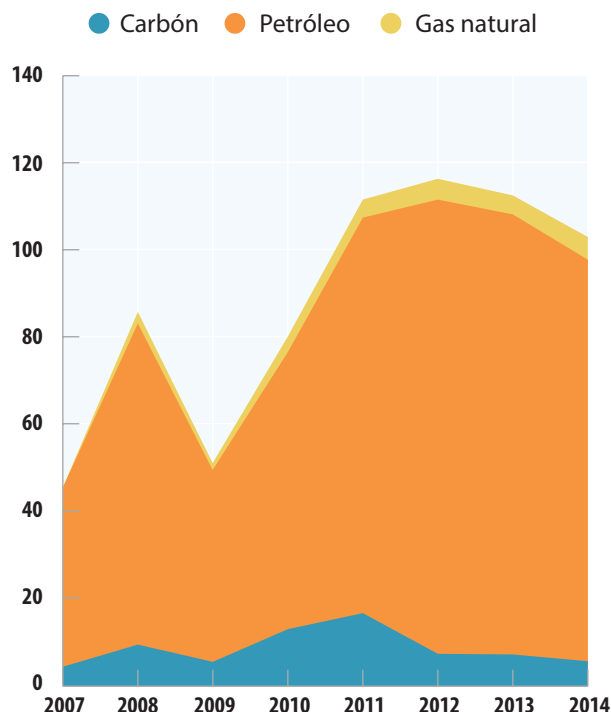
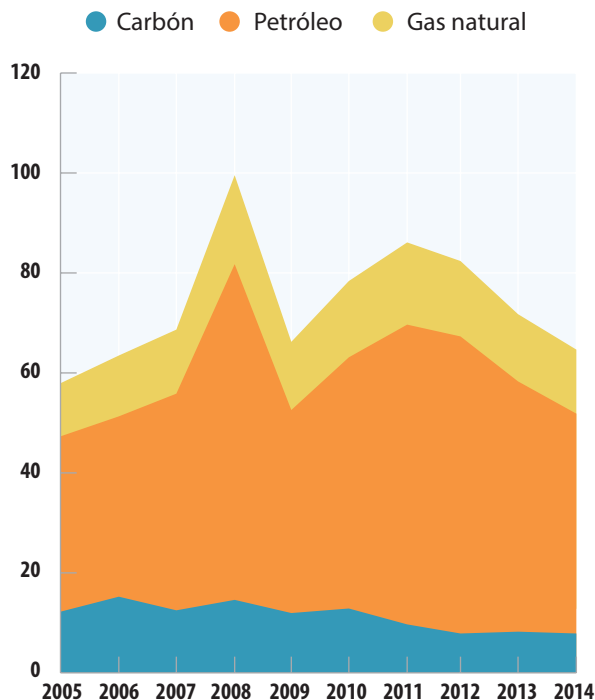
En el sector de la electricidad, los mercados mayoristas actuales carecen de las señales de precio de largo plazo necesarias para garantizar una rentabilidad adecuada en las inversiones en tecnologías con bajos niveles de emisión de carbono y uso intensivo del capital. Es necesario implementar nuevos mecanismos de mercado para que los inversionistas reciban las señales adecuadas, como es el caso con un sistema de subastas establecido en Brasil, que permite otorgar a los ganadores un contrato de largo plazo en el que se fija el precio de la electricidad que proveerán; de este modo, se les brinda cierta seguridad sobre la rentabilidad esperada durante la vigencia de sus inversiones. Entre otras opciones posibles, se pueden mencionar el apoyo temporal mediante tarifas preferenciales, las primas preferenciales, las normas referidas a la cartera de energías renovables o los contratos más favorables al mercado cuando hay diferencias entre el precio preferencial y el de mercado. Asimismo, pueden establecerse normas estrictas sobre emisiones de carbono, como en el Reino Unido, para orientar las inversiones hacia las nuevas fuentes de energía con bajos niveles de emisión. En las jurisdicciones donde el suministro eléctrico es una actividad planificada, la introducción de sistemas de comercio de derechos de emisión puede no resultar eficaz en función de los costos si los funcionarios encargados de la planificación o los gerentes de las plantas no pueden aprovechar la flexibilidad que ofrecen estos sistemas y responder a las señales de los precios.

También es importante promover un tipo de comercio que no genere consecuencias perjudiciales para el clima. Por ejemplo, los países que promueven un crecimiento menos contaminante favoreciendo a los fabricantes locales de tecnologías con bajos niveles de emisión de carbono deben mostrar cautela ante las normas locales que restringen el comercio, pues pueden socavar las inversiones y la difusión de tecnologías sostenibles. Las investigaciones de la OCDE muestran que en al menos 21 países se han planificado o implementado exigencias referidas al contenido local en la producción de energía fotovoltaica eólica y solar, principalmente a partir de 2009.

Las políticas sobre cambio climático pueden resultar significativamente más eficaces si todos los ministerios del Gobierno evalúan sus carteras para detectar la posible falta de alineación con las políticas requeridas para la transición hacia una economía con menores niveles de emisión de carbono y formular recomendaciones prácticas para la reforma. El alcance total de esta falta de alineación representa una amenaza para la reforma, por lo que deberían realizarse diagnósticos con un enfoque integral y específico para cada país en los que se analicen todos los ámbitos de políticas pertinentes.

Gráfico 2: El apoyo gubernamental a los combustibles fósiles sigue siendo elevado

Total del apoyo a los combustibles fósiles en los países de la OCDE (primer gráfico) y las economías del grupo BRICS (segundo gráfico), por año y por tipo de combustible (en miles de millones de USD)



Fuente: OCDE (2015), *OECD Companion to the Inventory of Support Measures for Fossil Fuels 2015* (Documento complementario del inventario de medidas de apoyo a los combustibles fósiles 2015), OECD Publishing, París, DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239616-en>.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN:

Este informe fue elaborado por Coalición de Líderes para la Fijación de Precio al Carbono (CPLC, por sus siglas en inglés), que incluye a Gobiernos, empresas y grupos de la sociedad civil que trabajan juntos para identificar y abordar los desafíos clave para el uso exitoso de los mecanismos de fijación de precio al carbono como forma de luchar contra el cambio climático. El contenido de este trabajo, que sirve de base para debates venideros, es una síntesis de ideas y publicaciones, derivada de la bibliografía fundamental referida a este tema y enumerada en esta página, que también está disponible en el sitio web de la Coalición: www.carbonpricingleadership.org.

Para obtener más información sobre este tema, visite: <http://www.carbonpricingleadership.org/resource-library/>



COALICIÓN DE LÍDERES
PARA LA FIJACIÓN DE
PRECIO AL CARBONO

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

OCDE, Agencia Internacional de Energía, Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte, Agencia para la Energía Nuclear (2015), *Aligning Policies for a Low-carbon Economy*, OECD Publishing, París, DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264233294-3-en>.

OCDE (2016), *Effective Carbon Rates: Pricing CO₂ through Taxes and Emissions Trading Systems*, OECD Publishing, París (de próxima aparición).

OCDE (2015), *Effective Carbon Rates on Energy*, OECD Publishing, París, <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/effective-carbon-rates-on-energy.pdf>.

OCDE (2015), *OECD Companion to the Inventory of Support Measures for Fossil Fuels 2015*, OECD Publishing, París, DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239616-en>.

OCDE (2013), *Climate and Carbon: Aligning Prices and Policies*, OECD Publishing, París, www.oecd-ilibrary.org/environment-and-sustainable-development/climate-and-carbon_5k3z1lhjg6r7-en.

Agencia Internacional de Energía (2015), *World Energy Outlook 2015*, OECD Publishing, París, DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/weo-2015-en>.

Agencia Internacional de Energía (2013), *Managing interactions between carbon pricing and existing energy policies*, Agencia Internacional de Energía, París, www.iea.org/publications/insights/insightpublications/ManagingInteractionsCarbonPricing_FINAL.pdf.

Agencia Internacional de Energía (2011), *Summing up the Parts: Combining Policy Instruments for Least-Cost Climate Mitigation Strategies*, Agencia Internacional de Energía, París, www.iea.org/publications/freepublications/publication/Summing_Up.pdf.

