

# LAC-EUROPA

**Acción climática conjunta entre  
Europa y América Latina y el Caribe:**  
una agenda común para el desarrollo





Serie LAC-EUROPA © CAF 2023

#### Autores

#### ***Acción climática conjunta entre Europa y América Latina y el Caribe: Una agenda común para el desarrollo***

**Mauricio Cárdenas:**  
Profesor e investigador senior global, Universidad de Columbia (SIPA/CGEP). Elaborado para la Conferencia CAF. Estoy muy agradecido con Pablo Torres Rey por su extraordinario apoyo en la investigación.

**Pierpaolo Cazzola:**  
Investigador Global en el Centro de Política Energética Global de la Escuela de Asuntos Internacionales y Públicos de la Universidad de Columbia y Director del Centro de Investigación en Transporte y Energía Europea del Instituto de Estudios de Transporte de la Universidad de California, Davis.

Esta nota se basa en gran medida en una serie de artículos de reflexión publicados por el Center on Global Energy Policy de la Universidad de Columbia. Más información en los siguientes enlaces: <https://www.energypolicy.columbia.edu/a-roadmap-for-climate-collaborationbetween-the-eu-and-lac-introduction/> y <https://www.energypolicy.columbia.edu/a-roadmap-for-climate-collaborationbetween-the-eu-and-lac-transport-and-mineral-supply/>

Coordinación Editorial  
Dirección de Comunicación Estratégica CAF.

Diseño GOOD;)   
Comunicación para el desarrollo sostenible.

Impresión sostenible en papel ecológico  
Earth Pack 100% fibra de caña de azúcar,  
0% fibra de árbol, 0% químicos para blanquear

Esta y otras publicaciones digitales disponibles  
en la biblioteca virtual de CAF [scioteca.caf.com](https://scioteca.caf.com)



Acceso abierto bajo la licencia Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC-BY-NC-ND 4.0) Creative Commons — Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International — CC BY-NC-ND 4.0

# Contenido

---

## 05 Introducción

07

---

Subrayar las asimetrías entre ALC y EU

15

---

Marco de las políticas climáticas europeas

21

---

CDN de América Latina y el Caribe

27

---

Áreas de colaboración entre la UE y ALC

28 Electrificación del transporte

29 Hidrógeno verde

31 Exportaciones de Gas Natural Licuado (GNL)

32 Potencial de ALC-UE para otras energías renovables

33 Acceso a financiación a largo plazo para los países de ALC

34 Esfuerzos conjuntos para reducir la deforestación

39

---

Áreas de tensión entre ALC y la UE

40 CBAM y sus posibles repercusiones en el comercio y la asequibilidad energética en ALC

43 Velocidad de reducción de las emisiones de la agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU) emissions' reduction

44 Canjes de deuda por compromisos con respecto al clima frente a otros mecanismos de apoyo

47 Conclusiones



# Introducción



El propósito del presente documento es explorar las áreas de colaboración en materia de acción climática entre la Unión Europea (UE) y América Latina y el Caribe (ALC). Sobre la base de los valores centrales de la democracia y el libre comercio, una alianza en materia climática puede dar lugar a una agenda de políticas climáticas más ambiciosa, con beneficios que se extiendan más allá de la UE y ALC, ya que podría haber efectos indirectos globales debido a una aceleración más amplia del desarrollo económico y la mitigación y adaptación al cambio climático.

Desde la perspectiva de ALC, el desarrollo de una fuerte alianza en materia climática con Europa puede ser una estrategia exitosa para la reindustrialización, con un enfoque en productos verdes. La generación de ingresos para proteger eficazmente la biodiversidad de ALC también puede ser un subproducto de esta alianza. Las oportunidades en las que todos ganan son posibles, pero no están aseguradas a menos que ambas partes adopten medidas decisivas. ■





# 01 Subrayar las asimetrías entre ALC y EU

**Señalar las asimetrías entre ALC y la UE, más allá del hecho obvio de las diferencias en las emisiones históricas, sigue siendo fundamental para comprender por qué los esfuerzos para establecer una acción climática conjunta deben considerar diferentes capacidades y exigir diferentes roles.<sup>1</sup>**

Para empezar, hay que reconocer las diferencias en las condiciones geográficas. La geografía ha resurgido como un factor importante a la hora de explicar los resultados en materia de desarrollo, principalmente porque es uno de los impulsores fundamentales de la exposición al cambio climático. De hecho, un índice de exposición al cambio climático, que mide los riesgos exógenos basados en las características físicas de los desastres naturales, indica que los países situados más cerca del ecuador, como los de América Latina y el Caribe, están más expuestos al cambio climático (FMI, 2022).<sup>2</sup> Las temperaturas promedio iniciales también son más altas

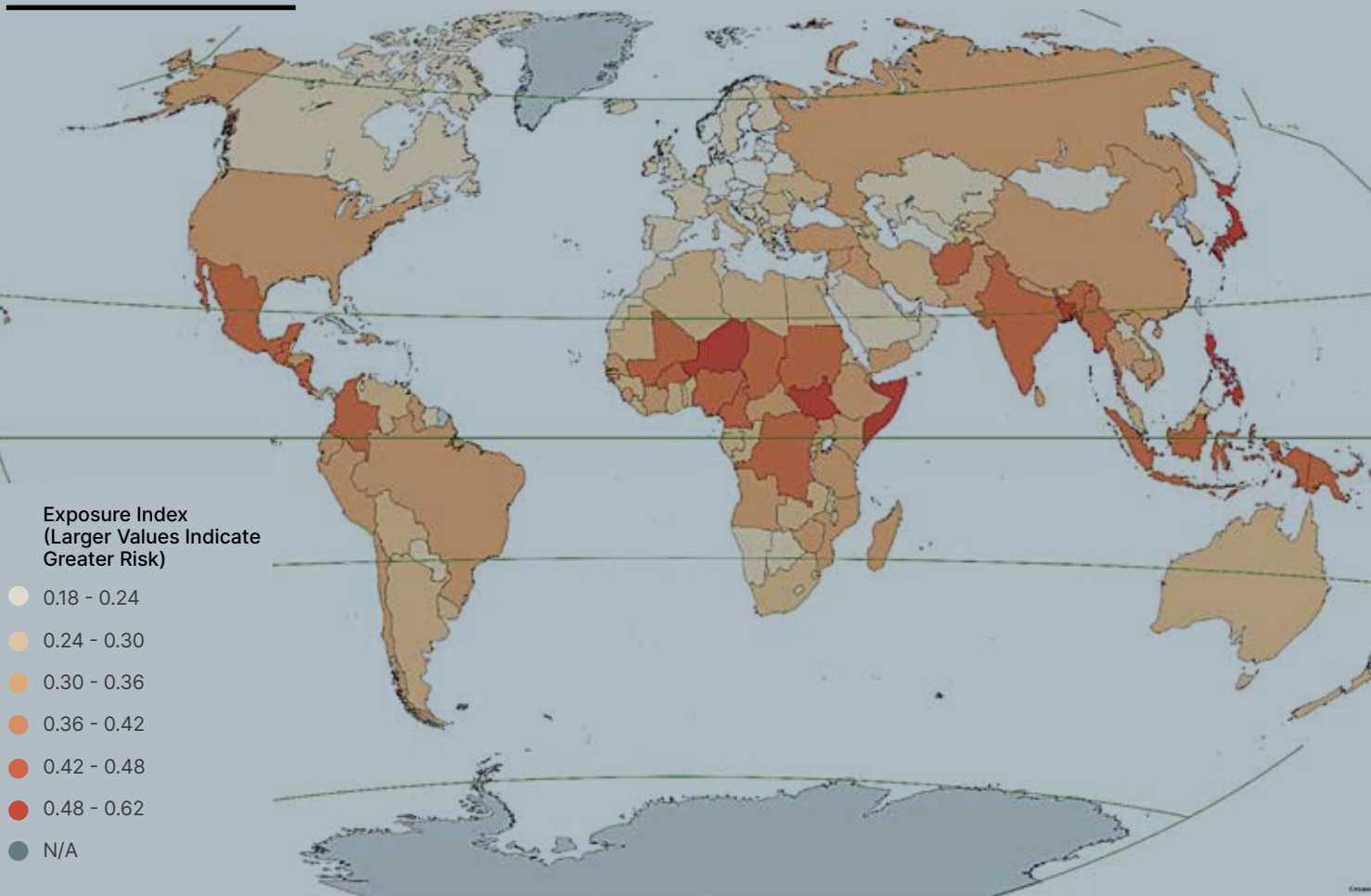
1. Según los datos de la base PRIMAP-hist del Instituto de Potsdam para la Investigación del Impacto del Cambio Climático (PIK, por sus siglas en inglés) que abarca desde 1850 hasta 2020, la Unión Europea (UE) ha contribuido con un total de 403,61 gigatoneladas de CO2 equivalente en emisiones acumuladas de gases de efecto invernadero, lo que excluye las emisiones derivadas del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS). Por el contrario, las emisiones acumuladas en la región de América Latina y el Caribe (ALC) fueron de 159,04 gigatoneladas de CO2 equivalente, es decir, menos del 40% del total de la UE.
2. El índice de exposición proviene de Bellon y Massetti (2022) que utiliza el subíndice "Amenaza y Exposición" del Índice de Gestión de Riesgos INFORM de la Comisión Europea, el subíndice de "exposición" del World Risk Index (WRI) del Institute for Environment and Human Security de la Universidad de las Naciones Unidas, y el subíndice "exposición" del Global Adaptation Index de la Universidad de Notre Dame (ND-GAIN). Los tres subcomponentes se normalizan individualmente y luego se promedian para obtener el índice de exposición 0-1 considerado en este documento.



en la mayoría de los países de ALC en relación con Europa, de modo que los efectos negativos del aumento de las temperaturas globales son significativamente mayores. Como se muestra en el Gráfico 1, más de la mitad de los países de ALC tienen un índice de exposición mayor que Grecia, el país de la UE con el índice de exposición más alto.

La composición de las emisiones es otra fuente de asimetrías entre ambas regiones. La energía, incluyendo la generación de electricidad, el transporte y el uso de combustibles en los procesos industriales, representa el 43% de las emisiones totales del CO2 equivalente, frente al 72% de la UE (Agencia Europea de Medio Ambiente, 2023). Por el contrario, el sector de

Gráfico 1.  
**Los países más expuestos están más cerca del ecuador**



Fuente: Cálculos propios a partir de datos del FMI. Nota: el gráfico utiliza el Índice de Exposición de 186 países (datos de 2022). Los siguientes países no disponen de datos: Cuba, Corea del Norte, Hong Kong, Taiwán, San Marino, Kosovo, Ciudad del Vaticano, Nauru y Mónaco.



la agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra, (AFOLU, por sus siglas en inglés) representa el 40 por ciento de las emisiones totales de ALC (Cárdenas, 2023), en contraste con la UE, donde se han observado emisiones negativas del uso de la tierra desde 2020.<sup>3</sup>

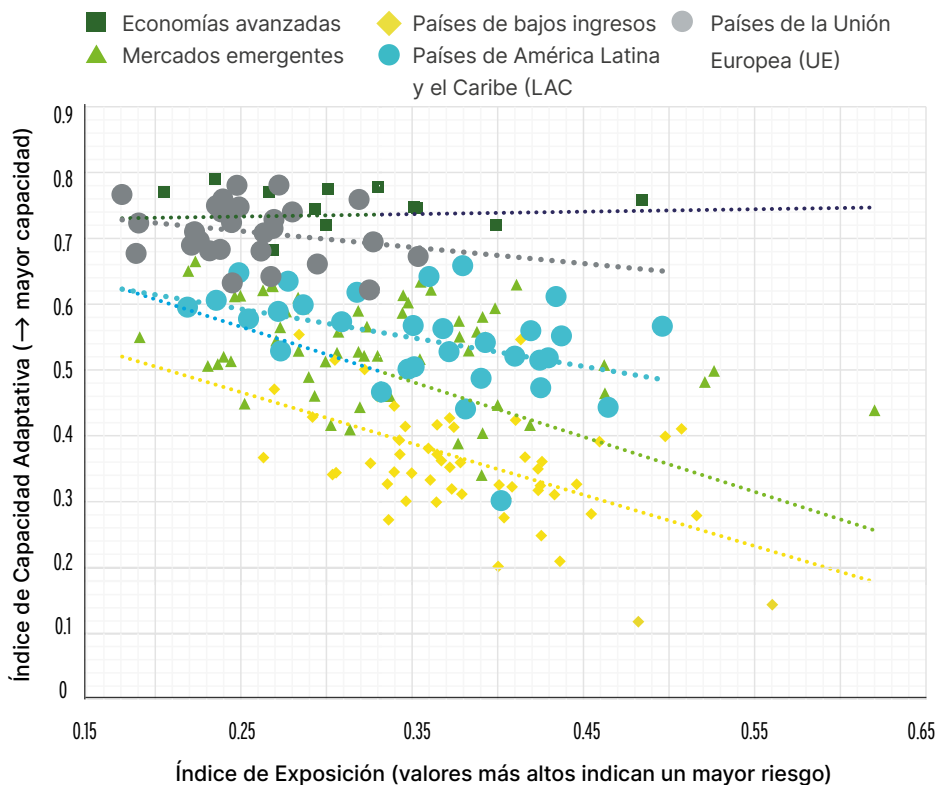
Otra diferencia clave está relacionada con la inversión en adaptación, indispensable para evitar el retroceso económico que el cambio climático ha ocasionado<sup>4</sup> Para medir la capacidad de adaptación Bellon y Massetti (2022) utilizan el promedio de “Vulnerabilidad” y “Falta de capacidad de adaptación” del Índice de Gestión de Riesgos INFORM de la Comisión Europea, “Vulnerabilidad” del World Risk Index (WRI) del Institute for Environment and Human Security de la Universidad de las Naciones Unidas, y los subindicadores “Sensibilidad”, “Capacidad de adaptación” y “Preparación” del Global Adaptation Index de la Universidad de Notre Dame (ND-GAIN).

El Gráfico 2 compara el índice de exposición del Gráfico 1 con el índice de capacidad de adaptación descrito anteriormente. Los países con mayor exposición también muestran una menor capacidad de adaptación, especialmente en los mercados emergentes y economías en desarrollo (MEED) y en los países de bajos ingresos (LIC, por sus siglas en inglés).<sup>5</sup> Los mayores riesgos físicos, asociados con la geografía, se ven

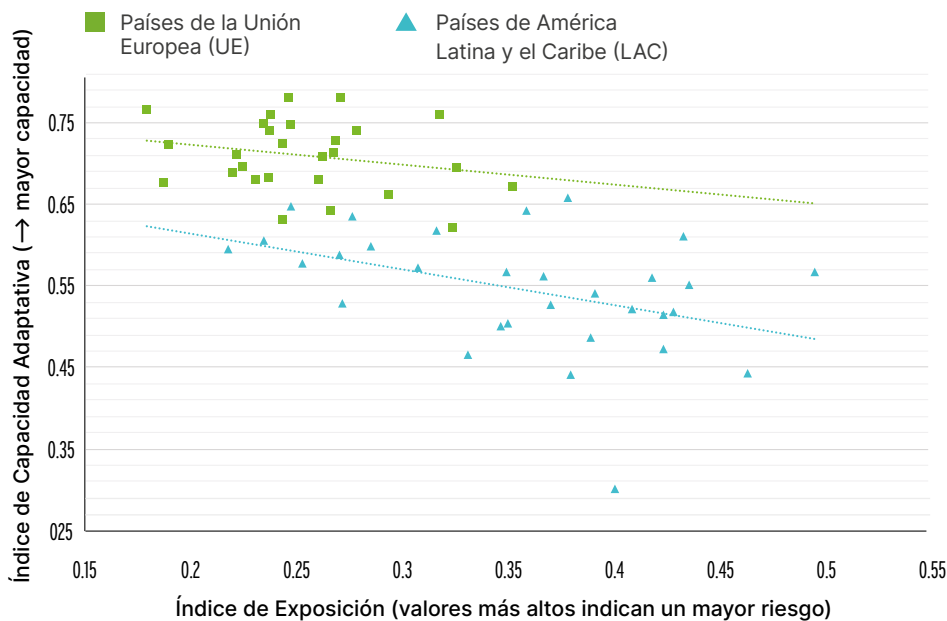
3. Sin embargo, el consumo de la UE es responsable del 16% de la deforestación tropical en todo el mundo, según el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés).
4. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés, 2021a), la adaptación se refiere al proceso de minimizar las pérdidas y maximizar los beneficios del cambio climático.
5. A continuación, se utilizan las definiciones estándar de los mercados emergentes y economías en desarrollo (MEED) y de los países de bajos ingresos (LIC) del FMI.

Gráfico 2.

## Los países más expuestos tienen menor capacidad de adaptación



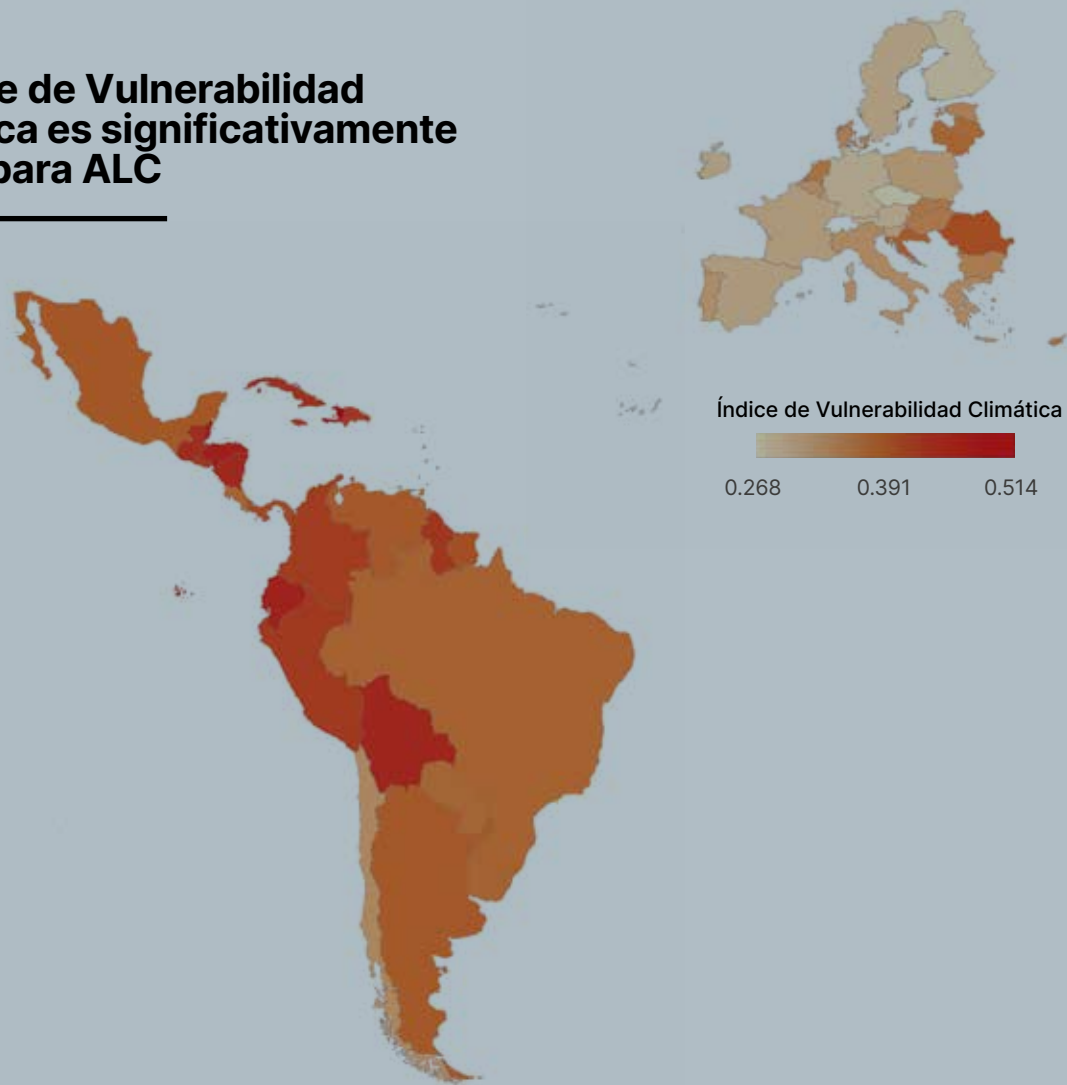
## Índice de Exposición vs. Índice de Capacidad Adaptativa para Países de la UE y de América Latina y el Caribe.



Fuente: FMI (2020). Información faltante para Surinam.

Gráfico 3.

## El Índice de Vulnerabilidad Climática es significativamente mayor para ALC



Fuente: ND-Gain

amplificados por factores institucionales que limitan la capacidad de adaptación. Los países de la UE no solo presentan niveles de exposición más bajos, sino que también tienen una capacidad de adaptación significativamente superior a la de los países de ALC. Para reiterar este punto, el Gráfico 3 compara el índice de vulnerabilidad climática de ND-GAIN en ALC en relación con la UE.<sup>6</sup> El mensaje crucial es que ALC es mucho

más vulnerable, tiene menor capacidad para hacer frente al cambio climático y un nivel per cápita de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) mucho más bajo<sup>7</sup>.

La escasa capacidad de adaptación suele verse agravada por factores fiscales y financieros. Por ejemplo, el mayor costo de capital en ALC reduce el número de proyectos climáticos

6. El índice ND-GAIN evalúa la vulnerabilidad de un país teniendo en cuenta seis sectores que sustentan la vida: alimentos, agua, salud, servicios ecosistémicos, hábitat humano e infraestructura. Cada componente se mide a su vez mediante seis indicadores clave. 1) Indicadores para alimentos: variación proyectada de la productividad agrícola de cereales, variación proyectada de la población, dependencia de la importación de alimentos, población rural, capacidad agrícola y desnutrición infantil. 2) Indicadores para el agua: variación proyectada de la escorrentía anual, variación proyectada de la recarga anual de aguas subterráneas, tasa de extracción de agua dulce, relación de dependencia del agua, capacidad de los embalses y acceso a agua potable confiable. 3) Indicadores de salud:

**AUNQUE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO NO TIENE UN IMPACTO SIGNIFICATIVO EN LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS DE LAS ECONOMÍAS AVANZADAS, SI SE ENCUENTRA CORRELACIONADA NEGATIVAMENTE CON LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS SOBERANAS DE LOS PAÍSES EMERGENTES Y EN DESARROLLO (MEED).**

financiables y ejecutables (en comparación con la UE). Las diferencias en el gasto por intereses de la deuda pública (como porcentaje del PIB) ilustran este punto (ver Gráfico 4). Aunque los países europeos tienen una deuda pública mucho mayor (como proporción del PIB), pagaron en promedio el 1,26% del PIB en intereses en 2020 (frente a un promedio del 5,02% del PIB en 1993), casi la mitad de lo que pagaron los países de ALC (2,54% del PIB en 2022).<sup>8</sup> Los pagos de intereses más altos también crean rigideces presupuestarias que reducen la capacidad de financiar la acción climática.

Además, los países con un índice más alto de vulnerabilidad climática enfrentan una mayor probabilidad

de incumplimiento en el pago de la deuda en comparación con los países con mayor resistencia al cambio climático (Cevik and Jalles, 2020). Aunque la vulnerabilidad al cambio climático no tiene un impacto significativo en las calificaciones crediticias de las economías avanzadas, si se encuentra correlacionada negativamente con las calificaciones crediticias soberanas de los países emergentes y en desarrollo (MEED).

Para los países de ALC esto conlleva a un círculo vicioso: mientras es difícil financiar proyectos climáticos, los riesgos climáticos empeoran las calificaciones crediticias y aumentan el costo de los fondos, restringiendo aún más la posibilidad de una acción



variación proyectada de muertes por enfermedades inducidas a causa del cambio climático, variación proyectada de enfermedades transmitidas por vectores debido a cambios en la duración de la temporada de transmisión, dependencia de recursos externos para los servicios de salud, población en barrios marginales, personal médico y acceso a mejores instalaciones sanitarias. 4) Indicadores de servicios ecosistémicos: variación proyectada de la distribución de biomas, variación proyectada de la biodiversidad marina, dependencia del capital natural, huella ecológica, biomas protegidos y participación en convenios internacionales sobre medio ambiente. 5) Indicadores para el hábitat humano: variación proyectada de los períodos cálidos, variación proyectada del riesgo de inundaciones, concentración urbana, tasa de dependencia de la edad, calidad de la infraestructura comercial y de transporte, y carreteras pavimentadas. 6) Indicadores de infraestructura: variación proyectada de la capacidad de generación de energía hidroeléctrica, variación proyectada de los impactos del aumento del nivel del mar, dependencia de energía importada, población que vive en zonas costeras de baja altura (LE CZ, por sus siglas en inglés), acceso a la electricidad y preparación para catástrofes.

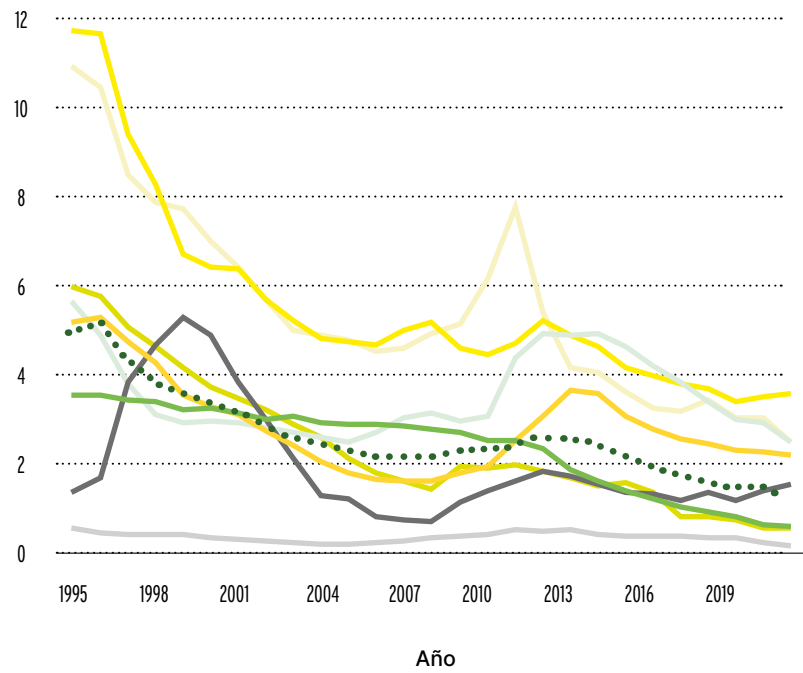
7. Según los datos de la base PRIMAP-hist del PIK para el año 2021, excluyendo el uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS), las emisiones per cápita de América Latina y el Caribe (ALC) fueron de 4,95 toneladas métricas de CO<sub>2</sub> equivalente. En comparación, la Unión Europea (UE) registró emisiones per cápita de 7,74 toneladas métricas de CO<sub>2</sub> equivalente (una diferencia del 36%). Incluyendo UTCUTS, las emisiones per cápita en ALC fueron de 6,33 toneladas métricas de CO<sub>2</sub> equivalente en 2019, en contraste con 7,24 toneladas métricas en la UE (Climate Watch) (una diferencia del 13%).
8. La deuda pública en la UE es del 93% del PIB (Eurostat, 2023) (tercer trimestre de 2022) en contraste con el 69,4% del PIB en ALC (finales de 2022).



Gráfico 4.  
**Intereses pagados por la deuda pública de los países de la UE y las principales economías latinoamericanas, porcentaje del PIB.**

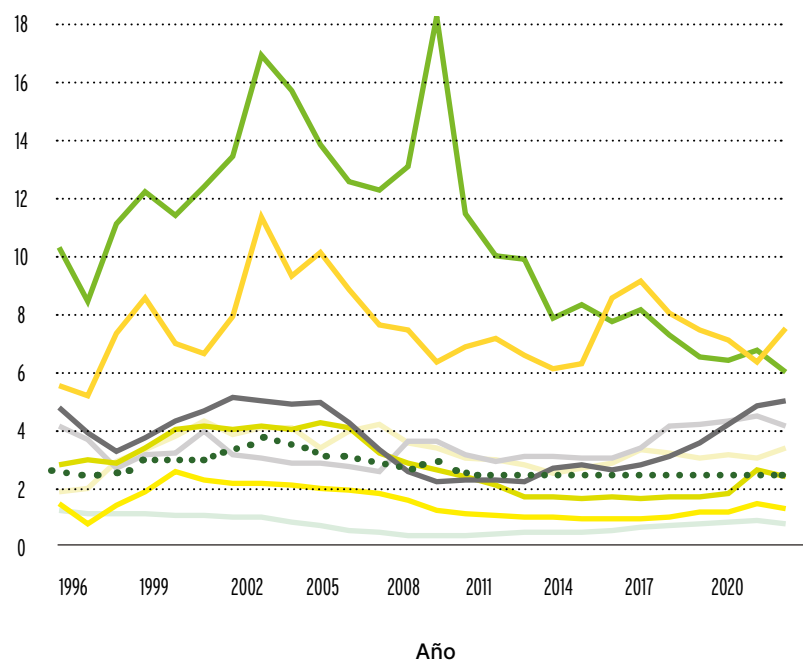
- Media de la UE
- Alemania
- Italia
- Portugal
- España
- Dinamarca
- Grecia
- Luxemburgo
- Rumania

Intereses Pagados Sobre la Deuda Pública como % del PIB



Intereses Pagados Sobre la Deuda Pública como % del PIB

- Media de LAC
- Jamaica
- Perú
- Chile
- Brasil
- Panamá
- Colombia
- México
- Costa Rica



Fuente: FMI (2022).





climática eficaz. Por las razones expuestas anteriormente, la UE está en una posición mucho mejor para financiar la acción climática.

Por último, el progreso en varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) debería ser motivo de preocupación. Los rezagos más importantes en el caso de ALC están relacionados con el ODS 1 (Fin de la pobreza), ODS 4 (Educación de calidad), y ODS 8 (Crecimiento económico y Trabajo decente). Si bien se espera que la transición a una economía con bajas emisiones de GEI conduzca a una creación neta de empleos (OIT, 2018a), existen dudas sobre dónde se ubicarán los empleos adicionales. En un espíritu

similar, las diferencias en la exposición y la capacidad de adaptación pueden causar un retroceso significativo en términos de desigualdad en ALC, que ya es la región con la mayor desigualdad de ingresos del mundo en 2020 (World Inequality Database WID, 2020). La acción climática debe enmarcarse en el contexto de garantizar un progreso continuo en la lucha contra la desigualdad.

A pesar de estas diferencias, una alianza entre la UE y ALC puede convertirse en un prototipo de cooperación entre las economías avanzadas y los países del Sur Global. Las áreas específicas de colaboración se abordan en las secciones restantes de esta nota. ■

---

**PARA LOS PAÍSES DE ALC ESTO CONLLEVA A UN CÍRCULO VICIOSO: MIENTRAS ES DIFÍCIL FINANCIAR PROYECTOS CLIMÁTICOS, LOS RIESGOS CLIMÁTICOS EMPEORAN LAS CALIFICACIONES CREDITICIAS Y AUMENTAN EL COSTO DE LOS FONDOS, RESTRINGIENDO AÚN MÁS LA POSIBILIDAD DE UNA ACCIÓN CLIMÁTICA EFICAZ.**





# 02 Marco de las políticas climáticas europeas

La Unión Europea (UE), estableció una agenda en 2019 para hacer frente al cambio climático, principalmente a través del Pacto Verde Europeo y la Ley Europea del Clima. Esta ley compromete a la UE a lograr la neutralidad de carbono para 2050 y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 55% para 2030 en comparación con los niveles de 1990, lo que representa un compromiso firme, con pocas probabilidades de ser revertido.

El impulso de la Ley del Clima procede de sólidas pruebas científicas aportadas por organismos competentes como el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) y la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES, por sus siglas en inglés). Ambos han pronosticado diferentes escenarios sobre el calentamiento global y sus implicaciones en la interconexión de los ecosistemas. En menos de 20 años, comenzarán a surgir diferencias perceptibles en las tendencias de las temperaturas de la superficie global debido a la variabilidad natural (IPCC, 2023), lo que subraya la urgencia de una acción climática eficaz y lo imperativo de la transición hacia una economía climáticamente neutra mientras se aborda el declive de la biodiversidad.



Uno de los hitos en la legislación para hacer frente al cambio climático fue la introducción del ETS por sus siglas en inglés (Emissions Trading Scheme) (ETS) en 2005. Este esquema obliga a más de 10 000 centrales eléctricas y fábricas a contar con un permiso por cada tonelada de CO<sub>2</sub> que emitan (Parlamento Europeo, 2023), con el objetivo de incentivar al sector privado a invertir en tecnologías con menor intensidad de carbono. Al igual que otros mecanismos de fijación de precios del carbono, el ETS es adecuado para inducir inversiones en eficiencia energética y reducción de emisiones de GEI de manera rentable.

Sin embargo, uno de los límites del ETS y de otras políticas europeas de descarbonización ha sido el riesgo de inducir un aumento de las emisiones en

otras partes del mundo, a través de las emisiones incorporadas en los productos comercializados, asociado también a cierto grado de desindustrialización de la economía europea (Wood et al., 2019). Las fugas también dan lugar a una disociación virtual, que consiste en reducciones de emisiones más profundas observadas directamente en la economía europea en comparación con una contabilidad que integra el efecto del comercio (Moreau et al., 2019).

Para ampliar la acción climática a través de políticas industriales, la Unión Europea ha adoptado varias políticas inicialmente propuestas en el contexto del paquete Fit-for-55. Una de las principales revisiones consiste precisamente en garantizar la eficacia del ETS, mediante la inclusión de nuevas disposiciones como:



Extensión a las emisiones del transporte marítimo, el transporte por carretera y los edificios.



Reducción más rápida de los derechos de emisión en el sistema, en particular, una eliminación progresiva y, en última instancia, una exclusión de los derechos de emisión gratuitos en sectores, incluida una serie de industrias pesadas.



Plan de reducción de las emisiones de carbono en la aviación (Unión Europea, 2023a)



Introducción de una “Reserva de estabilidad del mercado” (es decir, un mecanismo destinado a limitar la volatilidad del precio del CO<sub>2</sub> y, por lo tanto, mejorar la resiliencia del ETS ante futuras crisis) (Unión Europea, 2023b).

**EL ETS REVISADO TAMBIÉN SE COMBINA CON EL FONDO SOCIAL PARA EL CLIMA, CUYO OBJETIVO ES PROPORCIONAR MEDIDAS DE APOYO A LOS HOGARES VULNERABLES, LAS MICROEMPRESAS Y LOS USUARIOS DEL TRANSPORTE.**





El ETS revisado va acompañado de un aumento en la financiación de las inversiones en mitigación del cambio climático, concretamente mediante el apoyo a la innovación en tecnologías de baja emisión de carbono, captura y utilización de carbono, transporte y almacenamiento geológico, energías renovables y almacenamiento de energía a través del Fondo de Innovación. El ETS revisado también se combina con el Fondo Social para el Clima, cuyo objetivo es proporcionar medidas de apoyo a los hogares vulnerables, las microempresas y los usuarios del transporte que se han visto afectados de manera desproporcionada por el paquete de medidas “Fit-For-55”.

Otro mecanismo importante es la introducción del Mecanismo de Ajuste en Frontera del Carbono (CBAM por sus siglas en inglés), cuyo objetivo es reducir las “fugas de carbono” fuera de las fronteras de la UE, donde unas políticas más laxas permitirían a las empresas mantener un nivel elevado de emisiones, mediante la producción de bienes intensivos en carbono. El CBAM, que se espera debe estar plenamente operativo en 2026 (Unión Europea, 2023a), se diseñó para garantizar un precio de carbono equivalente para

las importaciones y los productos nacionales. También pretende animar a los productores de terceros países que comercian con la Unión Europea a utilizar tecnologías más eficientes en la reducción de GEI, de modo que se generen menos emisiones. El mecanismo fue diseñado para cumplir con las normas establecidas en el contexto de la Organización Mundial del Comercio, que, a partir de junio de 2023, lo estaba revisando (Comisión Europea, 2023a).

El CBAM persigue la fuga de carbono mediante la aplicación de un impuesto a la importación en línea con el precio de los derechos de emisión del ETS-UE. El método propuesto para calcular el CBAM se basa en el contenido de carbono del producto en cuestión (incluidas las emisiones directas e indirectas) y la diferencia en términos de precio del carbono entre el vigente en la Unión Europea y el del país que comercia con ella (Unión Europea, 2023). Aunque aún no se ha concluido la metodología completa, tiene previsto aplicar una deducción por el precio del carbono en el país de origen para evitar la doble imposición. Durante un período de introducción gradual de 9 años (2025 a 2034), los importadores estarían obligados a presentar certificados

**PARA INTENSIFICAR LA ACCIÓN CLIMÁTICA A TRAVÉS DE POLÍTICAS INDUSTRIALES, LA UE ADOPTÓ EL PAQUETE DE MEDIDAS “FIT-FOR-55”. UNA DE LAS PRINCIPALES REVISIONES CONSISTE PRECISAMENTE EN GARANTIZAR LA EFICACIA DEL ETS.**



CBAM y pagar el diferencial del precio del carbono (Unión Europea, 2023c).

En los sectores que no están cubiertos por el sistema de comercio de emisiones de la UE, como el transporte marítimo nacional y por carretera, los edificios, la agricultura y los residuos, el paquete de medidas “Fit-For-55” establece objetivos vinculantes específicos de los estados miembros con el fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto implica una reducción del 40% de los GEI para 2030, en contraste con el descenso del 29% fijado anteriormente. El Consejo Europeo también estableció un compromiso vinculante para reducir las emisiones y aumentar las absorciones en los sectores AFOLU, con un objetivo incrementado a nivel de la UE de al menos 310 millones de toneladas de CO2 equivalente de eliminación neta de gases de efecto invernadero para 2030 (Unión Europea, 2023a).

El paquete Fit-for-55 también incluye hitos importantes en políticas para

mejorar la eficiencia energética y aumentar la participación de las energías renovables en la mezcla energética de la Unión Europea. La revisión de la Directiva de Eficiencia Energética (que ya está finalizada) y de la Directiva de Energías Renovables (con una votación plenaria en el Parlamento Europeo prevista para septiembre de 2023) obliga a los países de la UE a asegurar colectivamente una reducción adicional del 11.7% en el consumo de energía para 2030 y elevar la proporción de energías renovables en el consumo energético general de la UE al 42.5% para 2030 (Comisión Europea, 2023; Parlamento Europeo, 2023). La proporción general de energía renovable se complementa con objetivos sectoriales en la industria, el transporte, los edificios, la calefacción y la refrigeración, algunos de los cuales tienen carácter vinculante. Las políticas que abordan la reducción del uso directo e indirecto de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero en el transporte por carretera también se centran específicamente en la movilidad eléctrica (IEA, 2023b; BNEF, 2023). Estas políticas incluyen:

- **La eliminación reglamentaria progresiva de los vehículos que emiten CO2 por el tubo de escape (Consejo Europeo, 2023a).**

- **Requisitos mínimos relativos al despliegue de infraestructuras de recarga (Comisión Europea, 2023b).**

- **Medidas específicas relativas a la producción, uso y manejo al final de la vida útil de las baterías y sus materiales (Comisión Europea, 2022a), en especial, la intensidad de carbono y la transparencia con respecto al origen de los minerales.**







Por último, Global Gateway es una estrategia climáticamente neutra de la UE para acelerar el desarrollo sostenible y la recuperación, generar crecimiento y empleo inclusivos y la transición a una economía global más limpia y circular (Comisión Europea, 2021). Con el compromiso de invertir hasta 300 mil millones de euros en infraestructura hasta 2027 en países que son estrechos aliados geopolíticos, ideológicos y estratégicos de la UE, Global Gateway cuenta con proyectos específicos en todos los países de ALC.<sup>9</sup> Las áreas clave de asociación abarcan el sector digital, la energía climática, el transporte, la salud y la educación y la investigación. ■

**EL CONSEJO EUROPEO TAMBIÉN ESTABLECIÓ UN COMPROMISO VINCULANTE PARA REDUCIR LAS EMISIONES Y AUMENTAR LAS ABSORCIONES EN LOS SECTORES AFOLU, CON UN OBJETIVO INCREMENTADO A NIVEL DE LA UE DE AL MENOS 310 MILLONES DE TONELADAS DE CO<sub>2</sub>.**

9. A diferencia de la Iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI, por sus siglas en inglés) de China, que financia proyectos de infraestructura en 147 países miembros con un precedente preocupante para la acción climática, Global Gateway sitúa la sostenibilidad climática en la cima de la agenda (Consejo de Relaciones Exteriores, 2021).







# 03 CDN de América Latina y el Caribe

**Como signatarios del Acuerdo de París, los países de ALC han establecido contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN), comprometiéndose a reducir significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para 2030 y, en algunos casos, lograr la neutralidad de carbono para 2050.**

Durante los últimos tres años, 28 de los 33 países de ALC, incluidas las seis economías más grandes (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú), han actualizado o presentado nuevas CDN, aumentando su ambición de mitigación climática. Estos compromisos se han realizado en el contexto de los crecientes riesgos climáticos, así como de la necesidad de una transición agroecológica, dada la composición de las emisiones en la región.

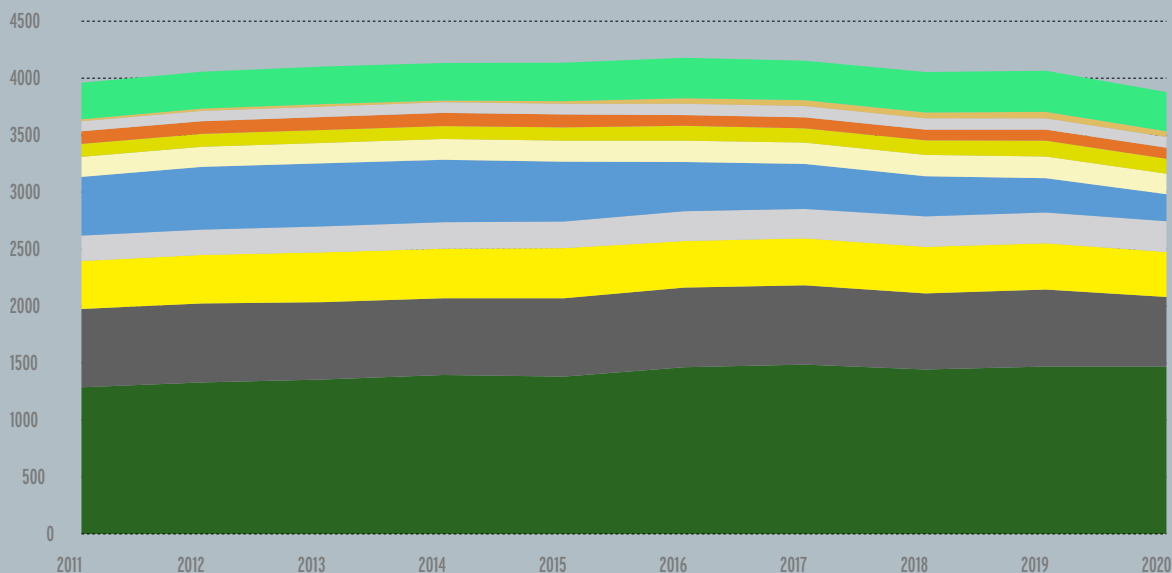
Más allá de la composición de las emisiones, los mayores emisores de la región para el 2020 fueron Brasil, México, Argentina, Colombia, Venezuela, Perú, Bolivia, Paraguay y Ecuador. Estos diez países representan más del 90% de las emisiones de la región, como se muestra en el Gráfico 5. Brasil y México representan más del 53% de las emisiones de todos los países de ALC. Por lo tanto, la ambición de las CDN establecidas por estos países determinará la eficacia de la acción climática en la región.



## Gráfico 5. Países de ALC con mayores emisiones de GEI

Toneladas métricas  
de equivalente de  
dióxido de carbono  
(MTCO<sub>2</sub>eq)

- Brasil
- México
- Argentina
- Venezuela
- Chile
- Colombia
- Perú
- Ecuador
- Bolivia
- Paraguay
- Otros Países de ALC



Fuente: Climate Watch (2021).

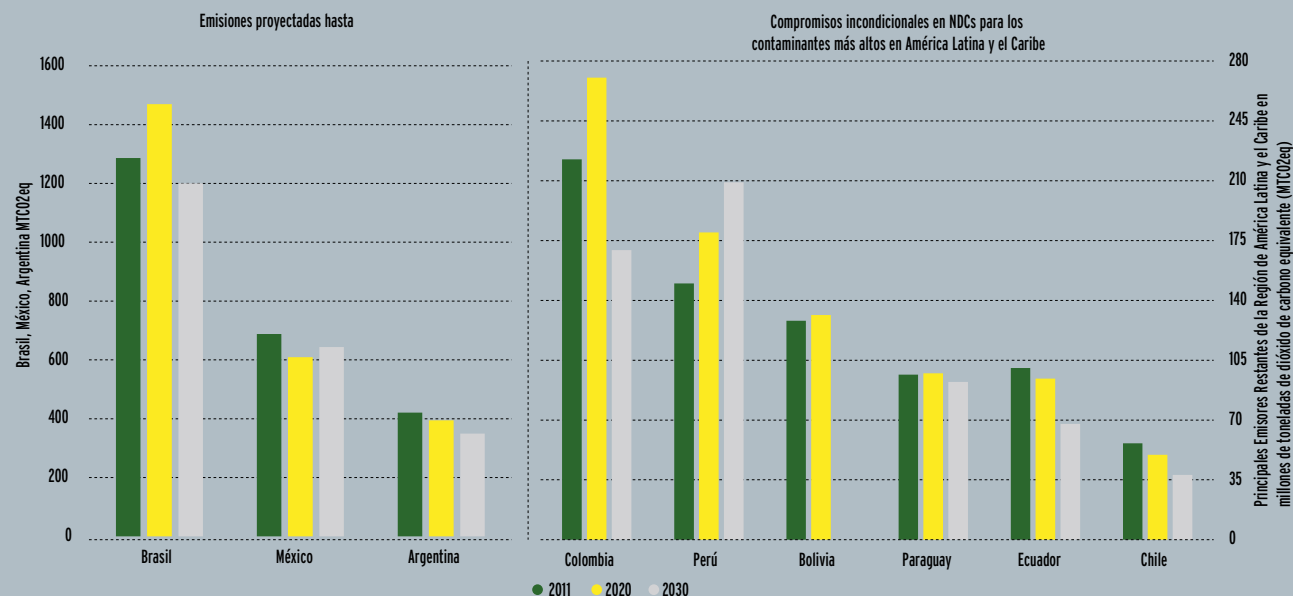
En sus CDN actualizadas, Argentina y Chile aumentaron sus objetivos de reducción de emisiones de GEI en términos absolutos, mientras que Perú, México y Colombia aumentaron sus objetivos como porcentaje de una línea de base. Argentina y Chile se han comprometido a lograr la neutralidad de carbono para 2050, mientras que Perú y Colombia están desarrollando estrategias a nivel nacional destinadas a alcanzar este objetivo. Por el contrario, Brasil no amplió sus compromisos climáticos (adoptando un porcentaje de reducción mayor, pero cambiando el año de referencia). Aunque las emisiones de GEI en Brasil alcanzaron en 2021 su nivel más alto desde 2005, la deforestación disminuyó un 34% en los seis primeros meses de gobierno del presidente Lula da Silva. Brasil también se ha comprometido a lograr la neutralidad de GEI para 2050. México, Venezuela y Bolivia no han establecido un objetivo de neutralidad de carbono. Como se muestra en la Tabla 1 y el Gráfico 6,

Paraguay ha mantenido una meta de mitigación no condicionada del 10%, mientras que Ecuador no ha actualizado su CDN desde 2019. Por el contrario, Guatemala ha desarrollado capacidad institucional y establecido acuerdos de gobernanza para vincular las prioridades nacionales de mitigación y adaptación a los compromisos globales y cumplir los requisitos de la CMNUCC (PNUD, 202).

En términos de estrategias a largo plazo, los países de ALC-6 han diseñado objetivos de reducción de emisiones alineados con las CDN, centrados principalmente en el sector AFOLU. Las iniciativas más significativas incluyen la detención de la deforestación. En el sector energético, el cambio hacia energías renovables no hidroeléctricas es un punto central, junto con medidas de eficiencia energética. La mejora en la generación de energía renovable ocupa un lugar destacado en Argentina, Chile y Colombia. Brasil y Uruguay son países pioneros en los que los avances

Gráfico 6.

## Emisiones proyectadas a través de compromisos no condicionados sobre las CDN para los mayores países que contaminan de ALC



Fuente: CDN específicas de cada país. Climate Watch

han sido notables. En el transporte, los biocombustibles y la electrificación (principalmente en el transporte público) ocupan un lugar central en los planes. La producción de hidrógeno es un objetivo declarado en Brasil, Chile y Colombia.

Sin embargo, los planes concretos de financiación climática no corresponden al nivel de ambición de las agendas climáticas de ALC. El ajuste de las políticas fiscales y el desarrollo de un marco político que atraiga las inversiones del sector privado hacia acciones de reducción del carbono son cruciales para una transición realista hacia una economía baja en carbono.

La transición a una economía con bajas emisiones de carbono requerirá de un importante gasto de capital para la región, que se ve limitado por riesgos significativos, relacionados con la estabilidad política, el cumplimiento de la legislación, los problemas de reputación y la

gestión macroeconómica, difíciles de diversificar (BlackRock, 2021). Además, para ALC-6, la transición hacia una economía baja en carbono requerirá una inversión promedio del 7 al 11% del PIB anual entre 2021 y 2050, en comparación con alrededor del 6% del PIB anual para la Unión Europea y Estados Unidos durante el mismo periodo (Gráfico 6). Los países con mayores ambiciones y menor PIB, como los de América Central y el Caribe, se enfrentarán a costos de transición más elevados (Cárdenas, 2023). ■

**EN TÉRMINOS DE ESTRATEGIAS A LARGO PLAZO, LOS PAÍSES DE ALC-6 HAN DISEÑADO OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES ALINEADOS CON LAS CDN, CENTRADOS PRINCIPALMENTE EN EL SECTOR AFOLU.**



Tabla 1.

## CDN para los 10 mayores contaminantes de ALC

País	Fecha de presentación de las primeras CDN	Fecha de presentación de las segundas CDN	Objetivo de GEI para 2030 (MtCO <sub>2</sub> e)		Notas	Neutralidad de carbono
			No condicionado	Condicionado		
<b>Brasil</b>	Septiembre 2016	Abril 2022	1.200	N/A	Compromiso de reducción de sus emisiones de GEI en un 37% para el año 2025 y en un 50% para el año 2030 respecto a 2005. Neutralidad climática para 2050.	Neutralidad climática para 2050.
<b>México</b>	Septiembre 2016	Noviembre 2022	650,83	603,75	México ha aumentado sus objetivos de mitigación, apuntando a una reducción del 35% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para 2030 con respecto a su referencia (cuantificada en 991 MtCO <sub>2</sub> e), en comparación con una reducción del 22% establecida en su presentación anterior en 2020.	No
<b>Argentina</b>	Noviembre 2016	Noviembre 2021	349	N/A	Equivalente a una reducción del 19% de las emisiones respecto al máximo histórico alcanzado en 2007. Argentina aumentó su objetivo de mitigación al no exceder la emisión neta de 349 MtCO <sub>2</sub> e en 2030, lo que representó una reducción del 27,7% en comparación con las primeras CDN presentadas en 2016.	Sí, para 2050
<b>Colombia</b>	Julio 2018	Diciembre 2020	169	N/A	Reducción del 51% de las emisiones para 2030 en relación con un escenario revisado del 2030. Las CDN también apuestan por la neutralidad de carbono para 2050.	Sí, para 2050
<b>Venezuela</b>	Julio 2017	Noviembre 2021	N/A	N/A	Venezuela se compromete a reducir sus emisiones en un 20 % para 2030 de manera condicional en comparación con el escenario habitual (BAU, por sus siglas en inglés), que no se especifica en las CDN	No



País	Fecha de presentación de las primeras CDN	Fecha de presentación de las segundas CDN	Objetivo de GEI para 2030 (MtCO2e)		Notas	Neutralidad de carbono
			No condicionado	Condicionado		
<b>Perú</b>	Mayo 2016	Diciembre 2020	209	179	Aumento del objetivo de mitigación del 30% al 40% frente al escenario habitual en 2030.	Sí, para 2050
<b>Bolivia</b>	Octubre 2016	Abril 2022	N/A	N/A	Las CDN no incluyen objetivos de reducción de emisiones	No
<b>Paraguay</b>	Octubre 2016	Julio 2021	92,287	82,036	Mantuvo el mismo nivel de ambición de mitigación, con un objetivo de reducción no condicionado de los gases de efecto invernadero (GEI) del 10%, y aumentó en un 10% el objetivo condicionado de reducción de los GEI para 2030 en comparación con el escenario habitual.	No
<b>Ecuador</b>	Marzo 2019	N/A	67,7	60,8	Potencial de reducción de emisiones en los sectores de la energía, la agricultura, los procesos industriales y los residuos del 9% (escenario no condicionado) y del 11,9% (escenario condicionado) en comparación con la situación de referencia de 2025, con el objetivo de alcanzar una reducción del 20,9% si se cumple el escenario condicionado.	No
<b>Chile</b>	Febrero 2017	Abril 2020	95 (excluyendo el sector forestal, que experimenta emisiones negativas)	N/A	Objetivo absoluto no condicionado de reducción de 95 MtCO2eq para 2030 (excluyendo el sector forestal) y compromiso de emisiones máximas en 2025.	Sí, para 2050
<b>Guatemala</b>	Enero 2017	Mayo 2022	64,99	56,6	Compromiso de reducción de emisiones proyectadas en un 11,2% para 2030 y hasta un 22,6% con apoyo internacional.	No



# 04 Áreas de colaboración entre la UE y ALC

**El modelo de integración verde de la UE y la ambición climática general de los países de ALC, combinados con una matriz energética limpia preexistente y la disponibilidad de minerales críticos, proporcionan la base para una colaboración eficaz entre ambas regiones. La complementariedad y afinidad entre ambas regiones crean la posibilidad de desarrollar una agenda común.**

Ambas regiones pueden beneficiarse de una alianza en materia climática. Sin embargo, es fundamental comprender las diferencias en las condiciones iniciales y en la velocidad deseada de la transición. Un punto importante es que ALC tiene muchas necesidades de desarrollo, ya que está rezagada en lo que respecta a una serie de ODS, en particular la reducción de la pobreza y la seguridad alimentaria. A pesar de ello, existen pocas dudas de que el profundo carácter transformador de las opciones políticas europeas pueda encajar bien con la gran base de recursos y el potencial de energías renovables disponibles en América Latina y el Caribe. La alianza debería ir más allá del papel de ALC como proveedor de materias primas para la UE. A menos que ALC esté adecuadamente integrada en las Cadenas Globales de Valor (CGV), la alianza reproducirá un modelo que ha dado lugar a un bajo crecimiento de la productividad total de los factores. En otras palabras, una alianza debería tener como objetivo facilitar la convergencia económica en el ingreso per cápita con las economías avanzadas.

Ambas regiones pueden beneficiarse del incremento de las relaciones comerciales (la participación de ALC en el comercio europeo es inferior al 5%, según el Servicio Europeo de Acción Exterior (SEAE), 2022), lo que se demuestra claramente por los esfuerzos proactivos que Europa ha desarrollado para modernizar los acuerdos comerciales existentes, en particular con Chile y México, y ratificar otras asociaciones, en particular con Mercosur (SEAE, 2022, Nolte, 2023).





# Electrificación del transporte

Uno de los puntos clave de esta agenda es la electrificación del transporte para ambas regiones. En el marco del plan “Fit-For-55” en Europa, el aumento de la producción de vehículos eléctricos y la fabricación de sus baterías (incluyendo las distintas fases de su cadena de valor) forman parte de las políticas de oferta contempladas en el Plan Industrial del Pacto Verde (Comisión Europea, 2023d), que abarca la Ley de Industria Neta Cero y la Ley de Minerales Críticos, además de la flexibilización de las normas sobre ayudas estatales y otras herramientas políticas.

Mientras que Europa está intensificando una profunda transición de su sector automotriz a vehículos eléctricos y baterías, incluyendo medidas de apoyo a la fabricación nacional, América Latina ha comenzado a considerar acciones que también faciliten esta transición. Por el lado de la demanda, las mejores prácticas se centran en gran medida en los vehículos de uso intensivo, aquellos para los que la mayor eficiencia energética de los vehículos eléctricos puede generar ahorros netos en términos del costo total de propiedad. Chile y Colombia cuentan con la segunda mayor flota de autobuses eléctricos después de China (Consejo Internacional de Transporte Limpio (ICCT, por sus siglas en inglés), 2022). ALC también es un mercado en crecimiento para automóviles y otros vehículos de carretera (por ejemplo, vehículos de dos ruedas).

Varios países de América Latina (Brasil, México, Argentina y Colombia) cuentan con plantas de fabricación de vehículos con motores de combustión

interna (ICE, por sus siglas en inglés) (OICA, 2022) que, a medida que aumente la participación de mercado de los vehículos eléctricos (gracias a las ganancias en competitividad de costos), corren el riesgo de tener valores de activos decrecientes. Para revertir esta tendencia y aprovechar las oportunidades de una transición tecnológica que todas las principales economías globales (incluidas las de Estados Unidos y China, y no solo la Unión Europea) están persiguiendo con firmeza y eficacia, ALC necesita encontrar oportunidades para dar el salto hacia los vehículos eléctricos, tanto en términos de adopción de tecnología como de participación en la cadena de valor. Dado que algunas de las plantas existentes en ALC son propiedad de fabricantes de automóviles europeos, la adopción de políticas que estimulen una transición hacia los vehículos eléctricos en ALC podría ayudar (gracias a las reducciones en el perfil de riesgo de las inversiones necesarias) a garantizar que su conversión para la producción de vehículos eléctricos se convierta en un elemento de una alianza en materia climática.

En el caso de las ciudades de ALC, la electrificación del transporte público puede tener un mayor impacto en la reducción de emisiones. La iniciativa Global Gateway de la UE puede ser un instrumento relevante para ayudar a facilitar las inversiones de capital para llevar a cabo dicha transición, ya que uno de los objetivos de esta estrategia de la UE es explorar el potencial de las inversiones conjuntas en movilidad eléctrica y aumentar la conectividad aérea segura y sostenible (Comisión Europea, 2023e). ■



**POR EL LADO DE LA DEMANDA, LAS MEJORES PRÁCTICAS SE CENTRAN EN GRAN MEDIDA EN LOS VEHÍCULOS DE USO INTENSIVO, AQUELLOS PARA LOS QUE LA MAYOR EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS PUEDE GENERAR AHORROS NETOS EN TÉRMINOS DEL COSTO TOTAL DE PROPIEDAD.**



# Hidrógeno verde

**DADO QUE LOS PAÍSES DE ALC TIENEN UN MAYOR PORCENTAJE DE FUENTES RENOVABLES EN SUS MATRICES ENERGÉTICAS, SE ENCUENTRAN EN UNA BUENA POSICIÓN PARA SER LOS PRIMEROS DESARROLLADORES DE HIDRÓGENO VERDE.**

El hidrógeno verde es una fuente de energía renovable que ambas regiones están considerando como alternativa a los combustibles fósiles. Esta tecnología se basa en la generación de hidrógeno mediante electrólisis utilizando una energía renovable para separar el hidrógeno del oxígeno del agua. La electrólisis está disponible comercialmente y se espera que el hidrógeno verde genere una rápida aceptación en los mercados donde ya existe demanda de hidrógeno, siempre que se fije un precio adecuado al CO2 (FEM, 2021). Aunque existe una ambición mundial por desarrollar esta tecnología, los costos de producción siguen siendo elevados debido al alto consumo de electricidad; sin embargo, se esperan reducir con la implementación de la energía solar y eólica.

En el marco del “Fit-For-55”, la UE ha prestado mayor atención a los denominados “combustibles renovables de origen no biológico”, o RFNBO por sus siglas en inglés, que incluyen el hidrógeno verde”. Asimismo, algunos países de ALC (Chile, Colombia, Uruguay, Costa Rica, Trinidad y Tobago, y Panamá) han desarrollado estrategias para la producción, utilización y exportación de estos combustibles. Chile y Colombia ya están actualizando sus estrategias. En cuanto a esto, Paraguay y Argentina han trazado hojas de ruta iniciales para el hidrógeno, mientras que Bolivia, Brasil, Ecuador y

Perú están en proceso de desarrollar sus estrategias (BID, 2023).

Dado que los países de ALC tienen un mayor porcentaje de fuentes renovables en sus matrices energéticas, se encuentran en una buena posición para ser los primeros desarrolladores de hidrógeno verde. Una reducción del costo de la electricidad reforzará esta ventaja. Los elevados índices de radiación solar y las condiciones climáticas relativamente estables durante todo el año reducen la intermitencia, lo que puede permitir que bajen los precios de la electricidad. De hecho, América Latina tiene el potencial de aumentar su capacidad de energía solar y eólica a escala comercial en más de un 460% para 2030 si los 319 gigavatios (GW) de posibles nuevos proyectos en la región se concreten (GEM, 2023), siendo Brasil, Chile, Colombia, Perú y México los países con mayores perspectivas de aumento de la capacidad solar y eólica a escala comercial. En la reciente reunión entre la UE y la CELAC, la UE ya se comprometió con 2 mil millones de euros para apoyar la producción de hidrógeno verde de Brasil y fomentar la eficiencia energética (Comisión Europea, 2023f).

En este sentido, el hidrógeno renovable y los RFNBO<sup>10</sup> representan un área importante de colaboración entre ambas regiones, debido a la intención

10. La nueva agenda para las relaciones entre la UE y América Latina y el Caribe menciona explícitamente la producción de hidrógeno renovable en Chile, Argentina y Uruguay (Comisión Europea, 2023g).



de Europa de liderar la producción de electrolizadores de óxido sólido (en un mercado que aún es emergente).<sup>11</sup> Esto ofrecería oportunidades para que los países de ALC también formen parte de esta cadena de valor, además de proporcionar a la UE un suministro de amoníaco y productos que utilicen hidrógeno renovable y RFNBO. ALC debería aprovechar oportunidades específicas para formar parte de los “corredores de suministro de hidrógeno” de la UE.<sup>12</sup> Para ello, probablemente sería necesario centrarse en el mercado de los derivados del hidrógeno, como el amoníaco, ya que los volúmenes de comercio para el transporte de hidrógeno a larga distancia probablemente se limiten al transporte por tuberías (Kneebone y Piebalgs, 2023).

América Latina puede convertirse en un mercado para la producción europea de electrolizadores y, al mismo tiempo, aprovechar las oportunidades para la producción nacional a bajo costo de productos terminados (y semielaborados) con uso intensivo de energía renovable. Este modelo comercial ofrecería ventajas a su industria nacional y a otros vectores energéticos con bajas emisiones de carbono.<sup>13</sup> Esto es especialmente relevante para los productos que pueden verse directamente afectados por los mecanismos de ajuste en frontera por carbono (como fertilizantes, productos químicos y formas de acero virgen con bajas emisiones de carbono)<sup>14</sup>. ■

## EN ESTE SENTIDO, EL HIDRÓGENO RENOVABLE Y LOS RFNBO10 REPRESENTAN UN ÁREA IMPORTANTE DE COLABORACIÓN ENTRE AMBAS REGIONES, DEBIDO A LA INTENCIÓN DE EUROPA DE LIDERAR LA PRODUCCIÓN DE ELECTROLIZADORES DE ÓXIDO SÓLIDO.

11. La UE está realizando grandes esfuerzos para reducir la brecha de costos entre el hidrógeno renovable y los combustibles fósiles. Por ejemplo, la Comisión Europea está apoyando actualmente grandes proyectos de energías renovables, entre ellos dos Proyectos Importantes de Interés Común Europeo (PIICE), y fijando objetivos de producción (10 Mt) e importación (10 Mt) de hidrógeno renovable para 2030 (Comisión Europea, 2023h). De la misma manera, la Comisión Europea también pretende acelerar la fabricación de electrolizadores a través de su plataforma Electrolyser Partnership y la Ley de Industria Neta Cero. Europa presentó el 28% de todas las familias internacionales de patentes de hidrógeno en 2011-2020 (AIE, 2023c). Con el propósito de seguir siendo competitiva en esta área de innovación, la Comisión Europea también ha aumentado la financiación de la I+D del hidrógeno a través de REPowerEU (Asociación para un Hidrógeno Limpio, 2022). Se han fijado objetivos más ambiciosos en materia de energía renovable, lo que beneficia indirectamente al desarrollo del hidrógeno, y se ha aclarado las reglas de adicionalidad para los RFNBO.
12. Probablemente a través de los RFNBO, por razones relacionadas con las limitaciones de costo y viabilidad técnica del transporte de hidrógeno

(densidad de energía volumétrica limitada en particular), a pesar de las mayores pérdidas de energía para la producción de los RFNBO (Cazzola et al., 2023).

13. Arbache y Estevez (2023) consideran que la abundancia de energía de bajo costo y baja emisión de carbono se convertirá en un motor de localización industrial a nivel global (un proceso que denominan “powershoring”, en contraste con offshoring, reshoring, nearshoring o friendshoring). Desde su perspectiva, la combinación de resiliencia y eficiencia de las energías limpias en ALC atraerá a la región plantas industriales orientadas a la exportación. Sin embargo, las necesidades en términos de inversión, tecnología e innovación pueden en realidad contrarrestar las ventajas energéticas, haciendo que la inserción de la región en las cadenas de valor globales sea un resultado contingente.
14. A pesar de los riesgos de inversión debidos a perspectivas poco claras de un aumento de la demanda (en ausencia de políticas que orienten la demanda en esa dirección) y también debido a un probable aumento en el enfoque hacia una mayor eficiencia en la forma en que se utilizan estos productos, si su costo de producción aumenta con una reducción de la intensidad de carbono.

# Exportaciones de Gas Natural Licuado (GNL)

Si bien la infraestructura para la generación de fuentes de energía renovable requiere inversiones futuras para ser implementada de manera escalable, las tecnologías existentes para la producción de Gas Natural Licuado (GNL) son escalables y necesarias para abordar la pobreza energética en América Latina y el Caribe (LAC). Siempre y cuando las emisiones de metano en la fase inicial sean gestionadas de manera efectiva, el uso de GNL produce aproximadamente un 40% menos de dióxido de carbono que el carbón y un 30% menos que el petróleo, en términos de ciclo de vida. Además, su valor de mercado generalmente es más bajo que el del petróleo, por unidad de energía. Sobre esta base, el GNL puede garantizar una manera rentable de asegurar el acceso a energía confiable y con menos emisiones de carbono. Su relevancia está limitada a corto plazo a medida que las tecnologías renovables se vuelven más asequibles y se expanden.

Dado el interés de Europa en asegurar un suministro adecuado y confiable de GNL, especialmente a corto plazo, América Latina y el Caribe (LAC) pueden desempeñar un papel estratégico. Perú y Trinidad y Tobago se dedican a la exportación de GNL, y otros países podrían convertirse en exportadores de GNL a lo largo de esta década. Aunque las importaciones de GNL han estado aumentando (un 68.7% en 2021), impulsadas en gran medida por Brasil y Argentina (IGU, 2022), la región (liderada

por estos dos países pero también México y Venezuela) podría desarrollar proyectos de GNL con potencial de exportación. El aumento de la producción de fertilizantes es otra posibilidad en países que tienen reservas de gas natural. Si se realizan inversiones para garantizar que las emisiones de metano en la fase inicial se minimicen de manera efectiva y se produzca hidrógeno a base de gas de manera eficaz con trayectorias de bajas emisiones (Romano et al., 2022), esto tiene el potencial de seguir siendo una opción viable a largo plazo.

Actualmente, solo el 10% de las necesidades de gas de la UE se cubren con producción nacional, con importaciones realizadas por gasoducto o mediante GNL. Las importaciones de gas por gasoducto han estado dominadas por Rusia en los últimos años (alrededor del 40% de todas las importaciones por gasoducto). Sin embargo, tras la invasión rusa de Ucrania en febrero de 2022, las importaciones de GNL de la UE han aumentado en el último año (Comisión Europea, 2023i). Las importaciones de GNL de la UE aumentaron a 130 bcm en 2022 de 80 bcm en 2021 (IEA, 2023)<sup>15</sup>. Las importaciones de GNL seguirán siendo una fuente clave de energía para Europa, especialmente a corto plazo; asegurar una producción adicional en LAC ayudaría a reafirmar la asociación entre la UE y LAC. ■

**COMO EL GNL PRODUCE UN 40% MENOS DE DIÓXIDO DE CARBONO QUE EL CARBÓN Y UN 30% MENOS QUE EL PETRÓLEO, CONSTITUYE UNA FORMA RENTABLE DE GARANTIZAR EL ACCESO A ENERGÍA CONFIABLE EN EL CORTO PLAZO.**

15. Entre enero y septiembre de 2022, los principales exportadores de Gas Natural Licuado (GNL) a la Unión Europea fueron Estados Unidos (44%), Rusia (17%) y Qatar (13%). Puede obtener más información sobre este tema en el enlace: [https://energy.ec.europa.eu/topics/oil-gas-and-coal/liquefied-natural-gas\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/oil-gas-and-coal/liquefied-natural-gas_en)





# Potencial de ALC-UE para otras energías renovables

ALC tiene la oportunidad de ser un socio crucial para la Unión Europea, gracias a que varios países de ALC ocupan un lugar destacado en términos de potencial de electricidad solar fotovoltaica (Banco Mundial, 2020) y eólica marina (Banco Mundial, 2019). Ejemplos emblemáticos de despliegue significativo de energía eólica y solar incluyen a Chile y Uruguay, seguidos por Brasil (Ember, 2023a). Estos avances están consolidando la combinación de generación de electricidad de ALC como la de mayor proporción en energías renovables del mundo: 61% en 2021 (OCDE/CEPAL/Comisión Europea/CAF, 2022). En el caso de Paraguay, Ecuador, Colombia y Costa Rica, más del 70% de la electricidad se genera a partir de energía hidroeléctrica. La participación de la hidroelectricidad en Perú y Brasil también supera el 50% (Ember, 2023b).

Las posibilidades de cooperación están relacionadas con la oportunidad de que ALC acceda a tecnologías europeas de energía limpia, y especialmente a capital de largo plazo, pero también con la inversión en la producción de una serie de bienes con baja huella de carbono. Esto debería facilitar tanto un proceso de reindustrialización como beneficios ambientales.

La nueva agenda para las relaciones entre la UE y América Latina y el

---

**EN EL CASO DE PARAGUAY, ECUADOR, COLOMBIA Y COSTA RICA, MÁS DEL 70% DE LA ELECTRICIDAD SE GENERA A PARTIR DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA. LA PARTICIPACIÓN DE LA HIDROELECTRICIDAD EN PERÚ Y BRASIL TAMBIÉN SUPERA EL 50%.**

Caribe, Global Gateway de la UE, que pretende ser un facilitador de una alianza estratégica más fuerte y modernizada entre la UE y los países de ALC, puede ser un medio importante para que las inversiones garanticen un suministro seguro de energía limpia y asequible (Comisión Europea, 2023g). La electricidad eólica es un área relevante de colaboración. Esto podría implicar que Europa tuviera una presencia significativa en la cadena de valor de la industria global, ya que todavía importa muchas de las materias primas para los generadores, especialmente de China (Unión Europea, 2022). Dado que América Latina tiene un importante potencial de crecimiento en términos de nueva capacidad por instalar (especialmente en el Cono Sur), disponibilidad de minerales y producción nacional de componentes de turbinas eólicas, ambas regiones podrían obtener una mayor participación en la producción y el despliegue de estas tecnologías. Además, también podrían reforzarse las inversiones en infraestructura relacionada con la red. ■





# Acceso a financiación a largo plazo para los países de ALC

Según la AIE, la reducción de los costos de financiación en 2 puntos porcentuales reduciría la inversión necesaria para alcanzar las emisiones netas cero en las economías emergentes y en desarrollo en un total acumulado de 16 billones de dólares hasta 2050 (AIE, 2022). La financiación a largo plazo necesaria para establecer políticas climáticas ambiciosas en ALC puede ser respaldada por la UE a través de una serie de mecanismos, entre los que se incluyen:



- El Fondo Europeo de Desarrollo Sostenible (FEDS+) desplegará hasta 135 000 millones de euros en diversos sectores de Global Gateway para reducir los riesgos de los inversores privados (Comisión Europea, 2023j). Las instituciones financieras presentarán solicitudes de programas a la Comisión Europea para garantizar el apoyo a sus carteras de préstamos y acciones (Comisión Europea, 2023j). El acceso a inversores europeos que participen en proyectos de ALC es una forma de financiar la acción climática sin aumentar la carga de la deuda de los países de ALC.

- El programa Green Economy Financing Facility (GEFF) desarrollado por el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD) y el Fondo Verde para el Clima han proporcionado 175,5 millones de dólares a instituciones financieras locales para que concedan subpréstamos al sector privado para inversiones en proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático en Egipto (BERD, 2023a). Este podría ser un ejemplo a seguir en los países de ALC. Otra opción es el programa de línea de crédito *Green Value Chain*, que incentiva a las pequeñas y medianas empresas del sector privado a invertir en tecnologías avanzadas y soluciones climáticas con asistencia tecnológica gratuita y un componente de subvención de hasta el 10% tras la finalización de un proyecto, así como un calendario de reembolso y periodos de gracia más

laxos (BERD, 2023b). En ALC, el BERD también podría otorgar préstamos similares a los bancos, que luego se prestarían a las pequeñas y medianas empresas, con el fin de crear incentivos a largo plazo para apoyar la innovación verde y el crecimiento sostenible en la región. Dada la matriz de emisiones y la agenda verde de ALC, el desarrollo de prácticas agrícolas sostenibles, así como la provisión de I+D para tecnologías verdes, podrían ayudar a cambiar el patrón de dependencia de la exportación de materias primas. Estos proyectos podrían complementar aquellos a mayor escala ya comprometidos por Global Gateway, otorgando estrategias de financiación a largo plazo para pequeñas y medianas empresas centradas en oportunidades específicas de la región.

Por otro lado, debería aprovecharse la influencia de la UE en los Bancos Multilaterales de Desarrollo (BMD). Los BMD necesitan capital adicional para respaldar la provisión de los bienes públicos mundiales. Las capitales europeas deberían emular las recientes medidas del gobierno estadounidense. ■





# Esfuerzos conjuntos para reducir la deforestación

El marco mundial de biodiversidad Kunming-Montreal de 2022, que constituye un hito, ofrece otro frente de colaboración para mantener, mejorar o restaurar la sostenibilidad de los ecosistemas, aumentar la superficie de los ecosistemas naturales de aquí a 2050, detener la extinción inducida por el hombre de especies amenazadas conocidas, preservar la diversidad genética y garantizar el uso y la gestión sostenibles de la biodiversidad. La obtención de recursos financieros, el desarrollo de capacidades y la cooperación técnica y científica deberían contribuir a cerrar el déficit de financiación de la biodiversidad, que asciende a 700 000 millones de dólares anuales (CDB de la ONU, 2022).

La Comisión Europea propuso en 2022 la Ley de restauración de la naturaleza

con objetivos de restauración vinculantes para hábitats y especies específicos en la tierra y el mar de la UE (Comisión Europea, 2023k). La ley establece objetivos legalmente vinculantes para áreas ricas en biodiversidad, insectos polinizadores y diferentes ecosistemas, con medidas que deberían cubrir al menos el 20% de la tierra y el mar de la UE para 2030, y todos los ecosistemas que necesiten restauración para 2050.

La Ley de restauración de la naturaleza de la UE se suma a una serie de acciones regulatorias y no regulatorias para hacer frente a los desafíos de la deforestación y la degradación forestal, descritas en una Comunicación sobre la intensificación de la acción de la UE para proteger y restaurar los bosques del mundo (Comisión Europea, 2019). Allí se establecen las prioridades de acción de la UE:

● La reducción de la huella del consumo de la UE en la tierra y reducir el apoyo a los productos procedentes de deforestación. Nuevos requisitos de la UE para los operadores y comerciantes de productos que dependen del ganado, el cacao, el café, la palma aceitera, el caucho, la soja y la madera (Comisión Europea, 2023l). Estos productos son de gran relevancia en la canasta exportadora de ALC.

● Inversiones que se desarrollarán en alianza con los países productores para reducir la presión sobre los bosques y lograr una cooperación para el desarrollo de la UE a 'prueba de

deforestación'.  
● Fortalecimiento de la cooperación internacional para detener la deforestación y la degradación forestal y fomentar la restauración forestal. Esto incluye la integración de los capítulos de Comercio y Desarrollo Sostenible en los acuerdos comerciales, con la obligación para todas las partes de aplicar efectivamente los acuerdos ambientales multilaterales, en particular el Acuerdo de París y el marco de

Kunming-Montreal.  
● La reorientación de la financiación para apoyar prácticas de uso de la tierra más sostenibles, apoyando a los países productores en el diseño y la aplicación de políticas e instrumentos que puedan fomentar una mejor gobernanza de la tierra y los bosques. Esto también puede aprovechar los recientes avances de los estándares de verificación de la reducción de emisiones, favoreciendo un enfoque jurisdiccional en lugar de hacerlo a nivel de proyecto.

El compromiso de la UE de avanzar con respecto, tanto al Acuerdo de París como al marco de Kunming-Montreal también está en consonancia con la adopción de criterios de sostenibilidad vinculantes en la Directiva sobre fuentes de energía renovables. Incluso antes de su reciente actualización, la Directiva ya incluía normas para minimizar el riesgo de deforestación: un límite general para los biocombustibles producidos a partir de alimentos y piensos y los biocombustibles procedentes de materias primas con alto riesgo de cambio indirecto del uso de la tierra, a menos que se certifique que son de bajo riesgo (Comisión Europea, 2018).

Los avances proactivos europeos e internacionales en materia de protección, restauración y mejora de la gestión de la tierra (incluidos los bosques) no solo tienen un gran potencial de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y de la pérdida de biodiversidad, sino que también pueden convertirse en una oportunidad económica y de desarrollo en América Latina. Una señal clave, que se suma a la intención de la UE de reorientar la financiación para apoyar prácticas de uso de la tierra más sostenibles, proviene del compromiso de aumentar el nivel de recursos financieros para aplicar estrategias y planes de acción nacionales en materia de biodiversidad, para 2030, movilizando al menos 200 000 millones de dólares al año, contenida en el marco Kunming-Montreal.

Esto es particularmente relevante en países con jurisdicción sobre bosques tropicales, como la selva amazónica, El Chaco y la biósfera maya en América del Sur y Central. Aprovechar las oportunidades que ofrecen las prácticas de gestión forestal sostenible y restauración de la naturaleza también es crucial en un contexto en el que los criterios de sostenibilidad relativos a la producción de bioenergía son cada vez más estrictos.

Un vehículo de progreso común para la UE y ALC está relacionado con el cumplimiento y los mercados voluntarios de créditos de carbono. Estimaciones recientes sitúan entre 5 000 y 50 000 millones de dólares en 2030 los mercados en los que más de la mitad de los créditos provienen de soluciones basadas en la naturaleza y en evitar su pérdida, incluyendo la deforestación (McKinsey, 2021).

Otro esfuerzo podría ser una mayor cooperación entre América Latina y la Unión Europea en materia de gestión forestal sostenible. Los países de ALC necesitan desarrollar los diversos componentes de una compleja cadena de valor que requiere capacitación laboral, desarrollos tecnológicos y acceso a capital a largo plazo. La UE está sin duda muy bien situada para apoyar el suministro de créditos de carbono transparentes. Abordar

---

**UN VEHÍCULO DE PROGRESO COMÚN  
PARA LA UE Y ALC ESTÁ RELACIONADO  
CON EL CUMPLIMIENTO Y LOS MERCADOS  
VOLUNTARIOS DE CRÉDITOS DE CARBONO.**





eficazmente los obstáculos que aún existen en los mercados de créditos de carbono y biodiversidad en relación con el seguimiento y la verificación, la adicionalidad, la permanencia y las fugas será un requisito clave para avanzar. Lo mismo aplica para evitar la doble contabilidad.

No será fácil establecer las instituciones y políticas adecuadas para aprovechar las oportunidades que ofrecen los créditos de gestión forestal y/o los productos financieros relacionados con el carbono y/o la biodiversidad. Para crear un mercado líquido, profundo y transparente para estos productos, los países de ALC necesitan desarrollar los diversos componentes de una cadena de valor compleja. Para ello son esenciales las competencias específicas del sector, los avances tecnológicos y el acceso a capital a largo plazo. Es probable

que una de las prioridades de la UE sea ayudar a los países de ALC a prepararse para la aceleración de la acción internacional en materia de gestión forestal sostenible, con el fin de conseguir que los países de ALC se comprometan a aplicar el Acuerdo de París y el marco de Kunming-Montreal. La iniciativa Global Gateway de la UE, y en particular la Amazon Basin Team Europe Initiative, destinada específicamente a prevenir la deforestación, pero aún por detallar (Comisión Europea, 2023m), podrían ser un vehículo relevante de implementación de acciones de apoyo. Sobre la base de las recomendaciones de Steele et al., 2023, las acciones prioritarias que tienen la capacidad de lograr avances en la protección de los bosques tropicales y la biodiversidad de ALC y promover cadenas de valor sostenibles incluyen:

**PARA CREAR UN MERCADO LÍQUIDO, PROFUNDO Y TRANSPARENTE PARA ESTOS PRODUCTOS, LOS PAÍSES DE ALC NECESITAN DESARROLLAR LOS DIVERSOS COMPONENTES DE UNA CADENA DE VALOR COMPLEJA.**

● El desarrollo y la ampliación de la financiación innovadora de la naturaleza, incluidos los créditos de carbono positivos para la biodiversidad y los certificados de naturaleza, luego de las experiencias piloto y de prueba en los países de ALC.

● El apoyo de la UE a la identificación e inventario de zonas adecuadas para desarrollar y ampliar programas de créditos de carbono positivos para la biodiversidad, aprovechando también la creación del Observatorio UE-ALC de la deforestación, la degradación forestal, los cambios en la cubierta forestal mundial y los factores asociados.

● La adopción de políticas, incentivos y marcos institucionales para fomentar la demanda de créditos en la UE, incluso aumentando los impactos positivos de las empresas y las instituciones financieras sobre la biodiversidad y reduciendo sus riesgos relacionados con ella.

● El establecimiento de un marco sólido de gobernanza y participación de las partes interesadas en los países de ALC, incluidos los pueblos indígenas y las comunidades locales, el sector privado, las organizaciones filantrópicas y los socios financieros multilaterales y bilaterales, para permitir el desarrollo de los diversos componentes de una cadena de valor compleja.



- La provisión de capacitación laboral, desarrollos tecnológicos y acceso a capital a largo plazo por parte de la UE.

- El desarrollo de esfuerzos conjuntos, por parte de los países de ALC y de la UE, para lograr la convergencia internacional de metodologías de medición, verificación y contabilidad.

- La mejora en la eficiencia de los mecanismos de medición, verificación y aplicación de los créditos, centrándose en medidas simples, rentables y científicamente sólidas para el carbono y la biodiversidad. La adopción de un enfoque inclusivo para las comunidades locales con el fin de garantizar que se comprendan y se cumplan las reglas y los requisitos para cuantificar e informar los beneficios de la biodiversidad y el carbono.

- La distribución equitativa de los beneficios con los pueblos indígenas y las comunidades locales en los países de ALC, también es necesaria para continuar con la administración continua de reservas vitales de carbono y biodiversidad. La proporción acordada de los ingresos provenientes de los sistemas de crédito debería reforzar la autonomía de las comunidades locales.

- El uso de parte de los ingresos de las nuevas cadenas de valor en los países de ALC para minimizar o revertir los riesgos de externalidades negativas, como el desplazamiento de la población, los aumentos de los precios de los alimentos, la erosión de la biodiversidad y la transformación de las actividades agrícolas/ganaderas en proyectos centrados en la tierra, la intensidad de carbono y la biodiversidad. ■





# 05 Áreas de tensión entre ALC y la UE

El progreso en la articulación de una agenda climática común beneficiosa para ambas regiones puede enfrentar algunos desafíos. Dos áreas potenciales de tensión incluyen la concordancia sobre la fijación de precios del carbono y, relacionado con ello, la velocidad de las transiciones energéticas y agrícolas. El Mecanismo de Ajuste de Carbono en las Fronteras (CBAM) de la UE y las propuestas de intercambio de deuda por clima de América Latina y el Caribe (LAC) pueden causar ciertas diferencias de opinión, pero deben formar parte de un diálogo abierto.



# CBAM y sus posibles repercusiones en el comercio y la asequibilidad energética en ALC

**ESTA IMPORTANTE BRECHA REFLEJA LA FASE INICIAL DE LA POLÍTICA CLIMÁTICA EN MUCHAS ECONOMÍAS EMERGENTES, ASÍ COMO SU MAYOR ENFOQUE EN OTROS OBJETIVOS DE DESARROLLO.**

Los avances en las negociaciones comerciales bilaterales y subregionales han sido lentos. Para encontrar una manera de desbloquear una alianza potencial entre ambas regiones será necesario renovar las negociaciones comerciales. Un tema polémico para ALC es el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (CBAM) de la UE. Un acuerdo sobre la fijación del precio del carbono y las reglas del CBAM (que reflejen la capacidad de pago) puede ser la piedra angular de la acción global en este frente. Sin embargo, una respuesta coordinada requiere considerar las diferentes etapas que enfrentan ALC y la UE, no solo en términos de desarrollo, sino también en política climática en general y de fijación de precios del carbono en particular.

La disminución de la oferta de derechos de emisión debido a la creciente ambición de las regulaciones climáticas europeas ha resultado en un aumento de los precios del carbono. La actualización de los parámetros de la “Reserva de estabilidad del mercado” han restringido aún más la cantidad de derechos de emisión disponibles. Los recientes aumentos en los precios del gas provocaron un cambio hacia una energía alimentada con carbón con mayor emisión de carbono, con permisos de emisión de carbono que ahora se cotizan en el rango de 80 a 100 euros por tonelada. Esto contrasta marcadamente con el rango de 20-30 euros por tonelada observado durante 2019-2020 y el rango anterior de 5-10 euros por tonelada (Trading economics, 2023).

En el contexto de ALC, por el contrario, los precios del carbono (en su mayoría en forma de impuestos sobre el carbono en lugar del ETS) no superan los 5 dólares por tonelada (Banco Mundial, 2023). Incluso en los pocos países donde tienen vigencia a veces coexisten con subsidios a los combustibles fósiles, de modo que el efecto neto de la parte impositiva es incierto. Esta importante brecha refleja la fase inicial de la política climática en muchas economías emergentes, así como su mayor enfoque en otros objetivos de desarrollo (como un mayor acceso y asequibilidad de la energía).

Dada la abismal brecha en la fijación de precios del carbono entre América Latina y el Caribe (LAC) y la Unión Europea, existen argumentos válidos para considerar una implementación progresiva de los precios del carbono. Al mismo tiempo, es evidente que un impulsor clave del Mecanismo de Ajuste de Carbono en las Fronteras (CBAM) es el impacto que tiene la fijación de precios unilaterales del carbono en la reubicación de instalaciones industriales. También se debe priorizar la redistribución y reinversión de los ingresos por fijación de precios del carbono para fomentar la innovación. En Europa, se debe considerar el impacto de la implementación gradual del CBAM en las exportaciones de LAC. Otra opción, que probablemente requiera un acuerdo político, podría ser una fase de transición caracterizada por la aplicación de precios del carbono equivalentes a los de la UE en los países de LAC, inicialmente centrada





en productos exportados a la UE y luego expandiéndose progresivamente en alcance. Esto podría ayudar a mantener los ingresos por fijación de precios del carbono en los países exportadores de LAC, evitar los riesgos de desindustrialización debido a la fijación de precios del carbono y proporcionar una señal clara hacia un cambio progresivo hacia una fijación de precios del carbono global. Otros factores a considerar incluyen hasta qué punto el CBAM llevará a los competidores de LAC a introducir la fijación de precios del carbono (una elección que también tendrá impactos en la competitividad, influenciando las decisiones de política) y las tensiones que pueden surgir con países que actualmente exportan estos mismos productos a la región de LAC.

Sin embargo, según el Banco Mundial, las exportaciones de ALC a la UE cubiertas por el CBAM representan solo el 0,5% del total de las exportaciones de ALC. Los principales productos afectados son el hierro y

el acero, en el caso de Brasil y Costa Rica, y los fertilizantes, en el caso de Chile (Banco Mundial, 2022). En concreto, las exportaciones de hierro y acero de Brasil representan solo el 15% de las exportaciones brasileñas a países de la UE (Observatorio de Complejidad Económica [OEC, por sus siglas en inglés] 2023a,c), el 5% de las exportaciones de hierro y acero de Costa Rica (OEC, 2023b) y el 7% de las exportaciones de fertilizantes de Chile. (OEC, 2023c). Otros sectores, como el cemento, el aluminio, la electricidad y el hidrógeno, también estarán cubiertos en la primera fase del CBAM (Comisión Europea, 2023n). Trinidad y Tobago podría verse particularmente afectada, ya que es uno de los mayores proveedores de amoníaco del mercado de la UE (y representa el 44% de la demanda de hidrógeno en ALC) (IEA, 2021).

Las presiones adicionales, resultantes de la adopción de un precio interno del carbono para los productos afectados por el CBAM incluyen la posibilidad





de que otros socios comerciales de la UE (que también comercien con ALC) puedan optar por seguir la política climática de la UE (incluido su propio CBAM). Para los países que se encuentran en esta situación, se trata en gran medida de saber si los ingresos derivados del precio del carbono irían a parar a la UE o se reinvertirían a nivel nacional, apoyando una transición tecnológica con bajas emisiones de carbono y gestionando las implicaciones relacionadas con la equidad derivadas del aumento de los costos (Banco Mundial, 2023).

Es importante destacar que si ALC no sigue el CBAM de Europa sacrificaría ingresos fiscales que este continente recibiría en forma de tarifas más altas. Esto sería problemático ya que Europa tendría más capacidad para invertir en las tecnologías de reducción de emisiones, experimentando continuas reducciones en los costos de las energías renovables. Quizás lo más relevante sea que la falta de convergencia sobre la importancia de los precios del carbono generaría obstáculos importantes a la hora de construir una coalición de trabajo entre la UE y los países de ALC.

Los incentivos adicionales para adoptar el precio del carbono también podrían provenir de otros factores importantes:



**La iniciativa, encabezada por Alemania en el G7, de lanzar en 2022 un “Club del Clima”, tenía como objetivo impulsar alianzas internacionales y acuerdos de cooperación con miras a apoyar a los países en su transformación (Reuters, 2022).**



**Las recientes solicitudes a los Bancos Multilaterales de Desarrollo (respaldados en gran medida por la financiación de las economías avanzadas) para que aumenten su capacidad de inversión con el fin de construir un camino sostenible en los aspectos social, ambiental y económico (G20, 2022). Esas medidas tienen un potencial concreto para aumentar significativamente la financiación de la ayuda al desarrollo para inversiones que estén alineadas con la consecución de los ODS, entre otras, la mitigación del cambio climático.**

ALC necesita tomar medidas graduales pero significativas en vías de reducir los subsidios energéticos y adoptar la fijación del precio para el carbono. Los productos cubiertos inicialmente por el CBAM son un buen comienzo, ya que afectan principalmente a los intercambios entre empresas y tienen impactos limitados en los precios de los productos de uso final, aunque habrá que prestar atención a las posibles pérdidas de competitividad para el comercio con otras regiones del mundo. Los ingresos fiscales obtenidos de la fijación del precio del carbono se pueden utilizar para invertir localmente en la promoción de la innovación y la gestión de riesgos desproporcionados para los grupos vulnerables. ■

# Velocidad de reducción de las emisiones de la agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU)

Otra área potencial de tensión podría surgir debido a la discrepancia en el ritmo de la transición verde en la agricultura en ambas regiones. Se necesita una transición agrícola progresiva en América Latina y el Caribe (LAC) por las siguientes razones:

- Los altos riesgos de transición y físicos subrayan la importancia de asegurar que los países de LAC puedan aumentar eficazmente su capacidad para participar urgentemente en una transición agrícola. Mejorar esta capacidad es una área de posible expansión del alcance de la Iniciativa Team Europe en la Cuenca del Amazonas en el caso de la deforestación.

- Una interrupción repentina de la producción agrícola implicaría graves riesgos para los medios de subsistencia de los pequeños y medianos agricultores. Esto es especialmente importante, ya que ALC es la mayor región exportadora neta de alimentos del mundo y, sin embargo, muchos productores de alimentos carecen de sistemas de irrigación adecuados, de acceso a tierras cultivables y se enfrentan a tasas de pobreza rural extremadamente altas. Las alteraciones en los medios de subsistencia de los pequeños agricultores

también pondrían en peligro la seguridad alimentaria de los sectores más pobres de la población rural y urbana. Del mismo modo, cualquier perturbación importante en el sistema alimentario de ALC (desde aumentos de precios de los insumos hasta crisis sanitarias) tiene importantes implicaciones para el sistema alimentario global (Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI, por sus siglas en inglés), 2021).

- Los países de América Latina y el Caribe tienden a enfrentarse a una mayor dependencia agrícola y/o al uso de la tierra. Las naciones dependientes de la agricultura se enfrentan a altos riesgos de transición debido a la contribución sustancial de la agricultura a sus economías y a la necesidad de reducir las emisiones sectoriales. Su vulnerabilidad incluye la exposición a riesgos climáticos físicos derivados de cambios en los patrones climáticos que pueden afectar la producción agrícola. Además,

el cambio en las preferencias de los consumidores, que favorecen una baja huella de gases de efecto invernadero (GEI), puede tener un efecto negativo en las exportaciones agrícolas de ALC. Lo mismo se aplica a los países que dependen en gran medida de actividades con uso intensivo de la tierra y que enfrentan riesgos vinculados a su importante dependencia del capital natural y de sectores basados en la tierra, como la ganadería extensiva y la silvicultura.

La dependencia del uso de la tierra y de la producción agrícola no solo implica mayores riesgos de transición, sino también mayores riesgos físicos debido a las perturbaciones climáticas. Los esfuerzos de cooperación para reducir las emisiones relacionadas con la agricultura, la silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU) deberían centrarse en inversiones para mejorar el rendimiento de los cultivos, garantizar un uso más eficaz de la tierra y reducir así la necesidad de ampliar las fronteras agrícolas, y aplicar prácticas de gestión ganadera más sostenibles y eficientes. ■



# Canjes de deuda por compromisos con respecto al clima frente a otros mecanismos de apoyo

Existe un gran interés en explorar formas de participar en canjes de deuda por compromisos con respecto al clima para apoyar eficazmente la acción climática. Los ejemplos recientes de Barbados, Belice y Ecuador han recibido una atención significativa, y algunos gobiernos de ALC han propuesto la creación de un grupo de trabajo para analizar las posibilidades de ampliar este mecanismo.

Un análisis reciente del Fondo Monetario Internacional (FMI) ha llegado a las siguientes conclusiones:

## 1.

Los canjes de deuda por compromisos con respecto al clima son valiosos cuando la principal limitación a la inversión climática es la ausencia de espacio fiscal. En los casos en que las opciones estándar de financiación climática, como préstamos o bonos verdes, conducirían a niveles de deuda insostenibles, las transferencias fiscales se vuelven esenciales para promover las inversiones climáticas.

## 2.

Los canjes de deuda por compromisos con respecto al clima son generalmente formas menos eficientes de apoyo fiscal en comparación con las subvenciones condicionadas y la reestructuración general de la deuda. Estos últimos mecanismos tienden a garantizar mejor que los recursos transferidos contribuyan directamente a la inversión climática o a la reducción de la deuda, en lugar de beneficiar a otros acreedores.

**CADA PAÍS INTERESADO EN UTILIZAR CANJES TIENE QUE RESPONDER DOS PREGUNTAS CLAVE: CUÁLES SON LOS BENEFICIOS NETOS DE ESTOS INSTRUMENTOS Y SI LOS CANJES SON MÁS EFICIENTES QUE OTROS INSTRUMENTOS.**

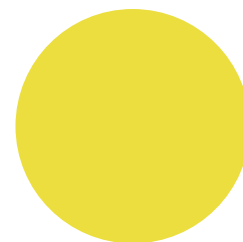


Sin embargo, algunos estudios han planteado dudas sobre el limitado espacio fiscal que crean, la adicionalidad de la financiación, los elevados costos de transacción, los subsidios cruzados de los acreedores no participantes y la complejidad y opacidad de las transacciones. Todas estas cuestiones deben tenerse en cuenta si se quiere ampliar el uso de estos instrumentos en la región. Cada país interesado en utilizar canjes tiene que responder dos preguntas clave: cuáles son los beneficios netos de estos instrumentos y si los canjes son más eficientes que otros instrumentos.

Es importante subrayar que, aunque la deuda pública aumentó durante la pandemia, ALC demostró resiliencia frente a la creciente tensión de la deuda, la inflación y las incertidumbres derivadas de los acontecimientos globales. Los ingresos y el empleo se recuperaron en gran medida, y los mercados muestran un cauto

optimismo sobre el futuro próximo de la región (Banco Mundial, 2023). La región en su conjunto no puede calificarse como endeudada, en comparación con algunos países de bajos ingresos que tienen ratios deuda/PIB más elevados y se enfrentan a un fuerte choque negativo de la relación de comercio. Incluso en los casos de países de bajos ingresos que carecen de espacio fiscal, como Afganistán, Chad, Sudán, Zimbabue, así como las economías insulares del Pacífico vulnerables al clima, los canjes de deuda por compromisos con respecto al clima no son los instrumentos más eficaces para financiar la transición climática (siendo más eficaces las transferencias fiscales directas). Si la UE está considerando ampliar los canjes de deuda por compromisos con respecto al clima, ALC no sería la región con la mayor prioridad para su aplicación y sería necesario identificar instrumentos alternativos. ■

**TODAS ESTAS CUESTIONES DEBEN TENERSE EN CUENTA SI SE QUIERE AMPLIAR EL USO DE ESTOS INSTRUMENTOS EN LA REGIÓN.**







# Conclusiones



Este documento ha destacado las asimetrías, las áreas potenciales de colaboración y las áreas potenciales de tensión entre Europa y América Latina y el Caribe en el contexto de la acción climática. Las áreas de acción sugeridas se basan en una agenda compartida para la descarbonización y la protección de la biodiversidad, en una alianza guiada por los valores democráticos, el multilateralismo y el libre comercio.

La elección de adoptar una agenda climática y de sostenibilidad ambiciosa tiene un potencial real para desbloquear oportunidades beneficiosas para todos, contribuyendo a la diversificación económica, aumentando la inversión y permitiendo la aparición de cadenas de suministro resilientes. Una constante en las propuestas específicas es el rol de Europa como proveedor de capital para ALC. Reducir el costo actual del capital para los países de ALC es indispensable para avanzar en los distintos frentes. Esto está en línea con una expansión de la presencia de los BMD en América Latina, respaldados por Europa.

Para cerrar las brechas en la lucha contra el cambio climático a escala global, el multilateralismo debe ocupar un lugar central. Por ejemplo, centrarse en la deforestación sería una forma rentable de reducir rápidamente las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero y preservar la biodiversidad. El compromiso de la UE con la reducción de la deforestación puede permitir a los países de ALC con extensos bosques tropicales implementar políticas asequibles, escalables y trazables para reducir las emisiones forestales y relacionadas con la tierra.

Las oportunidades para una agenda mutuamente beneficiosa deberían ir más allá del papel de ALC como proveedor de materias primas para la UE. Las inversiones de capital en la región pueden generar beneficios económicos y sociales para ambas regiones, al tiempo que garantizan la seguridad y la soberanía energéticas. Esta agenda debe desarrollarse a través de la transparencia en los mercados de carbono, un compromiso real para preservar la biodiversidad y un reconocimiento de los desafíos de desarrollo a los que aún se enfrenta ALC, que deben abordarse adecuadamente a medida que la agenda verde se consolida rápidamente entre ambos bloques. ■





## Referencias

- Bellon, Matthieu, y Emanuele Massetti. 2022. Economic Principles for Integrating Adaptation to Climate Change into Fiscal Policy. *IMF Staff Climate Note 2022/001*, Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.
- BlackRock. 2021. How to finance the net-zero transition in emerging markets. *BlackRock Investment Institute*. Octubre 2021.
- Cárdenas, Mauricio y Sebastián Orozco. 2023. The challenges of climate mitigation in Latin America and the Caribbean: Some proposals for action. (Los desafíos de la mitigación climática en América Latina y el Caribe: algunas propuestas de acción). PNUD. Serie de documentos de política de América Latina.
- Cazzola, Pierpaolo, Gerard, Frank, Gorner, Marine, Gibbs, Mark, y Katrina Young. (2023). Research for TRAN Committee: Assessment of the potential of sustainable fuels in transport. *Think Tank Parlamento Europeo*. Marzo 2023.
- Cevik, Serhan y João Tovar Jalles. 2020. An Apocalypse Foretold: Climate Shocks and Sovereign Defaults. (Un apocalipsis anunciado: shocks climáticos e incumplimientos soberanos). *IMF Working Papers 2020/231*, Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.
- Asociación para un Hidrógeno Limpio. 2022. Accelerating the hydrogen economy: additional funding of €200 million available for the Clean Hydrogen Partnership through Repower EU. *Comisión Europea*. Mayo 2022
- Climate Watch Data. 2022. The PRIMAP-hist national historical emissions time series v2.4 (1750-2021). zenodo. Doi:10.5281/zenodo.7179775. *Earth Syst. Sci. Data*, 8, 571-603, doi:10.5194/essd-8-571-2016.
- Consejo de Relaciones Exteriores. 2021. The Climate Challenge and China's Belt and Road Initiative. *CFR*. Marzo 2021.
- Ember. 2023a. Global Electricity Review 2023. *Ember*. Abril 2023
- Ember. 2023b. Electricity Data Explorer. *Ember*. Abril 2023
- Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD) 2023a. Transition Report 2022-23. BERD.
- Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD) 2023b. Green Value Chain: The Facility. BERD.

Comisión Europea 2018. Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the promotion of the use of energy from renewable sources. *Parlamento Europeo*. Diciembre 2018.

Comisión Europea 2019. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS Stepping up EU Action to Protect and Restore the World's Forests. *Parlamento Europeo*. Julio 2019

Comisión Europea 2021. Questions and Answers on Global Gateway. *Comisión Europea*. 1 de diciembre de 2021

Comisión Europea 2022a. Green Deal: EU agrees new law on more sustainable and circular batteries to support EU's energy transition and competitive industry. *Comisión Europea*. 9 de diciembre de 2022

Comisión Europea 2023a. WTO appraises EU's trade policy and practices. *Comisión Europea*. 5 de junio de 2023.

Comisión Europea 2023b. European Green Deal: ambitious new law agreed to deploy sufficient alternative fuels infrastructure. *Comisión Europea*. 28 de marzo de 2023.

Comisión Europea 2023c. Renewable Energy Directive. *Comisión Europea*. 2023.

Comisión Europea 2023d. The Green Deal Industrial Plan: putting Europe's net-zero industry in the lead. *Comisión Europea*. Febrero de 2023.

Comisión Europea 2023e. Global Gateway: Latin America and the Caribbean. *Comisión Europea*. Junio 2023.

Comisión Europea 2023f. In Brazil, President von der Leyen announces EUR 10 billion of Global Gateway investments in Latin America and the Caribbean. *Comisión Europea*. Junio 2023.

Comisión Europea 2023g. A New Agenda for Relations between the EU and Latin America and the Caribbean. *Comisión Europea*. Junio 2023.

Comisión Europea 2023h. Commission outlines European Hydrogen Bank to boost renewable hydrogen. *Comisión Europea*. Mayo 2023

Comisión Europea 2023i. Liquefied natural gas. *Comisión Europea* 2023.

Comisión Europea 2023j. European Fund for Sustainable Development Plus (EFSD+). *Comisión Europea*.

Comisión Europea 2023k. Nature restoration law. *Comisión Europea*.

Comisión Europea 2023l. Regulation (EU) 2023/1115 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on the making available on the Union market and the export from the Union of certain commodities and products associated with deforestation and forest degradation and repealing Regulation (EU) No 995/2010. *Parlamento Europeo*. Mayo 2023

Comisión Europea 2023m. Global Gateway Strategy. *Comisión Europea*. Junio 2023.

Comisión Europea 2023n. Carbon Border Adjustment Mechanism. *Comisión Europea*. Agosto 2023.

Consejo Europeo. 2023a. 'Fit for 55': Council adopts regulation on CO2 emissions for new cars and vans. *Consejo Europeo*. Marzo 2023.

Agencia Europea de Medio Ambiente. 2023. Data viewer on greenhouse gas emissions and removals, sent by countries to UNFCCC and the EU Greenhouse Gas Monitoring Mechanism (EU Member States). *EEE (Espacio económico europeo)*. Abril 2023

Servicio Europeo de Acción Exterior. 2022. Tapping the full potential of trade and investment links for stability and prosperity. *EEAS Latin America and the Caribbean*. Enero 2022.

Parlamento Europeo. 2023. The EU Emissions Trading Scheme (ETS) and its reform in brief. *Parlamento Europeo*. Abril 2023





Unión Europea. 2022. REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL Progress on competitiveness of clean energy technologies. *Parlamento Europeo*. Noviembre 2022.

Unión Europea. 2023a. Fit for 55 Package. *Consejo Europeo*. Julio 2023

Unión Europea. 2023b. Directive (EU) 2023/959 of the European Parliament and of the Council of 10 May 2023 amending Directive 2003/87/EC establishing a system for greenhouse gas emission allowance trading within the Union. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 10 de mayo de 2023.

Unión Europea. 2023c. Regulation (EU) 2023/956 of the European Parliament and of the Council of 10 May 2023 establishing a carbon border adjustment mechanism (Text with EEA relevance). (Reglamento (UE) 2023/956 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de mayo de 2023, por el que se establece un mecanismo de ajuste en la frontera de las emisiones de carbono (Texto pertinente a efectos del EEE). *Diario Oficial de la Unión Europea*, 10 de mayo de 2023.

Eurostat. 2023. Government debt down to 91.6% of GDP in euro area. *Comisión Europea*. Abril 2023

Global Energy Monitor (GEM). 2023. Latin America can become a global renewable energy leader with potential 460% increase in wind and solar capacity. *GEM*. 9 de marzo de 2023.

G20. 2022. Boosting MDB's Investing Capacity. An Independent Review of Multilateral Development Banks' Capital Adequacy Frameworks. (Una revisión independiente de los marcos de adecuación de capital de los bancos multilaterales de desarrollo). *G20*

Consejo Internacional de Transporte Limpio (ICCT) 2022. Zero-Emission Vehicle Deployment: Latin America. ICCT. 20 de abril de 2022.

Agencia Internacional de la Energía (AIE). 2021. Hydrogen in Latin America. *AIE*. Agosto 2021.

Agencia Internacional de la Energía (AIE). 2022. IEA and partners launch Cost of Capital Observatory to improve transparency over higher borrowing costs for energy projects in developing world. *AIE*. septiembre, 2022.

Agencia Internacional de la Energía (AIE) 2023. Baseline European Union gas demand and supply in 2023. *AIE*. París.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). 2023. Unlocking Green and Just Hydrogen in Latin America and the Caribbean. *BID*. Junio 2023.

Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI). 2021. LAC and the Global Food System. IFPRI.

Unión Internacional del Gas (IGU). 2022. World LNG Report. *IGU World LNG Report 2022 Study Group*. Julio, 2022 Organización Internacional de Constructores de Automóviles (OICA). 2022. Producción mundial de vehículos de motor por país/región y tipo. *OICA*.

IPCC 2023. Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de Trabajo I, II y III al Sexto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo de redacción central, H. Lee y J. Romero (eds.)]. *IPCC*, Ginebra, Suiza, pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001

Kneebone, James, y Andris Piebalgs. 2023. Are pipelines and ships an 'either or' decision for Europe's hydrogen economy? Planning import lines for hydrogen and derivatives. *Centro de Estudios Avanzados Robert Schuman Escuela de Regulación de Florencia*. Marzo 2023.

- McKinsey & Company. 2021. A blueprint for scaling voluntary carbon markets to meet the climate challenge. *Práctica de Sector Público de McKinsey*. Enero, 2021.
- Moreau, Vincent, Amarant de Oliveira Neves, Catarina y François Vuille. 2019. Is decoupling a red herring? The role of structural effects and energy policies in Europe. *Política energética*, Volumen 128, 2019, Páginas 243-252, ISSN 0301-4215, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.12.028>.
- Nolte, Detlef. 2023. The European Union and Latin America:Renewing the Partnership after Drifting Apart. *Leibniz-Institut für Globale und regionale Studien*. Enero 2023.
- Iniciativa de Adaptación Global de Notre Dame. 2023. Country Index Technical Report. *University of Notre Dame*.
- Observatorio de Complejidad Económica (OEC). 2023a. Iron and Steel Statistics. *OEC*.
- Observatorio de Complejidad Económica (OEC). 2023b. Costa Rica Trade Profile. *OEC*.
- Observatorio de Complejidad Económica (OEC). 2023c. Fertilizers Statistics. *OEC*.
- OCDE, Comisión Europea, y CAF. 2022. Latin American Economic Outlook 2022: Towards a Green and Just Transition Ediciones OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/3d5554fc-en>.
- Reuters. 2022. G7 establishes Climate Club to support green transition. *Reuters*. Diciembre, 2022.
- Steele, Paul, Ducros, Anna, Patel, Sejal y Emilé Newman. 2023. Opportunities and Challenges for Biodiversity-Positive Carbon Credits and Nature Certificates. *Fondo Mundial para el Medio Ambiente*. Febrero, 2023.
- Trading Economics. 2023. EU Carbon Permits. *Trading Economics*. Agosto, 2023.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas 2022. Kunming-Montreal Global biodiversity framework. *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*. Diciembre 2022.
- PNUD. 2022. CDN Status Guatemala. *UNDP Climate Promise*.
- Banco Mundial. 2019. Going Global:Expanding Offshore Wind to Emerging Markets. Washington, DC: *Banco Mundial*.
- Banco Mundial. 2020. Global Photovoltaic Power Potential by Country. Washington, DC: *Banco Mundial*
- Banco Mundial. 2023. State and Trends of Carbon Pricing. <http://hdl.handle.net/10986/39796>. Washington, D.C: *Banco Mundial*
- Banco Mundial. 2022. Country Climate and Development Report. Washington, D.C: *Banco Mundial*. Noviembre, 2022.
- Foro Económico Mundial. 2021. What is green hydrogen and why do we need it?. *WEO Forum*. Diciembre 2021.
- World Inequality Database. 2020. Global Inequality Data 2020 Update. *World Inequality Lab*.
- Wood, Richard, Neuhoff, Karsten, Moran, Dan, Simas, Moana, Grubb, Michael, Stadler y Konstantin Stadler. 2019. The structure, drivers and policy implications of the European carbon footprint. *Climate Policy*, 20:sup1, S39-S57, DOI: 10.1080/14693062.2019.1639489

