

INSTRUMENTOS ECONÓMICOS PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

BOLETÍN 1, ENERO 2020



INTRODUCCIÓN

La Fundación Torcuato Di Tella presenta este boletín de publicación mensual que se propone difundir información y conocimiento en español sobre el plexo de instrumentos económicos que pueden emplearse para la mitigación del cambio climático.

De este modo, se plantea contribuir a cubrir dos brechas en esta materia. Por una parte, el propósito es reducir la escasez de información en idioma español sobre estas cuestiones, ya que buena parte de los trabajos de investigación, publicaciones e incluso las noticias en la materia se dan a conocer primariamente en inglés. Por la otra, el objetivo central de esta publicación periódica es examinar las experiencias a la vez que los avances teóricos desarrollados en el mundo en la aplicación de instrumentos económicos para enfrentar el cambio climático y revisar, con énfasis en la perspectiva de los países en desarrollo, la conveniencia de su utilización y analizar los obstáculos, restricciones y beneficios que puedan resultar de su uso.

Ese es, pues, el propósito principal de este boletín: se trata de examinar los desarrollos de política, especialmente en materia de mitigación, difundir las herramientas propuestas y reflexionar acerca de la estructura de incentivos resultante; luego, examinar si éstas serán más eficientes y equitativas para impulsar las acciones de mitigación del cambio climático.

Este primer número del boletín, dada la gravitación que ha adquirido la aplicación del precio al carbono o *carbon pricing* como instrumento casi excluyente de política económica para la mitigación y la rápida expansión que ha logrado en diversas regiones del planeta, está dedicada a introducir la cuestión, dar algunas referencias de su avance y comenzar a examinar sus limitaciones, no siempre puestas en evidencia por aquellos que promueven su utilización.

Hernan Carlino

Coordinador del Centro de Estudios en Cambio Climático Global, FTDT

¿DE QUÉ SE TRATA?

Una de las cuestiones claves de la política ambiental se relaciona con la elección de los medios –los instrumentos– con los que esa política se propone alcanzar una determinada meta ambiental. Tradicionalmente, la política ambiental destinada a prevenir o controlar las externalidades se basaba en lo que denominó en los inicios políticas de “comando y control”.

La preocupación por el costo creciente de las políticas ambientales y su impacto competitivo en contextos de asimetrías regulatorias, y, en algunos casos, una cierta ineficiencia en lograr reducciones de emisiones de contaminantes, habiendo estado en vigor las políticas de comando y control, aunada con el avance de tendencias orientadas a una mayor desregulación y liberalización de los mercados, contribuyeron ya en las últimas décadas del siglo XX a la traslación de conceptos que hacían parte de una larga tradición de la teoría económica hacia el campo de la política ambiental.

La segunda generación de regulaciones ambientales estuvo principalmente orientada a establecer programas de reformas que se proponían racionalizar los marcos y los procedimientos regulatorios, anticipando la tendencia a considerar con mayor interés estrategias y herramientas ambientales basadas en los instrumentos de mercado.

Como consecuencia de esa evolución, empezaron a introducirse, entre otros instrumentos, cargos por procesos de tratamiento, sistemas de reembolso de depósitos, así como algunos impuestos ambientales o esquemas de permisos transables (por ejemplo, por las emisiones de SO₂ y por el uso de fertilizantes).

En ese contexto, ya en los años noventa, se multiplican las iniciativas dirigidas a poner precios al carbono, para combatir la contaminación local y, asimismo, para comenzar a mitigar el cambio climático, en consonancia con la preocupación creciente por esta cuestión y la entrada en vigor de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

La asignación de precios al carbono (o *carbon pricing*, como se denominan comúnmente estos instrumentos de mercado en el ámbito internacional) es una noción relativamente amplia que abarca principalmente, aunque no exclusivamente, dos distintos abordajes de política: el impuesto al carbono y el comercio de derechos de emisión.

El impuesto al carbono fija un precio, mientras los esquemas de comercio establecen un tope al nivel agregado de emisiones y permiten que el mercado determine el precio.

En materia de mitigación, afirman los impulsores del *carbon pricing* los abordajes de política ambiental más tradicionales, tales como el impulso a tecnologías uniformes o el establecimiento de estándares de desempeño, muy probablemente no sean suficientes para lograr reducciones a la escala masiva necesaria y en línea con los objetivos expresados en las contribuciones determinadas a nivel nacional.

Para enfrentar esos obstáculos, el foco del análisis se ha dirigido entonces al examen de instrumentos basados en los mercados, que adoptan la forma de mecanismos de asignación de precios al carbono y por equivalencia, a los otros gases de efecto invernadero (expresados en términos de emisiones de carbono).

Los precios al carbono, si se implementan correctamente, argumenta la corriente principal de la teoría económica, pueden ofrecer co-beneficios significativos, incluida la reducción de contaminantes del aire, la generación de ingresos por medidas climáticas y una transición justa, la lucha contra la pobreza energética o la reducción de otros impuestos.

La tendencia a aplicar un impuesto al carbono para avanzar hacia una economía baja en carbono ha crecido en su utilización en la última década.

Con bastante antelación, a partir de 1990, Finlandia fue el primer país en introducir un impuesto al carbono, que actualmente se sitúa en 62 €/tCO_{2e} (para combustibles para el transporte).

Sus vecinos escandinavos hicieron lo mismo en 1991 y 1992. Sin embargo, no fue hasta iniciada la década de 2000 que más países comenzaron a ver la fijación de un precio al carbono como una opción viable en sus campañas para reducir las emisiones de GEI.

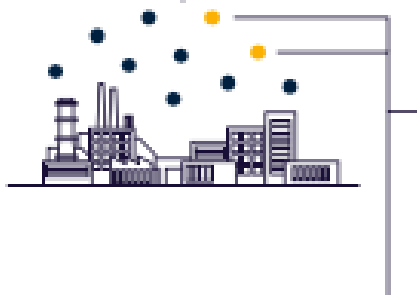
INICIATIVAS DE PRECIOS AL CARBONO EN EL MUNDO



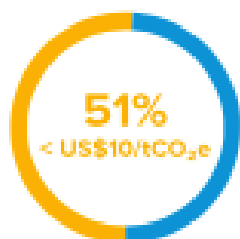
Implementadas o a ser implementadas:
42 en países desarrollados y 16 en países en desarrollo



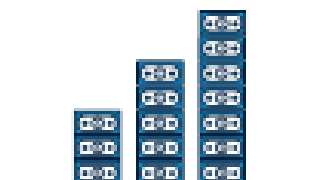
46 nacionales
31 subnacionales



11 GtCO₂e = 20%
de las emisiones de GEI cubiertas



Rango de precios de iniciativas existentes
1 a 127 dólares por tCO₂e
51% de las emisiones cubiertas poseen precios < 10 USD/tCO₂e



44 mil millones de dólares
ingresos recaudados en 2018

Fuente: Adaptación del State and Trends of Carbon Pricing 2019, Banco Mundial

LOS PRECIOS AL CARBONO: ESTADO DE SITUACIÓN

- 58 iniciativas implementadas o por implementarse a nivel mundial
 - 29 ETS a nivel regional, nacional y subnacional
 - 29 impuestos al carbono, la mayor parte aplicados a nivel nacional
- 46 jurisdicciones nacionales se encuentran cubiertas por este tipo de iniciativas
- En 31 jurisdicciones sub-nacionales hay en vigor políticas vinculadas a la fijación de precios al carbono
- En 2019 las iniciativas cubrieron 11 GtCO₂e, lo que representa aproximadamente el 20.1% de las emisiones de GEI globales
- Menos del 5% de la iniciativas ya en marcha poseen precios con los niveles necesarios estimados para alcanzar los objetivos globales de temperatura definidos en el Acuerdo de París.

MERCADOS MUNDIALES

A nivel mundial, cada vez más gobiernos implementan diversas formas de fijación de precios del carbono, pero por contraste hasta ahora la mayoría de los precios languidecen por debajo de los 10 USD/tCO₂.

Si bien es complejo determinar un precio exacto a los daños que causa el cambio climático, la Comisión de Alto Nivel sobre los Precios del Carbono encontró que un precio de al menos 40-80 USD/tCO₂ para 2020 y 50-100 USD/tCO₂ para 2030 es necesario para lograr los objetivos en materia de mitigación que propone el Acuerdo de París.

Son varios los países que indican que desean utilizar los mecanismos del mercado internacional para cumplir con sus contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC).

En 2018 y 2019, la cantidad de iniciativas de aplicación de precios al carbono aumentaron a nivel global y los sistemas ya existentes se fortalecieron como resultado de la evaluación de las políticas aplicadas para asegurar una mejor alineación con sus objetivos climáticos.

En este contexto, están surgiendo nuevas iniciativas de fijación de precios al carbono, principalmente a nivel sub-nacional y en América Latina.

DESARROLLOS RECIENTES

A nivel nacional surgen iniciativas en Colombia, México, los Países Bajos, Senegal, Ucrania y Vietnam.

Islandia y Noruega ampliaron el apoyo para reducir las emisiones de sectores fuera del EU ETS.

Nueva Zelanda acordó con el sector agrícola para fijar el precio de las emisiones a partir de 2025.

China lanzó un plan de prueba para asignar derechos de emisión a la sector eléctrico.

México publicó las regulaciones finales para un ETS piloto de 3 años que cubre los sectores de energía e industria.

En el contexto sub-nacional, en Ontario y los Territorios del Noroeste se desarrollan nuevas iniciativas, mientras que en Nueva Jersey y Virginia están buscando unirse al RGGI y Oregón y Nuevo México están considerando desarrollar sus propias iniciativas.

La Iniciativa de Transporte y Clima de EE. UU. lanzó un borrador del ETS para el sector de transporte a partir de 2022.

La Asamblea de la OACI enumeró los principios para las medidas basadas en el mercado para la aviación internacional.

NOVEDADES

- **El precio del carbono como una tasa LIBOR**

Durante enero, en el Foro Mundial de Davos, Suiza, el presidente de la Unión de Bancos Suizos (UBS), Sr. Axel Weber, predijo que el sistema financiero está al borde de un “gran cambio en la estructura de mercado”, pues los inversores empiezan a despertarse a los riesgos climáticos y a introducir los precios de carbono en sus decisiones de cartera. Declaró que “los precios de carbono serán [tan importantes] como la LIBOR” haciendo referencia a la *London Interbank Offered Rate*, que funcionó como punto de referencia vital en el sistema bancario internacional durante tres décadas largas.

- **La tonelada de carbono a 2 dólares.**

El Fondo Monetario Internacional, exhibe un interés cada vez mayor en cuestiones relativas al cambio climático, sobre todo desde la perspectiva fiscal y privilegiando los instrumentos de mercado para la mitigación. Siguiendo esa línea calculó recientemente que con el rompecabezas de esquemas de precios de carbono, el “precio” global promedio para la tonelada de carbono es de 2 dólares. Alertó no obstante, que debería ser de 75 dólares la tonelada, si se quiere alcanzar una de las metas globales del Acuerdo de París que es limitar el calentamiento global a menos de 2°C.

UNA PERSPECTIVA DIFERENTE

La recomendación de la corriente principal de la teoría económica para mitigar el cambio climático es clara y parece ser casi unánime: ponerle un precio al dióxido de carbono y a otros gases de efecto invernadero, con el objeto de internalizar *prima facie* los impactos del cambio climático y en última razón los daños provocados por esos impactos.

En la práctica, no obstante, una diversidad de restricciones originadas en la economía política de las transiciones ha impedido o demorado la introducción de un precio de carbono que pueda igualar los costos sociales plenos que resultan de las emisiones de GEI y de los consecuentes impactos de las perturbaciones en el sistema climático.

Sin embargo, los instrumentos de precios al carbono aplicados hasta ahora no han sido suficientes para evitar que se sigan realizando masivas inversiones en stocks de capital que son intensivos en emisiones y que con frecuencia poseen una larga vida técnica.

Además, en ausencia de mecanismos adicionales de política, que apalanquen el uso de estos instrumentos, la fijación de precios al carbono puede no sólo fracasar en su propósito de generar reducciones de emisiones significativas; incluso, lo que sería aun más perjudicial, estos enfoques pueden no ser capaces de impulsar acciones suficientes como para lograr que se desenvuelva un proceso de descarbonización en el mediano y largo plazo. Hay escasa evidencia, por ejemplo, de que la aplicación de estos instrumentos de mercado haya podido estimular la inversión en sistemas estables y eficaces de innovación y en el desarrollo de nuevas infraestructuras

En otras palabras, poner un precio al carbono implica establecer una restricción a las emisiones, pero hasta ahora su utilización no ha conducido a reducciones drásticas de emisiones de GEI, en línea con las que son necesarias para una transición tan radical como la que hace falta impulsar.

Asimismo, desde esta perspectiva divergente con el consenso generalizado, se argumenta que no es posible poner unos precios al carbono, como los sugeridos en diversos estudios,[1] si las políticas climáticas aumentan la ya elevada desigualdad en los ingresos que prevalece a escala global y en buena parte de las regiones del planeta.

[1] Ver en Novedades la referencia a un estudio de Fondo Monetario Internacional

APORTES RECIENTES DE LA INVESTIGACIÓN

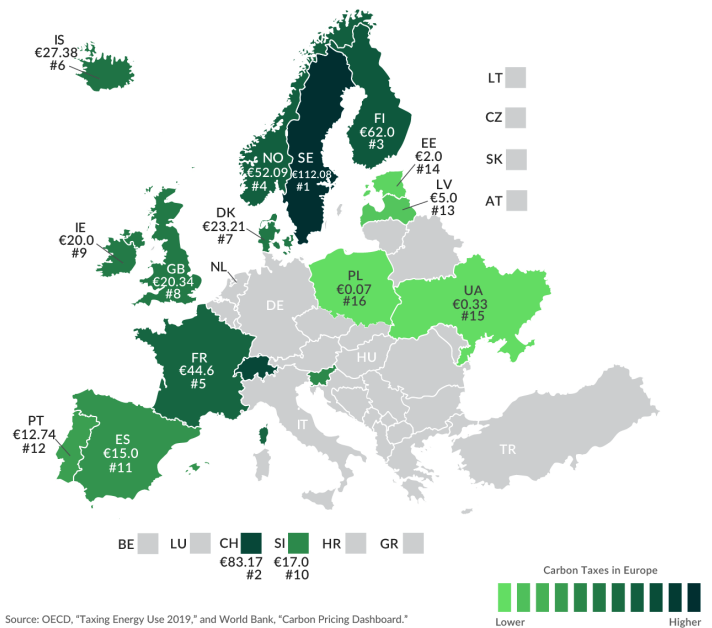
La última semana, Gilbert Metcalf y James Stock difundieron un *paper* que investiga el efecto dinámico de los impactos de la introducción de impuestos al carbono sobre el PIB y el empleo en Europa.[2]

La indagación en Europa es particularmente interesante pues aproximadamente la mitad de los países han introducido algún mecanismo de precios al carbono (además del Esquema Europeo de Comercio de Emisiones (EU ETS, por sus siglas en inglés) mientras la otra mitad no lo ha hecho.

Los investigadores concluyen que no hay evidencia robusta alguna que demuestre que hay un impacto negativo del impuesto al carbono sobre el empleo o el crecimiento económico.

[2] Metcalf, G. E. y Stock, J. H. (2020). Measuring the Macroeconomic Impact of Carbon Taxes. Tufts University. A ser publicado en Mayo de 2020. Bepress.

Impuestos al carbono en Europa
Tasa de impuesto por tonCO₂e, 2019



Fuente: Tax Foundation

Fuentes:

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/12/the-case-for-carbon-taxation-and-putting-a-price-on-pollution-parry.htm>
<https://taxfoundation.org/>
<https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>
<https://www.rff.org/publications/journal-articles/measuring-macroeconomic-impact-carbon-taxes/>
<https://blogs.imf.org/2019/10/10/fiscal-policies-to-curb-climate-change/>

CONTACTO

Hernan Carlino, Coordinador del Centro de Estudios en Cambio Climático Global
hcarl@itdt.edu

FOLLOW US

