

Nº 13 / Julio 2020

Serie EKLA: Cambio Climático en tiempos de Coronavirus

 KONRAD
ADENAUER
STIFTUNG



¿Puede un precio al carbono ayudar a mitigar los efectos económicos y sociales del Covid-19?

*Carlos Trinidad Alvarado
Daniela Soberón Garreta*

www.kas.de/energie-klima-lateinamerika/

El precio al carbono es un mecanismo emblemático que contribuye a mitigar los efectos del cambio climático, en particular de las emisiones asociadas a la quema de combustibles fósiles, y a promover la transición energética, pues brinda una señal de mercado para incentivar el uso de energías más limpias. Sin embargo, en algunos países de América Latina, fijar un precio a las emisiones puede ser más que un instrumento ambiental, al alentar políticas compensatorias, ayudar a cerrar las brechas de presupuesto público, sustituir tributos regresivos, así como optimizar el gasto público mediante la eliminación de subsidios fósiles.

Índice

■ Contexto del PC en el mundo: compromisos y proyecciones preliminares pre Covid-19	4
■ Covid-19 y medio ambiente: ¿impactos ambientales sostenibles en el tiempo?	5
■ Prioridades de las políticas de reactivación económica en América Latina	7
■ ¿Cómo alinear la reactivación económica con las políticas de transición energética en la región?	8
■ El precio al carbono como política de desarrollo en tiempos de crisis	11
■ Conclusiones	14
■ Recomendaciones de política	15
■ Bibliografía	15

1. Contexto del PC en el mundo: compromisos y proyecciones preliminares pre Covid-19

El precio al carbono es una política que fija un precio a las emisiones de carbono (precio al carbono implícito) o un vehículo de política, implementado a través de una infraestructura legal e institucional, que ofrece un precio por las emisiones de carbono en sectores específicos (precio explícito) (Pizarro, 2020). Existen diversas modalidades de instrumentos de precio al carbono, pero las más utilizadas son los impuestos al carbono o los sistemas de emisión transables (ETS).

En el primer caso el Estado coloca un precio y el mercado determina el límite de emisiones; mientras que, en los ETS, el mercado es el que fija los precios y el Estado coloca los límites. Finalmente, un precio al carbono, bajo cualquier modalidad, tiene como principal objetivo que se internalicen los costos ambientales de las emisiones generadas por distintas actividades económicas. Además, a través de la aprobación de este instrumento, los países cumplen con los compromisos internacionales asumidos, que van desde la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo hasta el Acuerdo de París.

A la fecha existen 61 iniciativas de precio al carbono implementadas o con fecha de implementación definida (Banco Mundial, 2020a, p.9), que van desde el impuesto al carbono hasta los sistemas de emisiones transables (ETS). Los países que implementaron estas iniciativas recaudaron más de \$45 billones, que significó un aumento de US\$ 1 billon, en relación con el 2018 (Banco Mundial, 2020a, p. 7).

De acuerdo con Postic & Fetet, casi el 50% de los ingresos recaudados fueron destinados al medio ambiente o a proyectos de desarrollo, mientras que más del 40% fue al tesoro público y aproximadamente el 10% fue destinado a recortes de impuestos y transferencias directas de efectivo (2020). En América Latina, cuatro países cuentan con un precio al carbono bajo la modalidad de impuesto al carbono: Chile, Colombia, México¹ y Argentina. En el 2019, estos países alcanzaron a representar el 1.92% de ingresos recaudados mundiales, que se destinan a: (i) cumplir con fines ambientales o de desarrollo (0.80 %) o, (ii) al tesoro público (1.12 %) (Postic & Fetet, 2020).

1 Desde este año, México ha iniciado la fase piloto de su ETS

2. Covid-19 y medio ambiente: ¿impactos ambientales sostenibles en el tiempo?

Los efectos sanitarios, sociales y económicos generados por la pandemia del Covid-19 han situado a los países en una situación particular, puesto que las medidas que adopten serán decisivas en sus tendencias de crecimiento económico y reducción de la pobreza. Al 14 de julio del 2020, la pandemia ha alcanzado los 105,200 fallecidos en América del Sur, siendo Brasil el país que acumula la mayoría de los casos, seguido por Perú (PAHO, 2020). En América Latina el virus ha tenido un mayor impacto, a pesar de las medidas de distanciamiento social implementadas. Esto se debe a los altos niveles de desigualdad, pobreza e informalidad, así como al contexto económico de la región. De acuerdo con Cepal, antes de la pandemia, la región tenía el menor crecimiento económico en décadas y un limitado espacio de recaudación fiscal. Por lo tanto, la pandemia llevaría a la mayor contracción de la actividad económica en la historia de la región y se proyecta una contracción de la actividad del 5,3%, así como casi 30 millones más de pobres (CEPAL, 2020, p.8-14).

La pandemia ha traído consigo el estancamiento en la economía mundial, que se manifiesta en la caída de los precios de petróleo y la bolsa. A su vez, medidas como el cierre de fronteras y las restricciones por el distanciamiento social han replanteado el desarrollo de las actividades económicas. Por ejemplo, América Latina y el Caribe tienen una proyección de crecimiento del PBI al 2020 de -5.3% (CEPAL, 2020, p.15).

Tabla 1

Proyecciones de crecimiento del PIB de América Latina y el Caribe, 2020

País	Proyección del crecimiento del PBI 2020
Argentina	-7.3%
Bolivia	-5.9%
Brasil	-8.0%
Chile	-4%
Colombia	-4.3%
Ecuador	-7.4%
Paraguay	-2.80%
Perú	-12.0%
Uruguay	-3.7%
América del Sur	-7.4%

Fuente: Banco Mundial, 2020b, p.85 y 86
Elaboración propia

En esa línea, la economía de países como Perú, Chile, Brasil y Uruguay se ve más afectada porque aproximadamente el 20% de sus exportaciones se destinan a China (CEPAL, 2020, p.15). Mientras que Colombia, México y Venezuela reciben el impacto de la caída del petróleo, ya que su economía se sostiene en gran parte de los ingresos provenientes de este combustible. Esto se refleja en las proyecciones de la Tabla N° 1.

Paradójicamente, la suspensión de tránsito vehicular y aéreo ha tenido un impacto ambiental positivo en América Latina, pues la principal fuente de GEI en la región es el sector energético (Barcena *et al*, 2018, p. 19). A pesar de que el primer caso de Covid-19 en América Latina se registró en febrero, la enfermedad se propagó por todos los países de la región en marzo. Por ello, el nivel de NO₂ se redujo aproximadamente en 41% a fines de ese mes. Ciudades como Lima y Bogotá, que ya habían tomado medidas de aislamiento social para entonces, redujeron sus emisiones de NO₂ en 64% y 70%, respectivamente. Mientras que Sao Paulo y Ciudad de México solo redujeron en 14% y 26%, por la ausencia de medidas o la insuficiencia en las mismas (BID, 2020a).

Conforme se ha flexibilizado la cuarentena en los países de América Latina, las emisiones de NO₂ han rebrotado. Esto es sintomático, porque existe una relación de escenarios post crisis económicas, políticas de reactivación económica y crecimiento de emisiones. Por ejemplo, luego de la crisis financiera del 2008, en el año 2009, las emisiones mundiales de CO₂ de los combustibles fósiles cayeron un 1,4%, pero un año después volvieron a crecer en un 5,8-5,9% (The Economist, 2020). En rigor, la parálisis generada por la crisis financiera no representó un impacto continuado y consistente en la reducción de emisiones GEI.

Sin embargo, existen diferencias entre la crisis actual y las anteriores. De acuerdo con PNUD esta pandemia ha generado cambios significativos y sin precedentes en la sociedad, abriendo nuevas oportunidades para un cambio estructural que, como parte de las estrategias de recuperación, evite regresar al viejo modelo de crecimiento económico (2020, p.7). La pandemia del Covid-19 marca un nuevo derrotero en diversos niveles, poniendo de relieve la reconfiguración de la participación del Estado en la economía y la fundamental importancia que tienen los bienes públicos para el bienestar individual y colectivo, como las políticas sanitarias o la biodiversidad.

3. Prioridades de las políticas de reactivación económica en América Latina

Los países en Latinoamérica han priorizado medidas monetarias, fiscales y sociales para evitar que el sistema económico colapse ante los efectos del Covid-19. De acuerdo con Cepal (2020), las primeras se han centrado en preservar la liquidez de los bancos, reducir las tasas de interés y la apertura de líneas de créditos especiales. Por ejemplo, en Perú, se ha desarrollado el Plan de Reactiva Perú, que consiste en otorgar préstamos de capital de trabajo a empresas y permitirles cumplir con sus obligaciones frente a sus empleados y proveedores.

Además, se ha otorgado flexibilidad para el pago de tributos y se han establecido algunos de subsidios para distintos sectores en la economía. Varios países han implementado paquetes fiscales que representan del 0,6% a más del 10% del PIB si se incluyen las garantías estatales a créditos (Cepal, 2020, p.13)².

También se han adoptado medidas con respecto al sector energético, pues garantizar el acceso a este servicio durante la crisis es fundamental para el resto de los sectores. En el sector eléctrico, la mayoría de los países de la región han adoptado medidas como el aplazamiento, la reducción o la prohibición de pago de los servicios para poblaciones vulnerables (BID, 2020b, p.10). Con relación a los hidrocarburos, se ha buscado estabilizar los precios de los combustibles, frente a la caída del precio de petróleo. Por ejemplo, Argentina estableció un precio local para el barril de petróleo de \$45³, en un intento de proteger la producción doméstica, a la vez que en algunas ciudades de Colombia el Estado ha intervenido los precios de la gasolina y diésel. En la misma línea, países como México y Guyana, la compañía estatal de petróleo ha reducido los precios del combustible, como reacción a la caída del petróleo. Por otro lado, en Ecuador, se ha dispuesto el incremento de 0.75% de las retenciones en la fuente de Impuesto a la Renta en las empresas del sector bancario, petrolero y telecomunicaciones (Olade, 2020, p.18).

2 Entre estos: Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, el Brasil, Chile, Colombia, Guatemala, Honduras, Jamaica, el Paraguay, el Perú, Trinidad y Tobago y el Uruguay.

3 Medida aprobada por el Decreto 488/2020

4. ¿Cómo alinear la reactivación económica con las políticas de transición energética en la región?

La pandemia ha generado un impacto directo en los precios de los combustibles. Debido a las medidas de aislamiento social y la suspensión de las actividades económicas, se agravó el desequilibrio en el mercado energético, ya mermado por la guerra de precios entre Estados Unidos y China, así como la falta de acuerdos entre los miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo sobre los niveles de producción. Como consecuencia, en este mercado, un exceso de oferta de combustibles fósiles y una demanda reducida, ha llevado a que los precios de los combustibles fósiles, sobre todo el petróleo, se desplomaran a niveles históricos. Mientras que el petróleo estadounidense West Texas Intermediate (WTI) llegó hasta un precio negativo de US\$ -35,22, el precio del crudo Brent disminuyó un 8,90% hasta los US\$25,58.

La caída de los precios del sector energético también afecta al acceso a servicios básicos e infraestructura, como electricidad, de los países más vulnerables a la fluctuación de los precios del petróleo. De ahí que los principales sectores afectados por las medidas implementadas en la región sean: (i) transporte, (ii) industria y (iii) residencial, pues son los que mayor consumo energético realizan (Guzowski et al, 2020). En comparación con la inversión en energía del 2019, la del 2020 se desplomará en un 20% (IEA, 2020, p.6), principalmente por la caída de precios del petróleo.

La dependencia a los combustibles no solo ha generado un shock en el sector energético a nivel mundial, sino que pone de relieve el margen de incertidumbre sobre la capacidad de resiliencia de las economías regionales para lidiar con crisis futuras del petróleo. También pone en entredicho los avances para lograr seguridad energética, por no diversificar su matriz energética con otras fuentes.

Estos contratiempos en el desarrollo de la industria energética pueden representar un escenario de transformaciones idóneas hacia la transición energética, pues algunas opciones, como diversificar el portafolio energético, podrían reducir el impacto interno de las fluctuaciones de los precios de los combustibles.

Entre otras razones de peso, podemos considerar a las siguientes:

a) Los precios de las energías renovables son competitivos

A diferencia de otras décadas, los precios de las tecnologías limpias y/o renovables, como la energía eólica y solar, han disminuido significativamente⁴. Contrariamente, la eficiencia y productividad de estas han aumentado (PNUD, 2020, p. 28). Por ejemplo, el costo promedio ponderado global de la electricidad proveniente de energía solar fotovoltaica es más de un quinto menos que la electricidad generada por las plantas de carbón (IRENA, 2020, p.14).

Las fuentes renovables con precios más competitivos son las energías solares fotovoltaicas y eólicas, pues sus sobrecostos tecnológicos son menores, al igual que los retrasos en su fase de construcción (BID, 2020c), además que generan energía sin necesidad de costosas infraestructuras de transporte. Los costos de la electricidad procedente de energía solar FV a escala de servicio público cayeron un 13% interanual en 2019, situándose en \$ 0,068/ kWh y los proyectos de eólica costaron \$ 0,053/KWh (eólica marina) y los \$ 0,115/kWh (eólica terrestre) (IRENA, 2020, p. 27-31).

Además, países como Brasil, Chile, México y Perú ya han iniciado el cambio hacia una economía baja en emisiones de carbono, para aprovechar su potencial en energías renovables, aumentar su eficiencia económica y reducir sus necesidades de inversión en infraestructura energética (Banco Mundial, 2017). Este proceso de transición energética debe continuar y promoverse, durante el contexto del Covid-19, pues el carácter descentralizado de las energías renovables las convierte en una fuente intensiva de trabajo, proporcionando alivio a países en busca de nuevas alternativas de empleo para la población afectada laboralmente durante la crisis (BID, 2020c).

b) Escenario favorable para la eliminación de los subsidios fósiles

Existen diversas políticas de promoción a los combustibles fósiles.⁵ En América Latina los principales subsidios que se han utilizado son para el sector energética. Con respecto a los subsidios de combustibles fósiles, la distribución de los subsidios

4 De acuerdo con el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas, alrededor de dos tercios de la población mundial ahora viven en países donde la energía eólica o solar son fuentes de generación más económicas (2020).

5 De acuerdo con Elgouacem *et al*, los subsidios más utilizados son: (i) apoyo presupuestal directo, (ii) disposiciones fiscales, (iii) disposiciones gubernamentales de bienes auxiliares o servicios sin costo o por debajo de precios de mercado para facilitar el uso de combustibles fósiles o su producción, (iv) requerimientos para que entidades no gubernamentales provean de servicios particulares a productores de combustibles fósiles por debajo de precios del mercado, o que requieran a las entidades no gubernamentales comprar por arriba de las cantidades de mercado o servicios relacionados (2017, p. 3).

entre el 2008 y 2014 fue de la siguiente manera: gasolina (39%), diésel (28%), gas natural (22%), kerosene (3%) y GLP (8%) (Marchan et al, 2017, p.13). En el año 2017, los subsidios al combustible en América Latina y el Caribe superaron los USD \$193 mil millones, siendo los cinco países con valores más altos México, Brasil, Venezuela, Argentina y Colombia (BID, 2020e).

A medida que los gobiernos diseñan medidas de estímulo para las economías afectadas por la crisis de Covid-19, se debería aprovechar la oportunidad de los precios bajos del petróleo para redirigir los recursos destinados a promover el uso de los combustibles fósiles hacia inversiones sostenibles y descarbonizadas (OCDE, 2020a). Las reformas estructurales a precios finales son más factibles de ser implementadas cuando se tienen precios bajos (BID, 2020d).

A pesar de esta situación en la industria energética por el shock en los precios de los combustibles, los países de la región todavía no han priorizado políticas de eliminación o sustitución de subsidios. La excepción fue Ecuador que reemplazó los subsidios a la gasolina y al diésel por un sistema de comercio de combustible a precios de mercado.

c) Margen para fijar un precio al carbono

La crisis económica provocada por COVID-19 plantea un escenario de cambios, donde los efectos positivos climáticos y ambientales de esta situación perduren en el tiempo. Por ello, los países deben considerar la inclusión de medidas que puedan promover una transición a una economía baja en carbono, priorizando aquellas que también tengan impactos positivos a nivel social. Por ejemplo, la implementación de un instrumento como el precio al carbono puede contribuir en la competitividad de precios de las energías renovables.

Justamente, un precio al carbono puede contribuir decisivamente a evitar la recuperación de la demanda de petróleo impulsada por la caída de precios, e incentivar la migración hacia fuentes energéticas más limpias (Graham Research Institute on Climate Change and the Environment, 2020, p. 1).

5. El precio al carbono como política de desarrollo en tiempos de crisis

La mitigación del cambio climático puede ser alcanzada a través de la implementación de un conjunto de políticas, como las de comando y control (prohibiciones, permisos) y los instrumentos económicos. Ambos tipos de instrumentos son eficaces para reducir la contaminación, pero los instrumentos de mercado lo logran a un costo social más bajo (Pizarro & Pinto, 2018, p. 188). Entre estos últimos, la fijación de precios al carbono ha sido una política que ha venido ganando espacio en América Latina, debido a sus múltiples beneficios ambientales y económicos.

Si bien la mayoría de las experiencias internacionales grafican la preponderancia de los impuestos al carbono o los mecanismos de emisión transables (ETS), hay otras opciones de política de precios al carbono, como la eliminación o sustitución de subsidios fósiles, precios implícitos en la evaluación de inversiones públicas (Pizarro, 2020).

Por su naturaleza, las políticas de precios al carbono pueden tener efectos que vayan más allá de la mitigación del cambio climático, contribuyendo a consolidar políticas de desarrollo. El Relator Especial de la ONU sobre la extrema pobreza y los derechos humanos puso de relieve la importancia que tienen la política fiscal y los precios del carbono para promover la inversión baja en carbono, generar ingresos para apoyar a las personas en situación de pobreza e incentivar la creación de buenos empleos verdes (ONU, 2019). Esto lo hace relevante, precisamente, en un contexto de crisis sanitaria por los efectos del Covid-19, en el las prioridades públicas se han a desplazar a enfrentar los graves problemas económicos y sociales ocasionados por la pandemia.

En esa línea, las políticas de precios al carbono pueden jugar un rol decisivo en la región para paliar los efectos económicos y sociales del Covid-19, por las siguientes razones:

a. Cierre de brechas de financiamiento sanitario y social

Entre las nuevas prioridades de la región, la OCDE reconoce a la movilización de recursos para construir resiliencia y financiar el desarrollo inclusivo. Entre los elementos que reconoce para reforma fiscal integral señala que es necesario contribuir a aumentar la progresividad y la recaudación de impuestos, al mismo tiempo que contribuyen a la transición imperativa hacia una economía baja en

carbono (OCDE, 2020b). Todas estas nuevas prioridades son alcanzadas a través de la implementación de un precio al carbono, bajo la modalidad de un impuesto predeterminado (*earmarking*), siempre que se complemente con un marco de políticas públicas alineadas a los mismos objetivos.

El caso colombiano es un ejemplo de impuesto al carbono que contribuye al desarrollo humano, pues sus ingresos no solo se destinan a la conservación de los ecosistemas y el medio ambiente. De acuerdo con la Ley 1819, también, se dirigen a la implementación del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto Armado y la Construcción de una Paz Estable y Duradera con criterios de sostenibilidad ambiental. La adecuación de este instrumento para mitigar los efectos del Covid-19 podría mejorar la situación de la población colombiana en este contexto.

Como menciona Jakob, en países en desarrollo, un precio al carbono puede generar ingresos públicos susceptibles de ser empleados para promover el desarrollo humano y aumentar la viabilidad política de las políticas climáticas (2019, p. 248). Por ejemplo, en el contexto del Covid-19, los ingresos de este instrumento pueden destinarse en parte a reducir la brecha de electricidad rural en América Latina, mediante alternativas eléctricas bajas en carbono. En el caso peruano, al 2018 el 20.5% de las viviendas en el área rural aún no cuentan con acceso a energía eléctrica, así que la redirección de los recursos hacia esta necesidad específica es idónea.

b. Optimización del gasto público

A través de la eliminación a los combustibles fósiles se puede optimizar el gasto público para cubrir las brechas sanitarias, sociales o económicas generadas por el Covid-19. Además, si este instrumento se complementa con otras medidas, su efectividad es mayor. Por ejemplo, las transferencias monetarias directas hacen socialmente aceptable la remoción de subsidios, como programas de compensación a los consumidores de combustibles más pobres o políticas de protección social más eficientes (Schaffitzel *et al*, 2019, p. 5).

Otra alternativa es la redirección de subsidios en favor bienes contaminantes, como el petróleo y el diésel, hacia bienes esenciales para contrarrestar los efectos del Covid-19, como alimentos o bonos familiares, que además no son altos en emisiones de carbono. Por ejemplo, en el Perú se modificó el régimen de subsidios a los combustibles en la Amazonía, para que ciertas regiones pudieran sustituir este régimen por fideicomisos para obras de saneamiento, de irrigación, educación o infraestructura. En las regiones en que se reconvirtió este beneficio hacia bienes descarbonizados, se pudo contrastar un crecimiento económico mayor (MEF, 2019, p.8). Y es que las exoneraciones fiscales a los combustibles en estas

regiones beneficiaban en mayor medida a las personas con mayores recursos y a las actividades ilegales (APEC, 2015, p. X).

c. Reducción de impuestos regresivos

Las políticas de precios al carbono pueden tener resultados distributivos progresivos (Sterner, 2011 en Jakob, 2017, p.2), principalmente en países en desarrollo, como los de América Latina (Dorband *et al*, 2019). Así, por ejemplo, mediante la creación de impuesto al carbono se pueden reducir o sustituir impuestos regresivos u otros que contribuyen a la inequidad, como los impuestos a los salarios o el IVA.

Esto es importante porque los sistemas tributarios de la región han jugado un papel redistributivo modesto o incluso han sido globalmente regresivos (Porporatto y Díaz, 2017, p. 321).

d. Extensión de la base tributaria, reducción de la informalidad y lucha contra la elusión

Adicionalmente, un precio al carbono puede ayudar a extender la base tributaria y combatir la informalidad (Markandya, González-Eguino, y Escapa 2013, p.113), pues es más fácil que recaudar que otros impuestos como el impuesto a la renta empresarial, lo que limita la elusión tributaria. Justamente, los países de la región deben priorizar el fortalecimiento de su soporte fiscal para poder lidiar con el aumento en la deuda pública.

En la misma línea, es necesaria la reducción de la informalidad para aumentar el nivel de recaudación. Diversos estudios señalan que establecer un precio al carbono puede ser beneficioso para reducir la informalidad en países en desarrollo, pues los grandes sectores informales limitan los ingresos que pueden recaudarse mediante impuestos sobre la renta y las utilidades (Parry, 2019, p. 54; Liu, 2013, p. 38).

e. Apoyar la transición energética de precios baratos

Por otro lado, el contexto de la pandemia del Covid-19 ha traído un shock energético por la caída de los precios de los combustibles. Este escenario es propicio para la promoción de renovables, ya que son menos costosas que los combustibles fósiles y cuentan con precios altamente competitivos.

Por ello, un precio al carbono es un instrumento que promueve la transición energética porque da una señal de mercado para migrar a renovables y descarbonizar las economías de la región.

6. Conclusiones

- La crisis del Covid-19 trajo consigo una disminución en el nivel de emisiones a nivel global, debido a las medidas de aislamiento social y la suspensión de actividades económicas tomadas. La disminución en el flujo de tránsito vehicular fue una de las causas directas de esta disminución. Sin embargo, por las experiencias previas ante crisis de similar impacto, para que los efectos ambientales positivos perduren, es necesaria la implementación de instrumentos de descarbonización.
- Muchos de los países en la región han optado por implementar medidas para contrarrestar los efectos del Covid-19 que consiste en políticas de aumento en el gasto público. Como consecuencia, en la mayoría de los casos, ha habido un incremento de la deuda externa, desplazando a otras políticas económicas, como la ampliación de la base tributaria.
- La crisis en los combustibles fósiles significa un escenario propicio para la promoción de las energías verdes porque la disminución de los precios a los combustibles facilita la eliminación de los subsidios fósiles. De esta manera, los países en la región puedan alcanzar los objetivos de desarrollo de los países, al optar por opciones energéticas más limpias, económicas y accesibles, como las energías renovables.
- Cuatro países en la región han implementado un impuesto al carbono para mitigar los efectos del cambio climático. Por ejemplo, un precio al carbono puede ser clave para dar una señal de mercado para migrar a energías más limpias.
- Un precio al carbono puede facilitar el cierre de brechas sociales en un contexto como el de la pandemia del Covid-19, donde las economías latinoamericanas se han visto gravemente impactadas.

7. Recomendaciones de política

- Es necesario que aquellos países con altos subsidios a los combustibles replanteen la racionalización de estos ante la crisis sanitaria actual. La caída de los precios de los combustibles fósiles representa una situación propicia para priorizar las medidas de ampliación tributaria, ya que la pandemia ha generado un aumento en el déficit fiscal.
- La descarbonización a través de un precio al carbono permitiría no solo cumplir con los compromisos climáticos y ambientales de los países, sino que podría contribuir al cierre de brechas de servicios básicos e infraestructura. Ello, considerando que el precio al carbono puede ser una fuente de ingresos adicionales, que contribuiría a reducir el impacto del Covid-19 en América Latina, así como el déficit fiscal de la región.

8. Bibliografía

- Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC). (2015). Peer Review on Fossil Fuel Subsidy Reforms in Peru [versión Adobe Reader], p. X. Recuperado de <https://bit.ly/2ZJg8J0>
- Banco Interamericano para el Desarrollo- BID
2020a Tablero de impacto del coronavirus. Recuperado de: <https://www.iadb.org/es/topics-effectiveness-improving-lives/coronavirus-impact-dashboard>
2020b COVID-19 y el sector eléctrico en América Latina y el Caribe: ¿Cómo ayudar a grupos vulnerables durante la pandemia?, p.10. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/COVID-19-y-el-sector-electrico-en-America-Latina-y-el-Caribe-Como-ayudar-a-grupos-vulnerables-durante-la-pandemia.pdf>
2020c Renovables, la mejor vacuna de seguridad energética en tiempos del COVID-19. Recuperado de: <https://blogs.iadb.org/energia/es/renovables-la-mejor-vacuna-de-seguridad-energetica-en-tiempos-del-covid-19/>

2020d La crisis de los precios de petróleo ante el COVID-19: recomendaciones de política para el sector energético. Recuperado de: <https://blogs.iadb.org/energia/es/la-crisis-de-los-precios-de-petroleo-ante-el-covid-19-recomendaciones-de-politica-para-el-sector-energetico/>

2020e Medio ambiente y Covid-19: tiempo para la aplicación de un impuesto al carbono. Recuperado de: <https://blogs.iadb.org/energia/es/medio-ambiente-y-covid-19-tiempo-para-la-aplicacion-de-un-impuesto-al-carbono/>

2019 Uso de transferencias monetarias para eliminar el impacto sobre la pobreza de un impuesto al carbono: simulaciones para América Latina y el Caribe, p.5-6. Recuperado de: https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Uso_de_transferencias_monetarias_para_eliminar_el_impacto_sobre_la_pobreza_de_un_impuesto_al_carbono_Simulaciones_para_Am%C3%A9rica_Latina_y_el_Caribe_es.pdf

■ Banco Mundial

2020a “State and Trends of Carbon Pricing 2020” (May), World Bank Group, Washington, DC, p. 7, 9 y 12. Doi: 10.1596/978-1-4648-1586-7. Recuperado de: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33809/9781464815867.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

2020b Global economic prospects, p.85 y 86. June 2020. Washington, DC. DOI: 10.1596/978-1-4648-1553-9. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

2017 La energía que necesita la América Latina del futuro. Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/11/23/energias-renovables-america-latina-futuro>

■ Bárcena, A., Samaniego, J., Galindo, L.M., Ferrer Carbonell, J., Alatorre, J. E., Stockins, P., Reyes, O., Sánchez, L., Mostacedo, J (2018). La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe: una visión gráfica, p.19. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42228/4/S1701215A_es.pdf

■ Comisión Económica para América Latina y el Caribe- CEPAL (2020). Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación, p.13, 15 y 16. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45445/4/S2000286_es.pdf

- Carbon Brief (2020). IEA: Coronavirus impact on CO2 emissions six times larger than 2008 financial crisis. Recuperado de: <https://www.carbonbrief.org/iea-coronavirus-impact-on-co2-emissions-six-times-larger-than-financial-crisis>
- Dorband, I., Jakob, M., Kalkuhl, M., Steckel, J.C. (2019). Poverty and distributional effects of carbon pricing in low- and middleincome countries – A global comparative analysis. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X18304212>
- Elgouacem, A., Franzen, K., Jensen Díaz, W., Muth, J., Paciorek, A (2017). Alianza Energética entre México y Alemania Eliminando Progresivamente Subsidios Ineficientes a los Combustibles Fósiles. México y Alemania en el proceso de revisión por pares de G20, p. 3. Recuperado de: <https://www.oecd.org/fossil-fuels/Reporte%20IFFS%20Versi%C3%B3n%20Final.pdf>
- Gazowski, C y Zabaloy, M (2020). ¿Cuál es el impacto del COVID-19 sobre la transición energética de los países de la región de América Latina y el Caribe? Perspectivas a futuro. Recuperado de: <https://capevlac.olade.org/2020/05/11/cual-es-el-impacto-del-covid-19-sobre-la-transicion-energetica-de-los-paises-de-la-region-de-america-latina-y-el-caribe-perspectivas-a-futuro/>
- Graham Research Institute on Climate Change and the Environment & Centre for Climate Change Economics and Policy (2020). Policy brief. Pricing carbon during economic recovery from the COVID-19 pandemic, p.1. Recuperado de: <http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wp-content/uploads/2020/05/Pricing-carbon-during-the-recovery-from-the-COVID-19-pandemic.pdf>
- IRENA (2020). Renewable power energy costs in 2019. , International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi, p.27-31. Recuperado de: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2020/Jun/IRENA_Power_Generation_Costs_2019.pdf
- IEA (2020), World Energy Investment 2020, p.6, IEA, Paris. Recuperado de: <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2020>
- Jakob, M (2019). ¿Puede un precio al carbono promover conjuntamente la mitigación del cambio climático y el desarrollo humano en el Perú?, p.248. Recuperado de: https://spda.org.pe/wpfb-file/precio-al-carbono-en-al-digital_6nov_2-pdf/

- Jakob, M (2017), Una propuesta sobre el precio al carbono en Perú. Actualidad Ambiental. Recuperado de: <https://www.actualidadambiental.pe/opinion-una-propuesta-sobre-el-precio-al-carbono-en-peru/>

- Marchan, E., Espinasa, R., Yépes-García, A (2017). The Other Side of the Boom. Energy Prices and Subsidies in Latin America and the Caribbean During the Super-Cycle, p.13. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/The-Other-Side-of-the-Boom-Energy-Prices-and-Subsidies-in-Latin-America-and-the-Caribbean-during-the-Super-Cycle.pdf>

- Markandya, Anil, Mikel González-Eguino, and Marta Escapa. 2013. "From Shadow to Green: Linking Environmental Fiscal Reforms and the Informal Economy." Energy Economics 40 (December): S108–18. doi:10.1016/j.eneco.2013.09.014.

- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú- MEF (2019). Sustitución de beneficios tributarios en la Amazonía, p.8. Recuperado de: <http://www.descentralizacion.gob.pe/wp-content/uploads/2019/04/PPT-Sustituci%C3%B3n-de-beneficios-tributarios-Amazon%C3%ADa-15abr19-1.pdf>

- OCDE (2020a). Governments should use Covid-19 recovery efforts as an opportunity to phase out support for fossil fuels, say OECD and IEA. Recuperado de: <https://www.oecd.org/newsroom/governments-should-use-covid-19-recovery-efforts-as-an-opportunity-to-phase-out-support-for-fossil-fuels-say-oecd-and-iea.htm>

- OCDE (2020b). COVID-19 in Latin America and the Caribbean: Regional socio-economic implications and policy priorities. Recuperado de: <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-in-latin-america-and-the-caribbean-regional-socio-economic-implications-and-policy-priorities-93a64fde/>

- Pan American Health Organization- PAHO (2020). COVID-19 Information System for the Region of the Americas. Recuperado de: <https://paho-covid19-response-who.hub.arcgis.com/>

- Pizarro, R y Pinto, F (2019). Chile: impuestos verdes, diseño e implementación, p.188. Recuperado de: https://spda.org.pe/wpfb-file/precio-al-carbono-en-al_digital_6nov_2-pdf/

- Pizarro, R (2020). Defining carbon pricing and policy instruments. Recuperado de: <https://www.carbonpricingleadership.org/blogs/2020/4/20/defining-carbon-pricing-policy-and-instruments>

- Postic, S., y Fetet, M (2020). Global Carbon Account in 2020. Climate report. Carbon revenues, 2019, thousand dollars. Recuperado de: <https://www.i4ce.org/download/global-carbon-account-in-2020/>
- Porporatto, P. y Díaz F. (2017). Conclusiones. En: *Los Sistemas tributarios en América Latina*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD (2020). PNUD LAC C19 PDS No. 14 A. Lecciones del COVID-19 para una agenda de sostenibilidad en América Latina & Caribe, p.7 y 28. Recuperado de: https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/library/crisis_prevention_and_recovery/lecciones-del-covid-19-para-una-agenda-de-sostenibilidad-en-amer.html
- Schaffitzel, F., Jakob, M., Soria, R., Vogt-Schilb, A., Ward, H (2019). Can government transfers make energy subsidy reform socially acceptable? A case study on Ecuador, p.5. Recuperado de: https://publications.iadb.org/publications/english/document/Can_government_transfers_make_energy_subsidy_reform_socially_acceptable_A_case_study_on_Ecuador__en_en.pdf
- The Economist (2020). The epidemic provides a chance to do good by the climate. Recuperado de: https://www.economist.com/science-and-technology/2020/03/26/the-epidemic-provides-a-chance-to-do-good-by-the-climate?fsrc=newsletter&utm_campaign=the-economist-today&utm_medium=newsletter&utm_source=salesforce-marketing-cloud&utm_term=2020-03-31&utm_content=article-link-2
- ONU (2019). “El cambio climático y la pobreza”. Informe del Relator Especial sobre la extrema pobreza y los derechos humanos. Recuperado de: <https://undocs.org/es/A/HRC/41/39>

Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.
**Programa Regional Seguridad Energética y Cambio
Climático en América Latina (EKLA)**

Directora: Nicole Stopfer

Coordinación editorial: María Fernanda Pineda / Giovanni Burga

Dirección fiscal: Av. Larco 109, Piso 2, Miraflores, Lima 18 - Perú

Dirección: Calle Cantuarias 160 Of. 202, Miraflores, Lima 18 - Perú

Tel: +51 (1) 320 2870

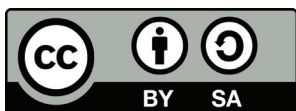
energie-klima-la@kas.de

www.kas.de/energie-klima-lateinamerika/

Fotografía de portada:
Industria

Derechos de autor:

Dominio público-CCO 1.0 Universal. Autor: Foto Rabe. Fuente: Pixabay.com



“Esta publicación está bajo los términos de la licencia *Creative Commons Attribution-Share Conditions 4.0 international*. CC BY-SA 4.0 (disponible en: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>)

Aviso:

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la SPDA. Tampoco reflejan necesariamente los puntos de vista de la Fundación Konrad Adenauer.