

Ideas para la acción

OCTUBRE 2025

Acelerando las inversiones en industria verde en América Latina

Recomendaciones desde
el diálogo multiactor



alinnea es un actor activo en el ecosistema de acción climática en España desde mediados de 2024. Forma parte de IE University y está apoyado por European Climate Foundation. **alinnea** es una entidad especializada en el análisis comparativo y búsqueda de soluciones en la articulación de medidas de acción climática que cuenten con la participación de distintos sectores tanto de la esfera pública como privada, así como del tejido social.

Bajo un marco de trabajo de diálogo multiactor-investigación-acción persigue proveer soluciones a barreras en el avance de la acción climática, de una manera socialmente justa, económicamente próspera y positiva para el medioambiente y la protección de la biodiversidad. Entre junio y septiembre de 2025, **alinnea** llevó a cabo entrevistas y sesiones de trabajo con más de cuarenta actores estratégicos —procedentes del sector público y privado, organismos multilaterales y academia— con el objetivo de acelerar las inversiones de la industria verde en América Latina. Este proceso permitió recopilar análisis críticos y experiencias prácticas de gran relevancia.

En base a este diálogo, se elabora el presente informe, que ofrece un análisis detallado de los principales desafíos a los que se enfrenta la región y formula recomendaciones orientadas a dinamizar las inversiones en sectores estratégicos de la industria verde en América Latina.

Citar como:

Fundación Instituto de Empresa (2025). Acelerando las inversiones en industria verde en América Latina, Ideas para la acción, Madrid, alinnea 2025.

Con sede en



Con el apoyo de



Tabla de contenidos

— 1.	Resumen ejecutivo	4
— 2.	Introducción	6
2.1.	Objetivos del grupo de trabajo	7
2.2.	Metodología	8
— 3.	América Latina y el Caribe en el contexto climático global	10
— 4.	Marco analítico y sectores prioritarios	23
	Resultados por sesión	
— 5.	SESIÓN 1: Los planes de acción climática (NDCs) y su vinculación con las inversiones en industria verde	28
— 6.	SESIÓN 2: Visión del sector privado, principales nudos y recomendaciones para acelerar la inversión en industria verde en América Latina y el Caribe	42
— 7.	SESIÓN 3: Financiación de las inversiones en industria verde en América Latina y el Caribe	62
— 8.	Recomendaciones estratégicas	79
8.1.	Política pública y regulación	80
8.2.	Financiación	82
8.3.	Capacidades e infraestructura	84
8.4.	Datos y comunicación	85
8.5.	Gobernanza y cooperación birregional	86
— 9.	Siguientes pasos	87
— 10.	Anexos	89



El presente documento recoge las conclusiones del Grupo de Trabajo impulsado por alinnea, que entre junio y septiembre de 2025 reunió a más de cuarenta representantes del sector público y privado, de organismos multilaterales y del ámbito académico. El objetivo fue identificar los principales obstáculos y oportunidades para movilizar inversiones en industria verde en América Latina y el Caribe, en un contexto marcado por la celebración de la COP30 en Belém (Brasil) y la urgencia de reforzar la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs).

América Latina y el Caribe se configuran como una región clave para la acción climática global. A pesar de que su contribución histórica a las emisiones globales es inferior al 10 %¹, hoy concentra una parte significativa de la deforestación y de las emisiones derivadas de sectores intensivos en carbono. Al mismo tiempo, se trata de una “superpotencia de biodiversidad” que enfrenta crecientes impactos del cambio climático: sequías, inundaciones, pérdida de biodiversidad y riesgos sobre sectores estratégicos como la agricultura, el turismo o la generación hidroeléctrica. La región arrastra además una profunda brecha de inversión verde. Cumplir con los compromisos de descarbonización requeriría movilizar entre el 3,7 % y el 4,9 % del PIB regional anual hasta 2030, frente al 0,5 % que actualmente representan los flujos disponibles². En consecuencia, sería necesario multiplicar entre ocho y diez veces la inversión destinada a acción climática para cerrar esta brecha.

De las discusiones del Grupo de Trabajo emergieron nudos críticos compartidos. La insuficiencia de capital y la limitada capacidad fiscal de los Estados dificultan la financiación de la transición, lo que hace imprescindible atraer inversión privada en condiciones de mayor certidumbre. La falta de integración de los objetivos climáticos en las políticas económicas nacionales, unida a la fragmentación institucional entre niveles de gobierno, debilita la coherencia de las estrategias de transición. A estas dificultades se

¹ C. de Miguel y otros, (2024) “Necesidades de financiamiento y objetivos climáticos en América Latina y el Caribe”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2024/47), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

² De Miguel et al, Necesidades de financiamiento y objetivos climáticos.

suman déficits tecnológicos y de infraestructura, que se expresan en la escasa capacidad de transmisión eléctrica, el insuficiente almacenamiento energético, la falta de marcos regulatorios para nuevas tecnologías y los cuellos de botella que enfrentan proyectos estratégicos como el hidrógeno verde o el reciclaje de baterías. El déficit de participación ciudadana refuerza la vulnerabilidad social de los proyectos: comunidades locales y pymes suelen quedar al margen de los procesos de diseño e implementación, lo que genera resistencias y reduce la legitimidad de la transición. Los mercados verdes de la región, por su parte, se mantienen inmaduros, con ausencia de proyectos bancables, falta de garantías y escaso desarrollo de mercados de carbono y biodiversidad. Finalmente, la fuerte dependencia de ingresos fiscales procedentes de combustibles fósiles constituye un obstáculo estructural para sostener la transición sin mecanismos fiscales alternativos.

Ante este panorama, el informe plantea **cinco líneas de acción estratégicas**.

- 1** La primera es la **armonización de marcos regulatorios y la creación de taxonomías verdes comunes**, junto con la institucionalización de mecanismos de gobernanza que integren a comunidades locales, pueblos indígenas y pymes en los planes de transición.
- 2** La segunda se centra en el **despliegue de instrumentos financieros innovadores** que combinen recursos públicos, privados y multilaterales, incluyendo bonos verdes soberanos, fondos de coinversión birregionales, garantías compartidas y canjes de deuda por naturaleza.
- 3** La tercera propone **invertir en infraestructura crítica** —transmisión eléctrica, logística para hidrógeno, reciclaje y almacenamiento— y en **capital humano** especializado, mediante programas de formación y reconversión laboral vinculados a empleos verdes.
- 4** La cuarta recomienda **fortalecer los sistemas de información climática y financiera**, estandarizar reportes de sostenibilidad y desarrollar narrativas inclusivas que refuercen la aceptación social.
- 5** Finalmente, la quinta subraya la **importancia de consolidar la cooperación birregional entre la Unión Europea y América Latina**, mediante plataformas de gobernanza climática, observatorios de datos macroeconómicos y diplomacia climática reforzada en torno a hitos como la COP30.

La próxima Conferencia (COP 30) de las Partes en Belém constituye una oportunidad decisiva para posicionar a América Latina y el Caribe como socio estratégico en la acción climática global. Este informe aspira a servir como hoja de ruta para transformar los compromisos en flujos de inversión efectivos y para garantizar que la transición ecológica en la región sea competitiva, justa e inclusiva. alinea se compromete a seguir impulsando este proceso a través del diálogo multiactor, el acompañamiento técnico y la creación de alianzas estratégicas que permitan convertir estas recomendaciones en mecanismos tangibles de implementación.

Este informe recoge las principales conclusiones del grupo de trabajo creado por alinea en el que, en base a las aportaciones de los diferentes participantes se han definido una serie de propuestas y recomendaciones para impulsar la inversión en industria verde en América Latina y el Caribe y contribuir al diálogo entre España, la Unión Europea y América Latina y el Caribe en la agenda de cambio climático.

Se espera que estas recomendaciones estratégicas puedan servir como hoja de ruta hacia la COP30, contribuyan de manera más efectiva al cumplimiento de los objetivos climáticos establecidos en las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs, por sus siglas en inglés)¹ y se promuevan las inversiones en industria verde.

Queremos agradecer muy especialmente a los miembros de este grupo de trabajo (ver Anexo) por compartir sus ideas, reflexiones y su tiempo con el grupo, así como a los expertos que han compartido su valioso conocimiento en las reuniones bilaterales y presentaciones.

¹ Las NDCs son planes nacionales de acción climática bajo el Acuerdo de París. En ellos, cada país define sus metas y estrategias para reducir emisiones de gases de efecto invernadero, adaptarse a los impactos del cambio climático y movilizar financiamiento. Se presentan cada cinco años ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y, aunque no son jurídicamente vinculantes, orientan la acción climática y deben aumentar progresivamente su ambición.

Los hallazgos, análisis y conclusiones presentados en este informe se basan en la información disponible (obtenida de fuentes primarias o de otras investigaciones citadas en el informe, consideradas precisas y fiables). Ninguna de las personas e instituciones colaboradoras se harán responsables de la interpretación que se haga de la información contenida en el presente documento, así como tampoco de ninguna pérdida consecuencia de la toma de decisiones de ningún tipo, sobre la base de la información contenida en el presente informe. Igualmente, el reconocimiento y/o agradecimiento a cualquier organización no implica su respaldo al texto final.

2.1. Objetivos del grupo de trabajo

Este informe tiene como objetivo realizar un diagnóstico de los desafíos y oportunidades a los que se enfrenta la inversión en industria verde en América Latina y el Caribe, con el propósito de identificar los principales nudos a resolver, así como las áreas de oportunidad y desarrollo que permitan dinamizar las inversiones a lo largo de las cadenas de valor industriales verdes en la región. El análisis se enmarca en el contexto de la implementación de las políticas climáticas definidas a nivel nacional e incorporadas en las NDCs, que constituyen el pilar fundamental del Acuerdo de París en materia de cambio climático.

Aunque su contribución histórica a las emisiones globales de gases de efecto invernadero es menor al 10%,² países como Brasil y México se sitúan entre los mayores emisores actuales.

En el marco de la lucha global contra el cambio climático, América Latina y el Caribe (ALC) se configuran como una región de gran relevancia, no solo por su condición de “superpotencia de la biodiversidad” y su elevada cobertura forestal, sino también por los desafíos estructurales que enfrenta: desigualdad, pobreza y vulnerabilidad climática. Aunque su contribución histórica a las emisiones globales de gases de efecto invernadero es menor al 10%,² países como Brasil y México se sitúan entre los mayores emisores actuales, en gran parte debido a la deforestación, particularmente en la Amazonía, lo que incrementa significativamente la huella de carbono de la región.³

Además, es una región caracterizada por sufrir unos impactos climáticos desproporcionados —como fenómenos extremos, pérdida de biodiversidad y afectación de sectores clave como la agricultura y el turismo—, con unas respuestas de adaptación limitadas por su heterogeneidad climática y

- 2 Diferentes fuentes sugieren valores mucho más bajos, que oscilan aproximadamente entre el 5 % y el 8 % de la cuota global.
Ali Hasanbeigi y Cecilia Springer, A Roadmap Framework for Industrial Decarbonization in Latin America and the Caribbean (Inter-American Development Bank, 2024), doi.org/10.18235/0013353.
World Bank Group, *World Bank Group Roadmap for Climate Action in Latin America and the Caribbean 2021-2025* (2022), <http://documents.worldbank.org/curated/en/099720509072258391>.
- 3 Luis Rodrigo Asturias-Schaub y Luis Alberiko Gil-Alana, “CO₂ Emissions in Latin America: A Time Series Perspective Based on Fractional Integration”, *Environmental Science and Pollution Research*, 30 de septiembre de 2023, <https://doi.org/10.1007/s11356-023-29987-4>.

socioeconómica, lo que hace fundamental una implementación de medidas urgentes que fomenten las inversiones en industria verde, promoviendo una transición ecológica justa que tenga en cuenta las particularidades de la región y cuente con el apoyo de todos los actores involucrados en las cadenas de valor, al mismo tiempo que se promueve la protección de la biodiversidad y el empleo de calidad con una cooperación más equitativa y eficaz.

En este sentido, es fundamental abordar la brecha de financiamiento como principal cuello de botella que debe de superarse para materializar los compromisos climáticos y de transición justa en América Latina y el Caribe. A pesar de que los países de la región han establecido unas NDCs ambiciosas, el volumen de inversión necesario supera con creces los flujos actuales, siendo necesario multiplicar las inversiones para la acción climática entre ocho y diez veces en base a las cifras actuales.⁴

Este documento se enfoca en cómo transformar los compromisos climáticos en flujos de inversión efectivos para acelerar la industria verde en América Latina y el Caribe, integrando la dimensión política y económica en conjunción con las perspectivas de los diferentes actores implicados en el proceso de transición ecológica.

2.2. Metodología

La metodología empleada para la elaboración de este informe ha consistido en la celebración de una serie de sesiones de trabajo (siguiendo el formato de Chatam House Rules) complementadas con un proceso de entrevistas bilaterales con agentes relevantes del sector para analizar los principales desafíos y oportunidades en torno a la aceleración de las inversiones en la industria verde en América Latina y el Caribe. Este proceso permitió diseñar un conjunto de recomendaciones orientadas a dinamizar las inversiones para la acción climática.

En este trabajo se ha contado con la participación de un diverso grupo de actores estratégicos procedentes del sector público y privado, organismos multilaterales y el ámbito académico, que han participado en tres sesiones de trabajo online. La primera sesión se dedicó a realizar un diagnóstico compartido de la situación de los planes de acción climática (NDCs) y su vinculación con las inversiones en industria verde. La segunda estuvo centrada en conocer la visión del sector privado y definir los principales nudos y recomendaciones para acelerar dichas inversiones. Finalmente, la tercera sesión sirvió para profundizar sobre los retos y oportunidades de financiación de las inversiones en industria verde en la región.

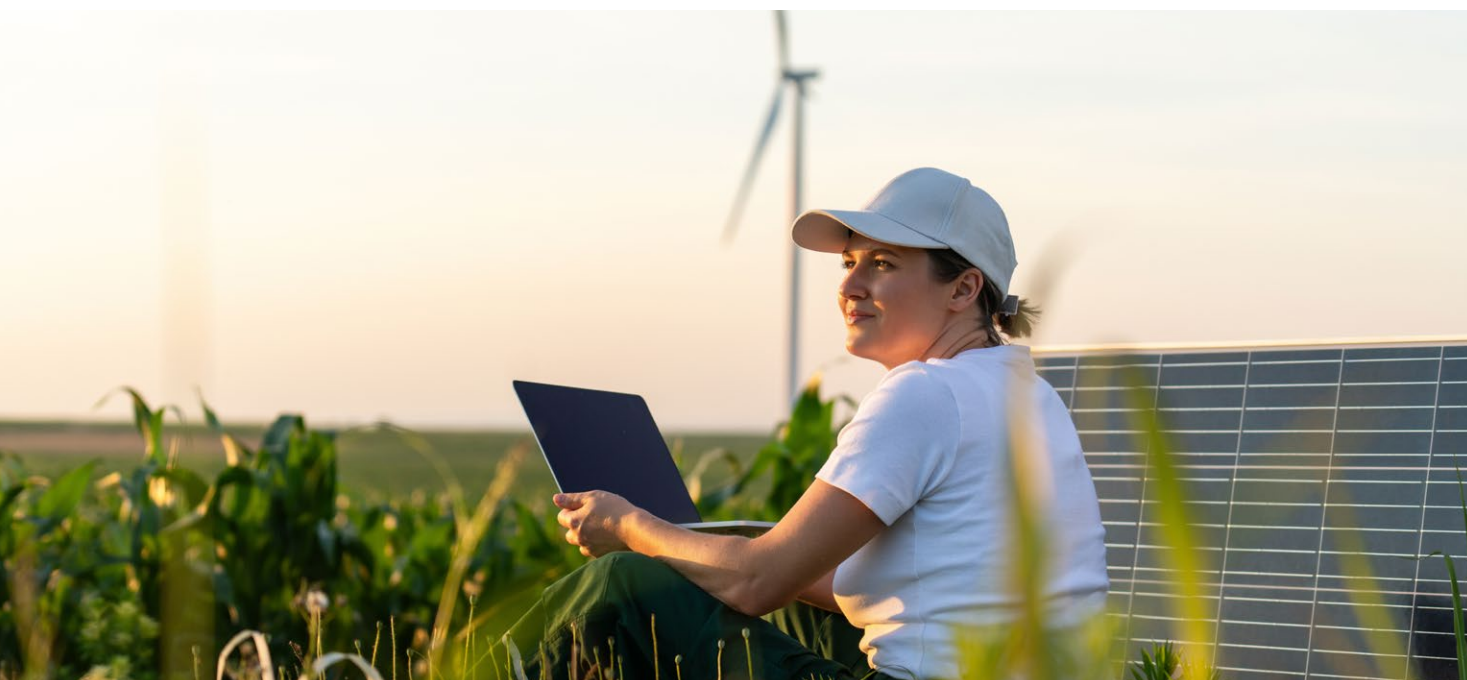
4 De Miguel et al, Necesidades de financiamiento y objetivos climáticos

Adicionalmente, se realizaron encuentros bilaterales destinadas a examinar en profundidad ciertas barreras con el fin de fortalecer y precisar las propuestas de acción finales.

A lo largo de estas tres sesiones se contó con presentaciones de las siguientes entidades y temáticas, a quienes también agradecemos su tiempo y trabajo.

- * Santiago Lorenzo, CEPAL
- * Gabriel Guggisberg Alarcón, Trade Commissioner, ProChile, Madrid
- * Fernando Branger, Head of Energy Department, CAF
- * María Rotondo, consejera independiente en Telefónica, CECEIS, Resiter Chile y profesora en IE University
- * Germán Eduardo Ortiz, Environmental Senior Manager, Belcorp
- * Francisco Pereira, Project Manager en Fortech
- * Carine Lacerda y Joana Correia, Clima Sociedade
- * Luis Tineo, Banco Mundial
- * Jorge Barrigh, Heifer Impact Capital
- * Alicia Montalvo, Gerente de Acción Climática y Biodiversidad Positiva, CAF

El grupo de trabajo contó con el acompañamiento técnico de Germán Ríos, profesor asociado de Economía y Director del Observatorio de América Latina en IE University.



América Latina y el _____ 03

Caribe en el contexto climático global

América Latina y el _____ 03

Caribe en el contexto climático global

En 2025, el contexto geopolítico y climático global se encuentra marcado por una creciente fragmentación del orden internacional. Los conflictos armados y las tensiones geoestratégicas están erosionando los cimientos del multilateralismo vigente, poniendo en riesgo los avances alcanzados en la lucha contra el cambio climático y la cooperación internacional. La guerra en Ucrania, el conflicto en Gaza, así como la intensificación de las tensiones comerciales están desestabilizando los marcos tradicionales de cooperación global. En este contexto, la agenda climática establecida por el Acuerdo de París enfrenta el riesgo de no ser una prioridad estratégica para los países, en un momento en que los esfuerzos por fortalecer la competitividad industrial dependen, de forma cada vez más clara, del despliegue de las políticas verdes como motores de crecimiento económico.

Estas tensiones internacionales encuentran eco en las dinámicas regionales de América Latina y el Caribe, donde la fragmentación política y la falta de articulación estratégica limitan su capacidad de acción colectiva. La fragmentación ideológica y la falta de consensos dificultan su cooperación regional, debilitando su influencia en los espacios multilaterales como el Grupo Regional de América Latina y el Caribe (GRULAC) o el Grupo de los 77 (G-77+China). Si bien Brasil se perfila como actor clave por su peso económico y demográfico, afronta resistencias a su liderazgo regional, en parte por factores lingüísticos y contradicciones en su política exterior, que combina ambiciones climáticas con su pertenencia a la OPEP+ y márgenes de maniobra reducidos por la oposición interna. México, por su parte, tradicionalmente enfocado en la política doméstica, ha comenzado a ganar visibilidad en la agenda multilateral, especialmente en negociaciones financieras globales.

Otros países de la región, como Chile y Colombia, han adoptado un papel más activo en la agenda climática y del desarrollo sostenible, liderando foros como ECOSOC y COP16, respectivamente. En contraposición, Argentina ha adoptado una postura abiertamente hostil hacia la agenda climática global, lo que refleja la creciente polarización regional. En conjunto, estos factores dificultan la construcción de plataformas regionales coherentes que permitan a América Latina y el Caribe consolidarse como un bloque



con voz propia en la gobernanza climática y financiera internacional. Ante este escenario regional, las alianzas birregionales cobran un valor estratégico renovado. En particular, las relaciones entre América Latina y el Caribe (ALC) y la Unión Europea (UE) se perfilan como una alianza clave para fortalecer la acción climática conjunta. Ambas regiones concentran una proporción significativa de las partes firmantes de los acuerdos climáticos de la ONU y una parte relevante de las emisiones globales. En este marco, la UE ha comprometido 45.000 millones de euros para América Latina y el Caribe a través de la Agenda de Inversiones del **Global Gateway**, con énfasis en infraestructura verde y fortalecimiento de capacidades locales para avanzar hacia una transición ecológica, digital y justa.

No obstante, esta cooperación enfrenta múltiples desafíos. Las tensiones geopolíticas, previamente mencionadas, los retrocesos en política climática derivados de la nueva política estadounidense y las dificultades de coordinación entre las instituciones europeas y sus socios latinoamericanos limitan la efectividad de la colaboración. Aun así, existen ventanas de oportunidad para su fortalecimiento, en particular mediante el impulso a una agenda compartida de eliminación de los combustibles fósiles, el uso estratégico del Global Gateway, y una mejor articulación entre actores gubernamentales, multilaterales y de la sociedad civil.

En este sentido, las asimetrías en la capacidad de producción y consumo de combustibles fósiles entre ambas regiones hacen necesaria una hoja de ruta diferenciada pero convergente. Mientras la UE avanza en la descarbonización de su matriz energética mediante la electrificación, el hidrógeno verde y la expansión de las renovables, ALC continúa dependiendo, a pesar de su elevado potencial en energías limpias, en gran medida de las rentas fósiles para sostener el gasto público.

Eventos clave como la IV Cumbre UE-CELAC y la COP30 pueden constituir puntos de inflexión relevantes. Se ha subrayado, además, la importancia estratégica del litio en el marco de la transición verde europea, así como los esfuerzos de la UE por reducir su dependencia de China en el suministro de minerales críticos. Memorandos de entendimiento firmados con Argentina y Chile han priorizado la transferencia tecnológica y la producción local de baterías. En paralelo, la modernización de los acuerdos comerciales con México y Chile, junto con la posible ratificación del Acuerdo MERCOSUR-UE, refuerzan la cooperación birregional. Estos tratados no solo facilitan el comercio, sino que también consolidan espacios de cooperación regulatoria y tecnológica que favorecen el diálogo climático, el intercambio de buenas prácticas y la convergencia hacia estándares ambientales comunes. Sin embargo, los desafíos en materia de gobernanza, participación de comunidades indígenas y sostenibilidad socioambiental deben de ser contemplados.

3.1. La relevancia de la COP30 y los NDCs

El año 2025 representa un hito clave para América Latina y el Caribe en la agenda climática global. Por primera vez, una ciudad amazónica —Belém, en el estado brasileño de Pará— será sede de la trigésima Conferencia de las Partes (COP30) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. La celebración de esta cumbre coincide, además, con un momento decisivo para el cumplimiento de los objetivos climáticos, ya que los países deben presentar sus NDCs, publicadas por primera vez en 2015, en el marco del proceso de evaluación del progreso global (**global stocktake**).⁵

El Acuerdo de París, adoptado en 2015, estableció un marco legal global para la acción climática, orientado a limitar el aumento de la temperatura media mundial por debajo de los 2 °C.

Esta coyuntura constituye una oportunidad crítica para reforzar el compromiso de los países con la implementación del Acuerdo de París. Avanzar hacia una tercera generación de NDCs (NDC 3.0) —más ambiciosa, creíble y alineada con trayectorias de descarbonización a largo plazo— será determinante para mantener la viabilidad del objetivo de limitar el calentamiento global a 1,5 °C.

El Acuerdo de París, adoptado en 2015, estableció un marco legal global para la acción climática, orientado a limitar el aumento de la temperatura media mundial por debajo de los 2 °C. Su arquitectura se basa en un enfoque de soberanía nacional articulado a través de las NDCs, que recogen los compromisos de cada país en materia de mitigación, adaptación y financiamiento climático que, aunque no son jurídicamente vinculantes, muchas se apoyan en legislaciones nacionales. El mecanismo de revisión quinquenal exige una mayor ambición progresiva. Sin embargo, el primer Balance Global, concluido en la COP28 (2023) advirtió que los esfuerzos actuales siguen siendo insuficientes, requiriéndose una reducción del 43 % de las emisiones para 2030 y de un 60 % para 2035 en relación con los niveles de 2019 con el último fin de alcanzar las emisiones netas en 2050.



⁵ UN Climate Change — Working together for climate action, <https://unfccc.int>

En este marco, las NDC se han consolidado como instrumentos esenciales para articular los objetivos globales con políticas públicas nacionales. Las NDCs permiten, además, traducir los compromisos en planes sectoriales, metas cuantitativas y mecanismos financieros, especialmente en países en desarrollo, al tiempo que permiten abordar retos estructurales como el acceso a la energía o la seguridad alimentaria. En su nueva versión, los NDCs 3.0 deberán de dar un paso más allá, integrando metas más ambiciosas, operativas y orientadas a la movilización de recursos financieros.

En contraste, los países en desarrollo suelen vincular la acción climática con la equidad, la adaptación, el desarrollo y reclaman apoyo financiero internacional, como ocurre en los casos de Venezuela o Etiopía.

En los últimos años, una tendencia emergente apunta hacia la integración de objetivos climáticos y de biodiversidad mediante soluciones basadas en la naturaleza. Además, se promueve la alineación de sistemas de monitoreo, reporte y verificación (MRV), el fortalecimiento de capacidades y el diseño de instrumentos financieros con enfoque inclusivo. Ahora bien, estudios recientes identifican patrones divergentes entre países. Las economías desarrolladas, como EEUU y la UE, tienden a presentar metas ambiciosas, pero escasamente detalladas. En contraste, los países en desarrollo suelen vincular la acción climática con la equidad, la adaptación, el desarrollo y reclaman apoyo financiero internacional, como ocurre en los casos de Venezuela o Etiopía.

3.2. Panorama actual de las NDCs en América Latina y el Caribe

A septiembre de 2025, solo un reducido número de países de América Latina y el Caribe —Brasil, Uruguay, Ecuador, Santa Lucía, Cuba y Belice— ha presentado oficialmente su tercera Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC 3.0). En el ciclo 2020–2025, un importante número de países de la región actualizaron sus NDC, evidenciando un compromiso creciente con la acción climática y una tendencia hacia metas más ambiciosas.

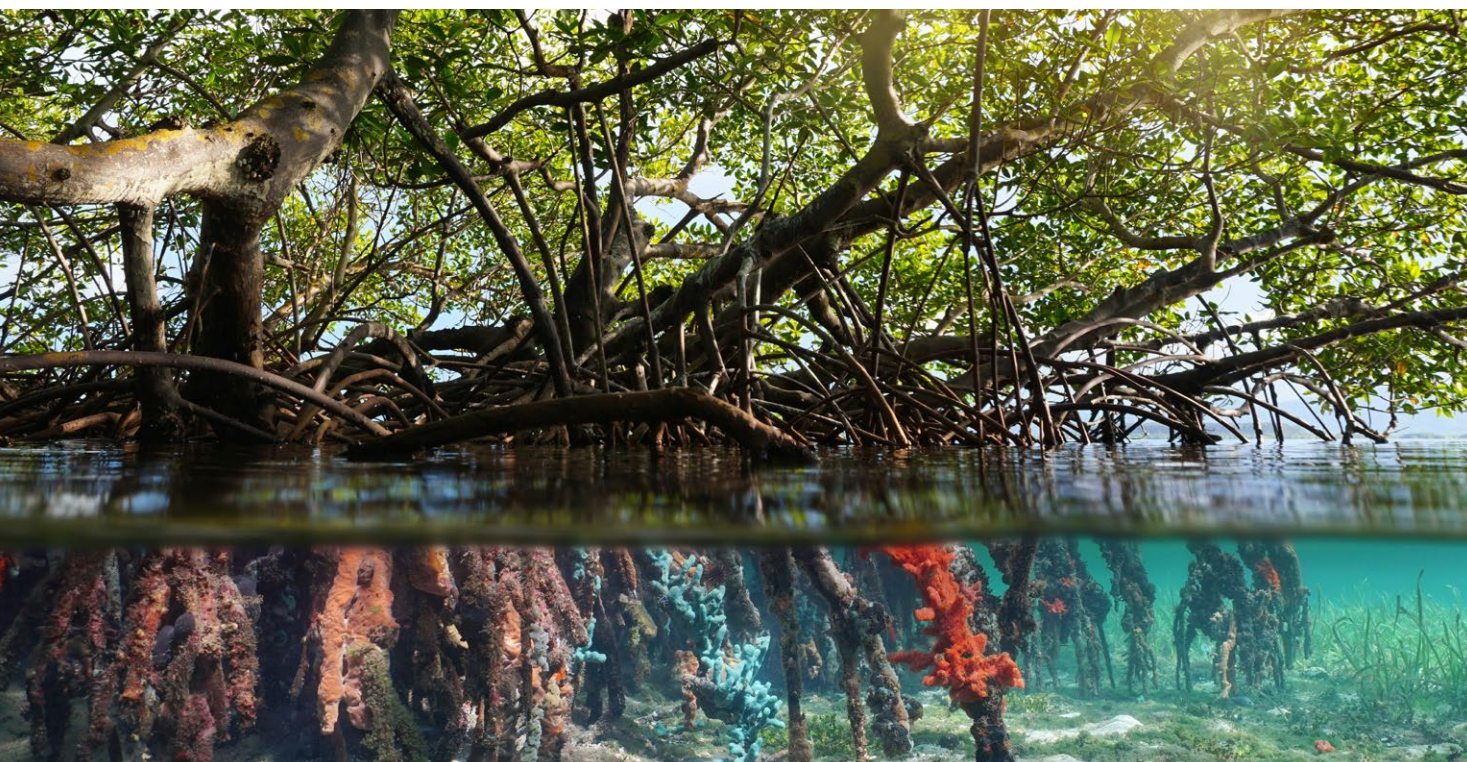
Sin embargo, la implementación de estos compromisos aún enfrenta barreras significativas, entre las que destacan las limitaciones financieras, déficits de capacidad técnica e institucional, necesidades tecnológicas no cubiertas y una escasa coherencia en las políticas públicas. Esta situación se acentúa ante el contexto de alta vulnerabilidad climática en la región, lo que ha llevado a que la adaptación se consolide como un componente central de las NDCs, con énfasis en sectores clave como la agricultura, la gestión de recursos hídricos y las zonas costeras.

Desde la perspectiva sectorial, los NDCs revelan tendencias generales que apuntan a una creciente priorización en el despliegue de las energías renovables, protección de los ecosistemas, fomento de una agricultura resiliente y el impulso de un desarrollo urbano sostenible. En cuanto a las

América Latina y el Caribe es líder en la incorporación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (NbS), destacando los ecosistemas para la captura de carbono y la resiliencia, con especial atención a los bosques y los ecosistemas costeros.

energías renovables, el 70 % de las NDCs presentadas en la región contemplan la transición hacia fuentes como la solar, la eólica y la hidroeléctrica, convirtiendo el sector energético en uno de los pilares fundamentales de sus estrategias de mitigación. En el ámbito de la silvicultura y el uso del suelo, las NDC hacen hincapié en las medidas para la protección de los bosques y la gestión sostenible de la tierra, especialmente en Brasil y Colombia, donde estos sectores son determinantes para la reducción de emisiones. La agricultura, por su parte, se consolida como un sector clave tanto para la mitigación como para la adaptación. En este sentido, las contribuciones promueven enfoques de agricultura climáticamente inteligente, orientados a incrementar la resiliencia frente a la variabilidad climática. Por último, el crecimiento progresivo de las áreas urbanas ha conducido a que el desarrollo urbano sostenible adquiera un lugar prioritario en las agendas nacionales, con especial atención al transporte limpio y las infraestructuras.⁶

En otro orden de cosas, América Latina y el Caribe es líder en la incorporación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (NbS), destacando los ecosistemas para la captura de carbono y la resiliencia, con especial atención a los bosques y los ecosistemas costeros. Además, cobra creciente relevancia el fomento de las economías azules y del carbono azul en el caso de los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID).



6 UNDP, *Reviewing Climate-Related Human Mobility in Latin American and Caribbean's Nationally Determined Contributions (NDCs) and National Action Plans (NAPs)* (2023), <https://www.undp.org/latin-america/publications/reviewing-climate-related-human-mobility-latin-american-and-caribbeans-nationally-determined-contributions-ndcs-and>.

No obstante, persisten desafíos significativos que comprometen la coherencia y credibilidad de los compromisos climáticos asumidos. La descarbonización de la industria pesada continúa siendo marginal en la mayoría de las NDCs, con solo un 30% que la aborda de forma explícita. A ello se suma la persistencia de políticas contradictorias, como el mantenimiento de subsidios a los combustibles fósiles en países como México, Venezuela y Bolivia, en abierta contradicción con los objetivos de mitigación establecidos. En el caso particular de México, las políticas climáticas han experimentado retrocesos sustantivos en los últimos años, priorizando el uso de combustibles fósiles y debilitando la arquitectura institucional encargada de la acción climática. Esta situación resulta especialmente preocupante dada la magnitud de su huella de carbono. Además, la dependencia de políticas previas y el uso cuestionable de contabilidad forestal han contribuido a que las emisiones del país continúen en aumento, a pesar de los compromisos internacionales adquiridos.⁷

En este contexto, los mecanismos de apoyo internacional juegan un papel clave para cerrar las brechas de implementación.

Diversas instituciones —como la CEPAL, el PNUMA, el PNUD a través de su iniciativa **Climate Promise 2025**— están brindando asistencia técnica, fortalecimiento de capacidades y herramientas de financiamiento innovadoras para acelerar la acción climática en la región. A continuación, se analizan en detalle las NDC 3.0 ya presentadas, junto con un panorama comparado de los compromisos actuales en América Latina y el Caribe.⁸

7 "Mexico", Climate Action Tracker, 12 de diciembre de 2022, <https://climateactiontracker.org/countries/mexico>.

8 UNDP, The Challenges of Climate Mitigation in Latin America and the Caribbean: Some Proposals for Action (2023), <https://www.undp.org/latin-america/publications/challenges-climate-mitigation-latin-america-and-caribbean-some-proposals-action>.
"Seguimiento a las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional en América Latina y el Caribe", NDC-LAC: Plataforma regional para la acción climática en América Latina y el Caribe, consultado el 2 de septiembre de 2025, <https://ndc-lac.org/es>.

Tabla 1.

Análisis de los NCD 3.0 presentados por los países de América Latina y el Caribe a septiembre de 2025

País	Fecha presentación NDC			Objetivo de emisiones de GEI (en MtCO ₂ e)		Notas	¿Neutralidad climática en 2050?
	1º	2º	3º	No condicionadas	Condicionadas		
Argentina	Nov 2016	<u>Nov 2021</u>	Previsto para mediados de 2025	359	n/a	Equivalente a una reducción de emisiones del 21% en comparación con el máximo histórico alcanzado en 2007.	Si
Bolivia	Oct 2016	<u>Abr 2022</u>		n/a	n/a	Permite que las emisiones aumenten un 139% por encima de los niveles de 2010 para 2030.	No
Brasil	Sept 2016 – Actualizado en Nov 2023	n/a	<u>Nov 2024</u>	1.200	n/a	Reducir las emisiones entre un 59% y un 67% para 2035, en comparación con los niveles de 2005.	Si
Chile	Feb 2017 – Actualizado Apr 2020	n/a	<u>Borrador en consulta</u> Previsto para May 2025	95	85	Alcanzar el pico de emisiones en 2025; presupuesto de emisiones de GEI de 1,100 MtCO ₂ e para 2020-2030 y 490 MtCO ₂ eq para 2031-2035 (borrador de NDC).	Si
Colombia	Julio 2018 – Actualizado Dic 2020	n/a	Para COP30	169	n/a	Reducción del 51% para 2030 en comparación con el escenario BAU. ⁹	Si ¹⁰
Costa Rica	<u>Dic 2020</u>						
Cuba	<u>Sep 2020</u>		<u>Feb 2025</u>				
Ecuador	<u>Mar 2019</u>	n/a	<u>Feb 2025</u>	n/a	n/a	Reducción del 7% para 2035 con respecto a los niveles de 2010 en relación con el BAU (y del 8% de forma condicional).	No
El Salvador		<u>Ene 2022</u>					
Guatemala	2015	<u>May 2022</u>					
Honduras	<u>May 2021</u>						
Jamaica	<u>Jul 2020</u>						
México	Sept 2016 – Actualizado Nov 2022	n/a	Para COP30	762	710	Reducción del 22% para 2030 con respecto a escenario BAU ¹¹ (y del 35% de forma condicional).	No
Nicaragua	<u>Dic 2020</u>						
Panamá		<u>Jun 2024</u>					

9 Escenario de referencia.

10 En diciembre de 2024, el país publicó su "Estrategia Climática de Largo Plazo de Colombia—E2050".

11 Con recursos nacionales que aportarán al menos un 30% y un 5% con la cooperación y financiación internacionales previstas para la energía limpia.

País	Fecha presentación NDC			Objetivo de emisiones de GEI (en MtCO ₂ e)		Notas	¿Neutralidad climática en 2050?
	1º	2º	3º	No condicionadas	Condicionadas		
Paraguay	Oct 2016 – Actualizado Jul 2021	n/a		22.7	21.3	Reducción del 10 % para 2030 con respecto al BAU (y del 20 % de forma condicional)	No
Perú	July 2016 – Actualizado Dic 2020	n/a		112.8	96.7	Reducción del 30 % en comparación con el BAU (y del 40 % de forma condicional).	Si
Uruguay	Oct 2016	Dec 2022	<u>Dic 2024</u>	0.2	0.2	Los objetivos son límites específicos para cada gas, no reducciones para toda la economía.	Si
Venezuela	Feb 2018 – Actualizado Nov 2021	n/a		109.1	109.1	Reducción del 20 % en comparación con el BAU de forma condicional.	No



3.3. Mecanismos de financiamiento climático y la industria verde

América Latina y el Caribe dispone de un conjunto heterogéneo de mecanismos de financiación climática. La banca de desarrollo constituye el pilar central de esta arquitectura: los bancos multilaterales —como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), CAF, Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe y el Banco Mundial— canalizan financiamiento concesional y no concesional para proyectos de mitigación y adaptación, mientras que los bancos nacionales, como el BNDES en Brasil, desempeñan un papel crucial en el apoyo de proyectos de infraestructura energética, transporte y gestión hídrica.¹²

En paralelo, se observa un crecimiento significativo en la emisión de bonos temáticos —en particular bonos verdes, sociales y sostenibles—, que se han consolidado como instrumentos de deuda para captar capital privado. Países como Chile, Brasil y México han liderado emisiones soberanas y corporativas, dirigidas principalmente a proyectos de energías renovables, movilidad e infraestructura. Aunque América Latina y el Caribe sigue siendo un actor menor en el escenario global, el mercado regional de finanzas verdes ha mostrado un crecimiento gradual en los últimos años, con los bonos verdes consolidándose como una herramienta clave para financiar proyectos alineados con la acción climática. Entre 2014 y 2019, Brasil (5.800 millones de dólares), Chile (3.100 millones) y México (1.400 millones) lideraron las emisiones de este tipo de instrumentos, dirigidos principalmente a energías renovables, infraestructura sostenible y transporte bajo en carbono. Sin embargo, la participación regional en el mercado global de bonos verdes sigue siendo marginal (alrededor del 2 %), debido a la escasa profundidad de los mercados de capitales, la elevada aversión al riesgo de los inversores y la ausencia de taxonomías verdes armonizadas. Aun así, las emisiones de deuda sostenible en la región se duplicaron en la última década, y los bonos soberanos verdes —iniciados por Chile en 2019 y seguidos por Colombia y Uruguay— han marcado un punto de inflexión en el compromiso de los gobiernos con las finanzas sostenibles.

El interés por la industria verde en la región ha aumentado de manera significativa, impulsado por la abundancia de recursos naturales, la presión de la agenda climática y la demanda global de prácticas sostenibles.

El interés por la industria verde en la región ha aumentado de manera significativa, impulsado por la abundancia de recursos naturales, la presión de la agenda climática y la demanda global de prácticas sostenibles. Sectores como la energía solar, eólica e hidroeléctrica, la agricultura sostenible, la movilidad eléctrica, el transporte verde y la economía circular han atraído inversiones estimadas en 15.000 a 20.000 millones de dólares en 2023, concentradas en un reducido grupo de países (Brasil, Chile, México, Colombia y Argentina), con predominio del sector energético (60 %). Empresas

¹² De Miguel et al., *Necesidades de financiamiento y objetivos climáticos*.

multinacionales como AES, BYD, Enel Green Power, Siemens Gamesa o TotalEnergies, junto con fondos ESG globales (BlackRock, Brookfield, fondos europeos), se han convertido en actores protagonistas, mientras que instituciones financieras internacionales como el BID y la CAF canalizan recursos significativos (5.000 millones del BID entre 2020 y 2023; unos 2.000 millones anuales de la CAF).

A estos instrumentos se suman los fondos multilaterales climáticos —entre ellos: el Fondo Verde para el Clima, el Fondo de Adaptación y el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF)— que canalizan recursos internacionales para mitigación, adaptación y transición justa. Sin embargo, el acceso de ALC es limitado: su condición de economías de renta media reduce la elegibilidad para financiamiento concesional.¹³ En 2020, los flujos de financiamiento climático hacia la región apenas alcanzaron 22.900 millones de dólares, equivalentes al 0,5% del PIB regional, frente al 3,7–4,9% anual requerido para cumplir con las metas de 2030.

América Latina es la región que menos inversión verde absorbe a escala global en comparación con su potencial y con los compromisos climáticos asumidos por sus países.

América Latina es, de hecho, la región que menos inversión verde absorbe a escala global en comparación con su potencial y con los compromisos climáticos asumidos por sus países. Además, estos flujos no se distribuyen de manera equitativa: se concentran de forma abrumadora en tres o cuatro economías —principalmente Brasil, México, Chile y Colombia— que cuentan con una estructura institucional más desarrollada y bancos nacionales de desarrollo de gran escala capaces de estructurar y emitir instrumentos financieros verdes.

Esta alta concentración geográfica responde a varios factores: la existencia de marcos regulatorios y taxonomías verdes más avanzadas, una mayor capacidad técnica para preparar proyectos bancables, y un ecosistema financiero local más maduro. Estas entidades ofrecen una capacidad de apalancamiento y movilización de recursos que la mayoría de los países de la región no poseen, generando una asimetría estructural en el acceso a capital climático. En contraste, los países de menor tamaño o con mercados financieros incipientes enfrentan mayores dificultades para atraer inversión verde por la falta de mecanismos locales de garantía, menor previsibilidad regulatoria y limitada presencia de intermediarios financieros especializados.

A la concentración geográfica se suma una concentración sectorial igualmente marcada. En América Latina, cerca de la mitad de la inversión climática se dirige al sector de energías renovables, seguido a distancia por transporte, agricultura y agua. En el caso de Chile, por ejemplo, la atracción de capital extranjero se concentra casi exclusivamente en energías renovables, sin avances comparables en sectores como el agrícola o el transporte, donde

¹³ Ibid.

Colombia sí ha diversificado su acción climática. Brasil presenta un patrón más equilibrado: además de energías limpias, canaliza financiamiento hacia agricultura, transporte, hidrógeno y resiliencia hídrica. En términos regionales, esta concentración implica que sectores clave para la adaptación —como la agricultura sostenible y la gestión del agua— permanecen rezagados.

En el terreno de los instrumentos de mercado, varios países latinoamericanos han introducido impuestos al carbono (Chile, México, Colombia y Argentina) y han diseñado esquemas de mercados de carbono nacionales o subnacionales aún incipientes, con el potencial de generar ingresos adicionales y enviar señales de precio coherentes con la descarbonización. Aunque las tarifas de estos gravámenes están por debajo de los niveles recomendados y su cobertura es parcial, estos mecanismos han generado ingresos para financiar fondos verdes nacionales, programas de transición energética y educación ambiental, demostrando que la política fiscal puede servir no solo para desincentivar emisiones, sino también como fuente doméstica de financiamiento climático.¹⁴

Emergen, además, innovaciones financieras de creciente relevancia: el **blended finance**, que combina recursos públicos concesionales con inversión privada para reducir riesgos; los préstamos basados en resultados, como el programa BID CLIMA, que abarata el crédito tras la verificación de metas de mitigación o resiliencia; los bonos azules, orientados a la conservación oceánica; y los créditos de carbono, que buscan integrar a productores locales en mercados internacionales de compensación.

En conjunto, la arquitectura financiera climática regional se encuentra en expansión, pero persisten brechas profundas en su distribución, acceso y escala.

14 El Fondo Monetario Internacional (FMI) estima que, para cumplir con los objetivos del Acuerdo de París, el precio del carbono debería situarse entre 50 y 75 USD por tonelada hacia 2030, mientras que en América Latina los impuestos vigentes rara vez superan los 5–10 USD por tonelada, lo que refleja la brecha existente entre la práctica regional y los estándares internacionales y C. de Miguel y otros, (2024) "Necesidades de financiamiento y objetivos climáticos en América Latina y el Caribe", Documentos de Proyectos (LC/TS.2024/47), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y CAF, RED 2024. Energías renovadas: una transición energética justa para el desarrollo sostenible.

3.4. Programas bilaterales de cooperación y canjes de deuda por clima

Además de los instrumentos multilaterales y de mercado, la región cuenta con programas bilaterales de cooperación que canalizan recursos financieros y asistencia técnica desde países desarrollados. Las iniciativas de cooperación internacional también cumplen un papel relevante. Destaca el programa **Global Gateway** de la Unión Europea, diseñado para movilizar inversiones en infraestructura verde, cadenas de valor limpias y proyectos de transición justa en la región, en consonancia con los objetivos del Pacto Verde Europeo. Asimismo, mecanismos como los canjes de deuda por clima han comenzado a explorarse como alternativas para aliviar las restricciones fiscales internas y, simultáneamente, dirigir recursos hacia programas ambientales.

España, a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), ha desempeñado un papel relevante mediante la creación de fondos destinados a proyectos de agua, saneamiento y cambio climático, así como con la puesta en marcha de la Facilidad Iberoamericana de Resiliencia, Adaptación y Sostenibilidad (FIRAS), concebida para reforzar la resiliencia climática de los países de la región. Alemania, mediante la cooperación implementada por la GIZ y el banco de desarrollo KfW, lidera la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI), con intervenciones en Chile, Colombia y Brasil centradas en la transición energética, la protección de bosques y la adaptación urbana.

Finalmente, Estados Unidos mantiene iniciativas como la Energy and Climate Partnership of the Americas (ECPA) y programas de la USAID y del Development Finance Corporation (DFC), orientados a la eficiencia energética, el transporte bajo en carbono y la resiliencia comunitaria. Junto a esta cooperación tradicional, la región ha comenzado a ensayar esquemas innovadores de canje de deuda por clima, que permiten reestructurar pasivos externos a cambio de destinar los recursos liberados a proyectos ambientales. En 2021, Belice reestructuró 553 millones de dólares de deuda soberana a través del denominado **Blue Bond for Ocean Conservation**, lo que permitió liberar unos 180 millones de dólares para la conservación marina y la gestión de áreas protegidas. En 2022 y 2023, Barbados negoció con el BID y **The Nature Conservancy** (TNC) la conversión de cerca de 150 millones de dólares en deuda en inversiones dirigidas a la resiliencia climática y la protección de ecosistemas marinos. El caso más significativo es el de Ecuador, que en 2023 efectuó el mayor canje de deuda por naturaleza realizado hasta la fecha: 1.600 millones de dólares reestructurados, que generaron más de 450 millones de dólares para la conservación de la Reserva Marina de Galápagos durante 18 años. Otros países, como Paraguay y Argentina, han explorado esquemas similares vinculados a la protección forestal, aunque todavía sin materialización a gran escala.

Marco analítico y _____ 04 sectores prioritarios

Marco analítico y _____ 04 sectores prioritarios

La noción de industria verde, acuñada y promovida por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO), constituye el punto de partida de la reflexión y el análisis que se ha llevado a cabo en el marco de este estudio. El enfoque se basa en la transformación estructural de los procesos productivos y de los patrones de inversión hacia trayectorias dirigidas a la neutralidad climática, en las que el crecimiento económico se articula junto con la protección del medio ambiente y el bienestar social. Así, la industria verde implica la “ecologización de la industria” mediante tecnologías limpias para el uso de energía, agua y materiales, la reducción de emisiones y residuos, y la incorporación de principios de responsabilidad social empresarial en la gestión industrial.¹⁵

El rol de la industria verde en las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs) es fundamental porque conecta la agenda climática con la descarbonización de la economía mediante la transformación del tejido industrial de los países. En el caso de América Latina y el Caribe, donde el desafío de la descarbonización gira en torno a la brecha de inversión, la alta dependencia de sectores intensivos en carbono e ingresos fósiles, las desigualdades sociales y una gobernanza frágil, el fomento de industria verde se presenta como vehículo a través del cual poder superar estos obstáculos de una manera holística.

En este sentido, su papel puede desglosarse en cuatro niveles diferenciados. En primer lugar, la industria verde se presenta como pilar de mitigación en sectores intensivos en carbono. Las NDCs de la región recogen compromisos explícitos de reducción de emisiones en ámbitos como el cemento, el acero, la química y la minería, actividades que concentran buena parte de los gases de efecto invernadero. La electrificación con energías renovables, la incorporación del hidrógeno verde, la aplicación de tecnologías de captura, uso y almacenamiento de carbono, así como la implementación de esquemas de economía circular, se perfilan como soluciones clave para transformar

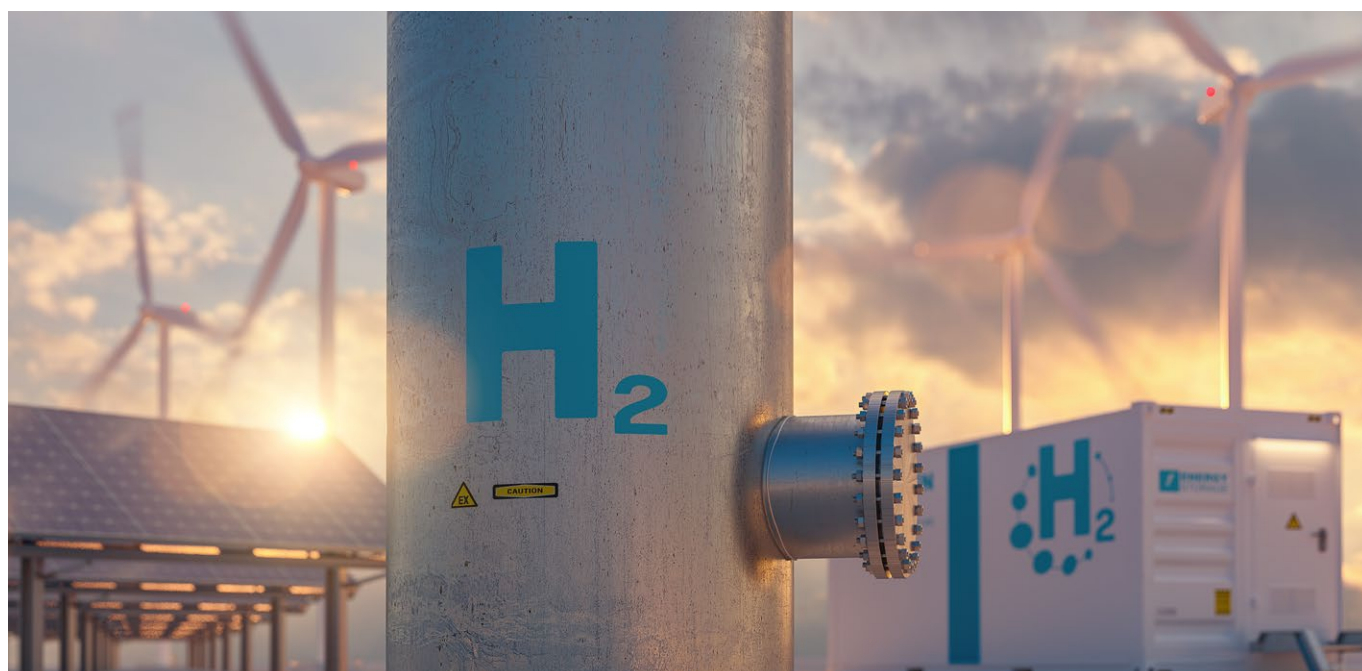
¹⁵ United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). *Green Industry Initiative*. 2024. Disponible en: <https://www.unido.org/our-focus/cross-cutting-services/green-industry/green-industry-initiative>.

sectores históricamente percibidos como altamente perjudiciales para el medioambiente.

En segundo lugar, la industria verde está estrechamente ligada a la noción de transición justa, un principio cada vez más visible en las NDCs. La reconversión industrial debe ir acompañada de formación laboral, inversión social y mecanismos de protección que salvaguarden a las comunidades dependientes de industrias contaminantes. En este sentido, la generación de empleos verdes y de calidad conecta directamente con los objetivos de inclusión social, reducción de pobreza y diversificación productiva.

Un tercer aspecto es su papel como motor de innovación tecnológica y competitividad internacional. La promoción de inversiones en tecnologías limpias y procesos eficientes permite a los países de la región integrar en sus NDCs objetivos de modernización productiva en sintonía con la transformación digital y energética global. Este factor, además, es particularmente relevante ante el despliegue de instrumentos como el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (CBAM) de la Unión Europea, que obliga a los exportadores latinoamericanos a adecuarse a estándares bajos en carbono si desean mantener su presencia en los mercados europeos.

Por último, la viabilidad de estos compromisos está estrechamente vinculada a las fuentes de financiación. Una parte significativa de las metas climáticas recogidas en las NDCs es condicional al acceso a financiamiento que exige mecanismos de apoyo internacional para desarrollar herramientas de financiamiento innovadoras que aceleren la industria verde y por consiguiente la acción climática en la región.



En síntesis, la industria verde cumple en los NDCs un doble rol. Es medio, al proporcionar las tecnologías, procesos e innovaciones necesarios para avanzar hacia la descarbonización y la resiliencia. Pero es también fin, al consolidarse como un sector estratégico de desarrollo económico sostenible, capaz de atraer inversión, generar empleo y proyectar a América Latina y el Caribe en cadenas de valor globales alineadas con la transición verde.

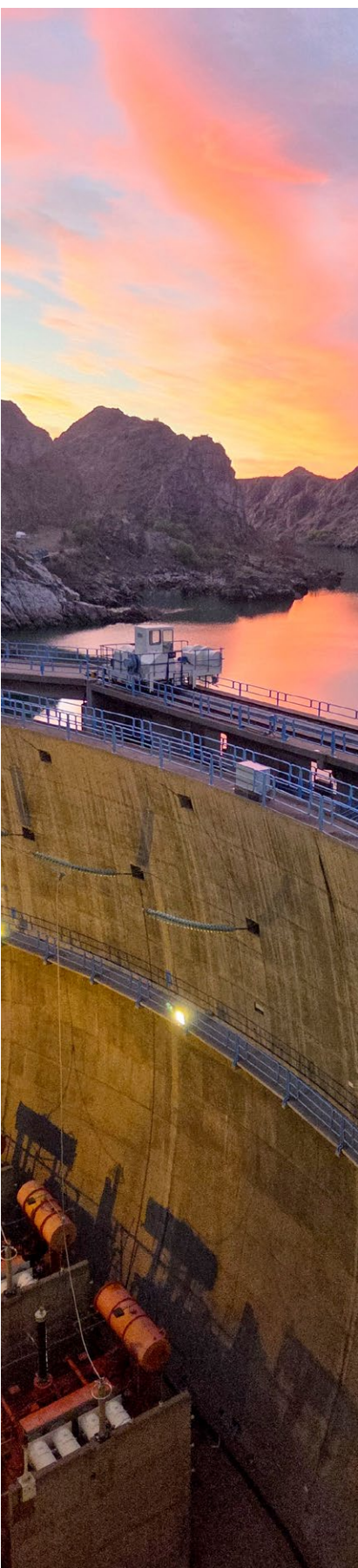
Si examinamos los NDCs de América Latina y el Caribe por país, se observa una clara diferenciación de tecnologías claramente diferenciada. Brasil destaca por su apuesta en hidrógeno verde, bioenergía y descarbonización de la siderurgia; Chile integra la minería, el cemento y el hidrógeno en su Estrategia de Transición Justa; y Colombia combina electrificación industrial con medidas sociales dirigidas a trabajadores y comunidades. Por su parte, Argentina, Perú y México priorizan energías renovables, transporte sostenible y eficiencia energética, aunque en este último caso persisten los subsidios a los combustibles fósiles. Por último, Uruguay avanza hacia la neutralidad en 2050 con énfasis en energías renovables (hidráulica, eólica, solar y biomasa) mientras que Ecuador, Paraguay y Venezuela formulan compromisos más generales y fuertemente condicionados a financiamiento externo.

Los sectores prioritarios de la región reflejan tendencias claras hacia la expansión de energías renovables — incluida en el 70 % de los compromisos—, la protección de bosques y suelos, la agricultura y el desarrollo urbano sostenible.

Los sectores prioritarios de la región reflejan tendencias claras hacia la expansión de energías renovables —incluida en el 70 % de los compromisos—, la protección de bosques y suelos, la agricultura y el desarrollo urbano sostenible. Asimismo, la región destaca por incorporar soluciones basadas en la naturaleza, con especial énfasis en los ecosistemas forestales y costeros, así como en la economía azul de los pequeños Estados insulares. No obstante, cabe destacar los limitados avances en la descarbonización de la industria pesada, a la que apenas un 30 % de las NDC hace referencia a ella.

La falta de progreso en esta cuestión cobra especial importancia, teniendo en cuenta que industrias como el acero, el aluminio, el cemento y la celulosa-papel representan cerca del 29 % de las emisiones globales de CO₂ y alrededor de un 20 % de las emisiones regionales, configurando un desafío crítico para los objetivos climáticos. De mantenerse las trayectorias actuales, estas emisiones podrían aumentar entre un 23 % y un 70 % hacia 2050, impulsadas por la expansión urbana y la creciente demanda de materiales de construcción.¹⁶

16 Inter-American Development Bank (IDB), *Roadmap Framework for Industrial Decarbonization in Latin America and the Caribbean: Analysis of NDC Implementation and Emitting Sectors in LAC*, 2024, <https://publications.iadb.org/en/roadmap-framework-industrial-decarbonization-latin-america-and-caribbean>.



En este sentido, las vías de descarbonización a considerar son diversas y requieren un despliegue acelerado. El hidrógeno limpio se perfila como sustituto de combustibles fósiles en la producción de acero y aluminio, así como en la fabricación de clínker para cemento. La captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS) ofrece un margen de reducción relevante en acero y cemento, aunque con costes aún elevados y aplicabilidad limitada en otros sectores. La electrificación y el uso de energías renovables, particularmente en la electrólisis del aluminio mediante hidroelectricidad, pueden recortar sustancialmente las emisiones de este sector. A ello se añaden estrategias de economía circular y reciclaje —capaces de reducir hasta un 71% de las emisiones en el acero reciclado frente a la producción primaria, y un 19% en el aluminio—, así como mejoras en eficiencia energética en hornos cementeros y procesos de refinado de celulosa, con potenciales ahorros del 10 al 25% en consumo energético.¹⁷ Entre los ejemplos de transformación, cabe destacar en el sector del acero, Ternium ha iniciado pilotos de producción con hidrógeno verde en México y Argentina, con la meta de reducir un 20% sus emisiones hacia 2030.

En el cemento, Votorantim en Brasil avanza con proyectos de captura de carbono que podrían evitar la emisión de 1,5 millones de toneladas anuales.

En la minería, Codelco ha comenzado a electrificar su flota de camiones en Chuquicamata, mientras que Vale experimenta con plantas de pelletización a hidrógeno como parte de su compromiso de alcanzar la neutralidad en 2050.¹⁸

17 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Necesidades de financiamiento y objetivos climáticos en América Latina y el Caribe*, 2024, <https://cdi.mecon.gob.ar/bases/docelec/az6940.pdf?utm>.

18 Casos empresariales recogidos en informes sectoriales y prensa especializada (BloombergNEF 2024; *Global Cement Report 2024*; Reuters 2024; Vale Sustainability Report 2024); BloombergNEF, *New Energy Outlook 2024*, <https://about.bnef.com/insights/clean-energy/new-energy-outlook/#download-report-summary>; Reuters Institute, *Digital News Report 2024—Resumen Ejecutivo*, <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/es/digital-news-report/2024/dnr-resumen-ejecutivo>; Global Cement, *Alternative Fuels Special Issue*, 2021, <https://www.proids-online.com/products/reports/alternative-fuels-special-issue-2021>; Vale, *Sustainability Report—Indonesia*, 2024, <https://vale.com/indonesia/sustainability-report>.

Sesión 1: _____ 05

Los planes de acción climática (NDCs)
y su vinculación con las inversiones en
industria verde

Sesión 1: _____ 05

Los planes de acción climática (NDCs) y su vinculación con las inversiones en industria verde

En la primera sesión del grupo de trabajo, dedicada a analizar el rol del sector público en la inversión en industria verde y su vínculo con las NDCs, se contó con diferentes presentaciones en las que se profundizó en una serie de temas clave. Entre ellos, se analizó la vulnerabilidad climática de América Latina y el Caribe, las crecientes brechas de inversión necesarias para cumplir los compromisos de descarbonización, así como los riesgos asociados a la pérdida de biodiversidad y a la dependencia hidroeléctrica. También se discutieron los desafíos de gobernanza para alinear las NDCs con las estrategias económicas nacionales. Asimismo, se destacó la necesidad de fortalecer la participación del sector privado y el apoyo de organismos multilaterales, como la CEPAL y la CAF, en el diseño de instrumentos financieros, regulatorios y de cooperación internacional.

A partir de estas premisas, se destacó la urgencia de una transformación estructural en América Latina y el Caribe para hacer frente a la crisis climática, caracterizada por una alta vulnerabilidad regional, una inversión verde aún insuficiente y una desconexión persistente entre las estrategias económicas y los compromisos climáticos. La región enfrenta riesgos crecientes asociados al cambio climático y la pérdida de biodiversidad, junto con restricciones fiscales que exigen un mayor protagonismo del sector privado. Además, se subrayó la necesidad de establecer estándares de sostenibilidad más sólidos y mejorar la coordinación institucional. Para lograr una transición justa y competitiva, es fundamental articular marcos regulatorios eficaces, diversificar la matriz energética y utilizar instrumentos técnicos y financieros que aseguren una acción coherente en todos los niveles de gobierno.

En este contexto, Chile se destacó como un referente en la planificación climática, respaldado por una ley marco y una estrategia a largo plazo estructurada en torno a su NDC, con metas claras de adaptación y mitigación que incorporan los principios de transición justa y enfoque de género. El país ha establecido objetivos intermedios hacia 2035, asigna responsabilidades a

nivel regional y comunal, y avanza en instrumentos financieros innovadores, como los bonos verdes, junto con una rápida expansión de la electromovilidad. A través de mecanismos de monitoreo territorial y la identificación de sectores estratégicos, Chile busca alcanzar la neutralidad y la resiliencia climática para 2050, consolidando su modelo como una experiencia de referencia en la región.

Al mismo tiempo, se advirtió que, a nivel regional, la capacidad instalada está muy por debajo de lo necesario para cumplir las metas de descarbonización. Esto exige multiplicar la generación eléctrica, ampliar la infraestructura de transmisión y corregir los déficits en inversión. La heterogeneidad de las matrices energéticas y la ausencia de un marco regulatorio común dificultan la convergencia de políticas, mientras que la percepción de riesgo y la falta de garantías limitan la atracción de capital externo, incluso con el respaldo de bancos multilaterales. A estos desafíos se suman cuellos de botella en proyectos estratégicos como el hidrógeno verde y el reciclaje de baterías, los cuales enfrentan restricciones tanto de infraestructura como de gobernanza. Por último, se subrayó la necesidad de replantear la electromovilidad desde una perspectiva de planificación urbana integral, con el fin de evitar nuevas congestiones y asegurar un impacto real en la reducción de emisiones.



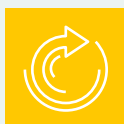
5.1. Barreras comunes, propuestas preliminares y oportunidades de colaboración

5.1.1. BRECHA EN INVERSIÓN VERDE, ESCASA CAPACIDAD FISCAL DE LOS ESTADOS Y LIMITADA ATRACCIÓN DE CAPITAL

La brecha estructural de la inversión verde en América Latina y el Caribe es uno de los obstáculos más significativo para avanzar en la transición energética y climática. Las estimaciones apuntan a que cumplir con los compromisos de descarbonización requeriría destinar cerca del 5 % del PIB regional hasta 2030. Sin embargo, la inversión promedio total en la región apenas alcanza el 19 % del PIB, un nivel que se encuentra muy por debajo de regiones más competitivas, como el sudeste asiático, donde oscila entre el 30 % y el 35 %. A este punto de partida de clara desventaja, la escasa capacidad fiscal de los Estados, fuertemente condicionada por demandas sociales en educación, salud y alimentación restringe de manera notable los márgenes para destinar recursos públicos a la transición ecológica.¹⁹

La atracción de capital externo enfrenta también múltiples trabas asociadas a la percepción de riesgo en la región y a la falta de mecanismos de garantía que permitan dar certidumbre a los inversores privados. Incluso los bancos multilaterales de desarrollo, llamados a desempeñar un papel clave en la reducción de estas incertidumbres, presentan una capacidad limitada de cobertura, generando un vacío financiero que impide escalar proyectos transformadores.

De manera adicional, la economía fósil sigue siendo percibida como más segura y estable que las alternativas sostenibles, en parte por la ausencia de estándares claros y de condiciones regulatorias adecuadas, lo que desalienta la canalización de capital hacia soluciones bajas en carbono.



5.1.1.1. Respuesta

Para superar estas limitaciones es necesario transformar la lógica de inversión y hacer que la transición climática sea percibida como una opción más segura y rentable que continuar con el modelo fósil. Esto implica la creación de instrumentos financieros innovadores como bonos verdes soberanos, bonos temáticos vinculados a objetivos climáticos y productos financieros sostenibles diseñados para hogares y empresas.

Asimismo, se requiere ampliar el uso de mecanismos de cobertura de riesgo cambiario y financieros que reduzcan la incertidumbre de los inversionistas internacionales y faciliten la inversión en mitigación y adaptación.

¹⁹ De Miguel et al., *Necesidades de financiamiento y objetivos climáticos*.

El establecimiento de taxonomías verdes regionales, claras y homogéneas, permitirá clasificar qué proyectos califican como sostenibles, brindando mayor confianza al capital privado.

Finalmente, es imprescindible formar a reguladores y responsables de políticas públicas en análisis de riesgo, taxonomías verdes y finanzas sostenibles, de manera que el sistema financiero en su conjunto se oriente hacia inversiones bajas en carbono. En este mismo sentido, la adopción de herramientas analíticas avanzadas que integren los impactos climáticos en los modelos económicos —como los modelos de evaluación integrada— permite proyectar impactos físicos y de transición, identificar sectores con ventajas comparativas y anticipar vulnerabilidades. El uso de indicadores como las fronteras planetarias a nivel nacional y el desarrollo de pruebas de estrés climático en instituciones financieras centrales fortalecerán la toma de decisiones, ofreciendo mayor certidumbre a los actores públicos y privados.



5.1.1.2. Oportunidad de colaboración

Una vía concreta de cooperación consiste en articular esfuerzos entre gobiernos, bancos multilaterales de desarrollo, sector privado y fondos de inversión para ampliar las garantías a proyectos climáticos. El establecimiento de plataformas regionales de inversión verde podría servir como punto de encuentro para movilizar recursos, compartir riesgos y atraer capital externo.

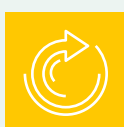
La colaboración birregional (Unión Europea junto con América Latina y el Caribe) permitiría, además, diseñar productos financieros conjuntos y compartir experiencias regulatorias que aumenten la confianza en los mercados de transición. Junto a ello, la creación de observatorios regionales de datos y análisis macroeconómicos climáticos ofrecería indicadores comparables, modelos de evaluación integrada y resultados de pruebas de estrés climático que fortalezcan la planificación pública y la confianza de los inversores.

5.1.2. FALTA DE INTEGRACIÓN DE LOS OBJETIVOS CLIMÁTICOS EN LAS POLÍTICAS ECONÓMICAS PÚBLICAS Y DEL SECTOR PRIVADO

En el ámbito institucional, la desalineación entre los compromisos climáticos reflejados en las NDCs y las políticas económicas nacionales constituye una de las brechas más estructurales. Mientras que los objetivos climáticos marcan una hoja de ruta hacia la descarbonización y la adaptación, las estrategias de desarrollo económico en muchos países continúan sin integrarlos de manera efectiva, lo que impide traducir estas metas en presupuestos públicos, instrumentos financieros o planes de inversión sectorial.

Esta desconexión se ve reforzada por la fragmentación entre distintos niveles de gobierno, tanto a nivel nacional como subnacional, lo que limita la capacidad de implementar políticas coherentes en el territorio. Aunque algunos países han avanzado en marcos regulatorios sólidos, persisten dilaciones importantes en la coordinación regional, en particular por la ausencia de un marco regulatorio común en materia energética, como el que existe en la Unión Europea.

A ello se añaden las dependencias corporativas, que condicionan los planes de transición y frenan la adopción de estándares de sostenibilidad o de divulgación obligatoria de riesgos climáticos. Finalmente, conviene señalar que muchas NDCs fueron concebidas como documentos aspiracionales en el plano internacional y no como hojas de ruta vinculantes para la inversión privada, lo que limita su capacidad de orientar el despliegue de capital hacia sectores estratégicos.



5.1.2.1. Respuesta

Para abordar estas limitaciones se requiere reforzar la gobernanza climática mediante una integración real de las agendas climáticas con las económicas. Los ministerios de finanzas y economía deben participar en el diseño y seguimiento de las NDCs, asegurando que las metas climáticas se reflejen en presupuestos, planes de desarrollo y políticas sectoriales.

La adopción de leyes marco de cambio climático y estrategias de largo plazo permite garantizar continuidad institucional y reducir la vulnerabilidad frente a cambios de gobierno, así como facilitar la emisión de instrumentos financieros como bonos soberanos verdes.

Además, es necesario transformar las NDCs en instrumentos que trasciendan su carácter aspiracional y se conviertan en hojas de ruta efectivas para la inversión. Para ello, deben incorporar un contenido económico más sólido que facilite la planificación financiera, así como la inclusión explícita de

infraestructuras clave —como redes de transmisión y distribución— dentro de sus planes. Esta evolución permitiría orientar de manera más clara al sector privado, alinear la acción climática con las decisiones de inversión y aprovechar el papel emergente de energías renovables como vectores de desarrollo productivo en la región.

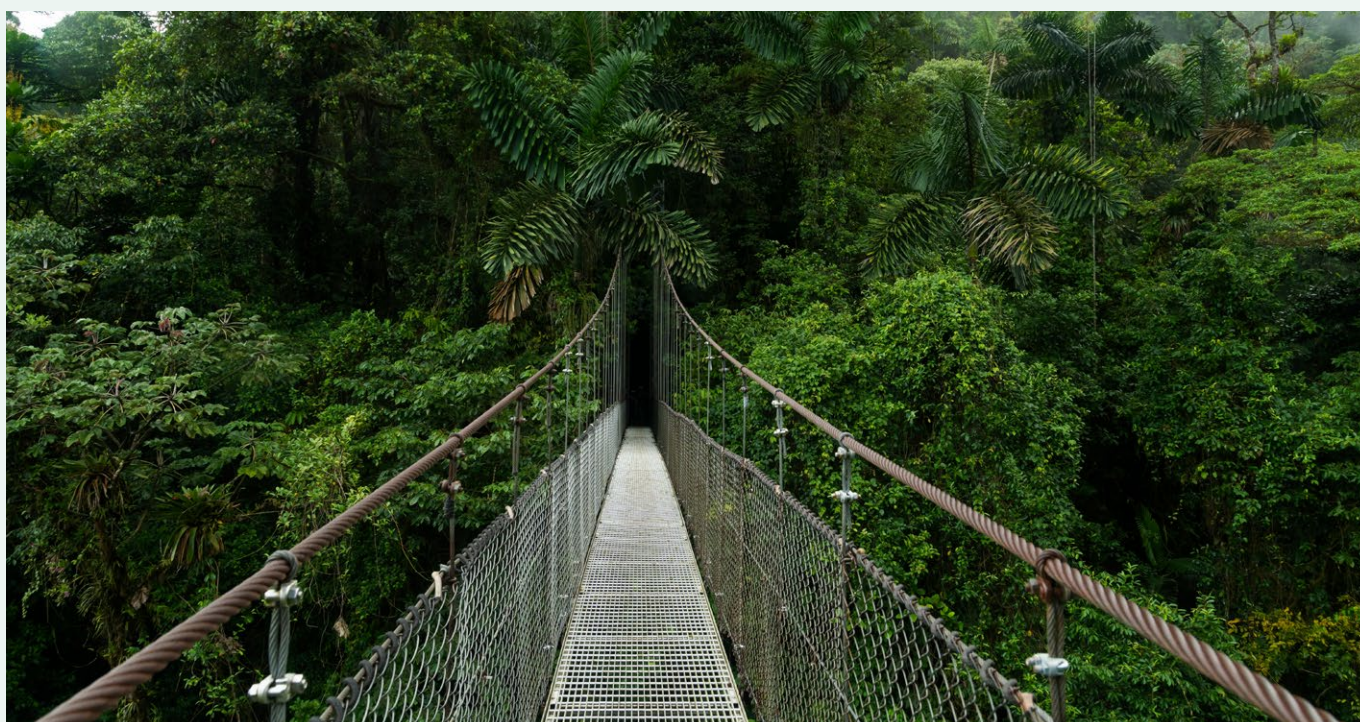
En paralelo, la incorporación de estándares internacionales de sostenibilidad y de divulgación obligatoria de riesgos climáticos aumenta la transparencia y facilita que tanto empresas como inversores planifiquen con certidumbre bajo escenarios adversos.

Asimismo, la creación de inventarios de emisiones sólidos y sistemas de trazabilidad que permitan conocer con claridad las fuentes y magnitudes de las emisiones asociadas a los bienes importados (alcance 3) facilitará la integración de estas variables en las políticas climáticas nacionales.



5.2.2.2. Oportunidades de colaboración

La creación de plataformas regionales de gobernanza climática constituye un espacio de cooperación fundamental. Dichas plataformas podrían coordinar esfuerzos regulatorios, armonizar marcos legales, compartir experiencias en políticas públicas y ofrecer mecanismos de monitoreo conjunto de los avances climáticos. La cooperación birregional puede enfocarse en construir un marco energético común que dé coherencia a las inversiones en transición y reduzca la fragmentación normativa entre países.



5.1.3. LIMITACIONES TECNOLÓGICAS, DE INFRAESTRUCTURAS Y NORMATIVA LIGADA

En el plano tecnológico y de infraestructuras, los limitados avances en su desarrollo son un importante obstáculo para el cumplimiento de los objetivos de descarbonización. Actualmente, la capacidad instalada de generación de energía limpia es insuficiente, y se estima que debería multiplicarse por seis para poder cumplir las metas de neutralidad climática hacia mediados de siglo.

Este déficit se agrava por las deficiencias en los sistemas de transmisión y distribución eléctrica, donde las pérdidas equivalen, en muchos casos, a los avances logrados con la expansión de energías renovables no convencionales.

A ello se añaden cuellos de botella normativos y regulatorios, ya que los marcos legales de numerosos países aún no contemplan tecnologías emergentes como el hidrógeno verde, la inteligencia artificial aplicada a la gestión energética o las baterías de segunda vida. Proyectos estratégicos para la región, como el desarrollo del hidrógeno, enfrentan barreras adicionales derivadas de la falta de infraestructura habilitante —puertos, vías férreas y redes de transmisión—, además de procesos administrativos y regulatorios complejos en materia ambiental y social.

La ejecución de proyectos sostenibles exige además la articulación de una gran diversidad de actores, incluidos gobiernos locales, fabricantes, distribuidores de energía, entidades financieras y comunidades, lo que aumenta la complejidad y dilata los plazos de concreción. En paralelo, la gobernanza fragmentada del reciclaje de baterías revela otra debilidad tecnológica y de gestión que limita la posibilidad de consolidar cadenas de valor circulares.

Finalmente, la aparición de nuevas demandas energéticas, como la generada por la rápida expansión de los centros de datos o el crecimiento de la electromovilidad, no está siendo incorporada de manera suficiente en la planificación de los sistemas eléctricos, lo que genera riesgos de saturación y desajustes futuros.



5.1.3.1. Respuesta

Es prioritario acelerar los proyectos de energía solar, eólica y geotérmica, acompañándolos con sistemas de almacenamiento energético que aseguren estabilidad en la oferta.

Igualmente, se debe ampliar y modernizar la red de transmisión y distribución eléctrica para reducir pérdidas y permitir la integración masiva de renovables, así como la producción de hidrógeno verde. La actualización de marcos regulatorios para incluir nuevas tecnologías como el hidrógeno verde, la captura y almacenamiento de carbono, y las baterías de segunda vida es fundamental.

En este sentido, resulta urgente abordar los cuellos de botella normativos que obstaculizan el despliegue de tecnologías emergentes, como el hidrógeno, dado que muchos marcos legales aún no las contemplan y obstaculizan su uso comercial e industrial. La superación de estas limitaciones regulatorias debe ir acompañada de una inversión decidida en infraestructura eléctrica y vial, componentes esenciales tanto para la transición energética como para el desarrollo de la movilidad sostenible.

Asimismo, se requiere una gobernanza más robusta para los sistemas de reciclaje y economía circular que asegure la recuperación de minerales críticos y reduzca la dependencia de nuevas extracciones. Además, la concreción de proyectos sostenibles exige la articulación de múltiples actores —autoridades locales, fabricantes, distribuidores de energía, financiadores y comunidades— lo que aumenta la complejidad de ejecución.

A esto se suma la presión creciente de los centros de datos, cuya demanda energética significativa aún no está suficientemente considerada en la planificación de los sistemas eléctricos; integrar desde el inicio en la planificación regional tanto las necesidades de la generación distribuida como esta nueva demanda permitiría anticipar desajustes, optimizar la capacidad instalada y promover soluciones conjuntas de eficiencia energética.



5.1.3.2. Oportunidades de colaboración

Una oportunidad clara de cooperación está en impulsar proyectos regionales de infraestructura compartida, como corredores de hidrógeno o redes de interconexión eléctrica que integren a varios países. La colaboración académica y empresarial en investigación aplicada puede facilitar la transferencia tecnológica en áreas estratégicas.

Además, la creación de programas regionales de reciclaje de baterías y gestión de minerales críticos permitiría consolidar cadenas de valor circulares, fomentando al mismo tiempo empleo local y resiliencia tecnológica. En este sentido, se podría impulsar una iniciativa conjunta de centros de reciclaje regionales especializados en baterías de segunda vida, en los que participen empresas de tecnología, universidades y organismos multilaterales. Esta iniciativa facilitaría la recuperación de litio, cobalto y níquel, garantizando estándares ambientales y generando nuevas cadenas productivas sostenibles.

En este sentido, es clave fortalecer la relación entre tecnología, academia y sector privado. La transición energética requiere alinear las estrategias empresariales con los compromisos climáticos nacionales, impulsando la innovación en áreas como la inteligencia artificial y las baterías de segunda vida para mejorar la eficiencia del sistema energético. La academia debe desempeñar un papel central en la investigación aplicada, el desarrollo de nuevas soluciones y la certificación tecnológica, lo que demanda construir una estrategia universitaria regional que acompañe la transición con conocimiento local y capacidad de formación.

Igualmente, se pueden establecer plataformas de coordinación multiactor que reúnan a gobiernos locales, fabricantes, distribuidores de energía, financiadores y comunidades, con el fin de acelerar la ejecución de proyectos y reducir los retrasos derivados de la fragmentación institucional y regulatoria. Un ejemplo práctico sería la creación de una plataforma regional para proyectos de hidrógeno verde, en la que participen simultáneamente gobiernos nacionales, autoridades locales, empresas energéticas, fabricantes de equipos, instituciones financieras y comunidades. Esta plataforma podría coordinar desde los estudios iniciales hasta la obtención de licencias ambientales, la construcción de puertos y líneas de transmisión, y la canalización de financiamiento multilateral, reduciendo así los tiempos de implementación y maximizando la transparencia y la aceptación social.

Del mismo modo, una cooperación regional enfocada en la armonización normativa y la inversión en infraestructura crítica compartida —como interconexiones eléctricas y corredores de transporte sostenible— permitiría reducir los cuellos de botella legales, atraer mayor inversión privada y acelerar la adopción de tecnologías emergentes.

5.1.4. DÉFICIT DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

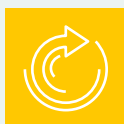
El proceso de transición energética no puede analizarse al margen de las condiciones sociales y territoriales que lo atraviesan. El déficit de participación ciudadana constituye una barrera significativa, pues reduce la legitimidad social de los proyectos de transición energética y dificulta su implementación.

Además, se debe tener en consideración la brecha existente entre las preferencias declaradas por los ciudadanos —que en encuestas suelen manifestar inclinación por opciones sostenibles— y el comportamiento real de consumo, que continúa determinado por el poder adquisitivo y la falta de alternativas adecuadas. La aspiración de adquirir un vehículo privado sigue predominando entre la población ante la ausencia de sistemas de transporte público eficientes y accesibles.

En las ciudades, la expansión acelerada de la electromovilidad plantea también nuevos desafíos: si no se integra en una planificación holística del transporte urbano, puede derivar en “congestiones verdes” que reproduzcan los problemas actuales sin un impacto real en emisiones.

A nivel territorial, existen además fuertes desigualdades en la capacidad de municipios y regiones para implementar políticas climáticas. Algunos países, como Chile, muestran cómo la descentralización de responsabilidades sin recursos adecuados genera brechas de implementación que, en la práctica, pueden ampliar las desigualdades internas en el acceso a los beneficios de la transición. A esto se suma la vulnerabilidad de comunidades y ecosistemas frente a riesgos asociados a la escasez de agua, la pérdida de biodiversidad y un incremento en la frecuencia de eventos extremos, lo que refuerza la necesidad de políticas que combinen la eficiencia energética con la inclusión social.

Asimismo, la ausencia de productos financieros accesibles, como hipotecas verdes o créditos para tecnologías limpias en el hogar, limita la capacidad de los hogares para participar activamente en el proceso de transición.



5.1.4.1. Respuesta

Los procesos de participación de la ciudadanía en la planificación y ejecución de los NDCs son fundamentales, así como un componente clave para facilitar la implementación de proyectos energéticos con legitimidad y aceptación social.

Integrar la acción climática en los entornos urbanos. En las ciudades, es necesario integrar la electromovilidad en una planificación holística que

incluya transporte público masivo, rediseño urbano y gestión del espacio para evitar nuevas congestiones. Además, la descentralización de responsabilidades climáticas debe ir acompañada de financiamiento y fortalecimiento de capacidades para gobiernos locales, evitando que las desigualdades territoriales se profundicen.

La superación de estas barreras requiere, además, diseñar productos financieros inclusivos que faciliten a los hogares la adopción de soluciones limpias, como hipotecas verdes o créditos blandos para tecnologías energéticas en el hogar. Estas herramientas permiten superar el obstáculo del alto costo inicial y democratizar el acceso a la sostenibilidad.

En paralelo, se deben implementar políticas de transición justa que incorporen criterios de equidad de género, inclusión social y protección de comunidades vulnerables, como en el caso del NDC de Chile.



5.1.4.2. Oportunidades de colaboración

Una oportunidad de cooperación reside en la creación de redes territoriales de intercambio, que permitan compartir experiencias de planificación urbana sostenible, financiamiento local y movilidad integrada.

El trabajo conjunto entre municipios, universidades y empresas puede generar soluciones adaptadas a cada contexto, mientras que los fondos regionales pueden apoyar proyectos piloto de electromovilidad y resiliencia comunitaria en ciudades medianas y pequeñas.



5.1.5. RIESGOS SISTÉMICOS DERIVADOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Existen barreras de carácter ambiental y climático que configuran un telón de fondo complejo para la transición. La fuerte dependencia de la energía hidroeléctrica como componente principal de la matriz energética regional, que hasta ahora ha constituido una ventaja comparativa frente a otras regiones, se encuentra cada vez más amenazada por la creciente variabilidad en los patrones de precipitación. Esto plantea el riesgo de retrocesos hacia el uso de fuentes fósiles más contaminantes en momentos de sequía o estrés hídrico.

A ello se suma la magnitud de los riesgos sistémicos derivados, tanto del cambio climático como de la pérdida de biodiversidad. Estos procesos agravan vulnerabilidades estructurales preexistentes y amenazan directamente la seguridad alimentaria y la estabilidad social.

Las últimas proyecciones climáticas refuerzan este escenario adverso: la probabilidad de limitar el calentamiento global a 1,5 °C se reduce progresivamente, mientras que los escenarios más plausibles oscilan entre 2,8 y 3 °C. Este horizonte incrementa la urgencia de superar las barreras descritas, pues de lo contrario se corre el riesgo de impactos irreversibles en los ecosistemas, la infraestructura crítica y, en particular, sobre las comunidades más vulnerables.

En este contexto, la transición energética en América Latina y el Caribe no solo debe afrontar restricciones de carácter económico, institucional o tecnológico, sino que se desarrolla bajo un horizonte ambiental cada vez más vulnerable, lo que multiplica las exigencias para diseñar políticas capaces de garantizar resiliencia y sostenibilidad a largo plazo.



5.1.5.1. Respuesta

La diversificación hacia renovables distintas de la hidroeléctrica es esencial para reducir la vulnerabilidad ante la variabilidad hídrica. Fomentar el despliegue acelerado de otras fuentes de energía renovables como la solar, eólica y el hidrógeno, permite no solo disminuir la exposición a sequías y estrés hídrico, sino también generar empleos y atraer nuevas inversiones en sectores de alto potencial.

Integrar estrategias de adaptación basadas en ecosistemas resulta igualmente importante. La restauración de bosques humedales y manglares, fortalece la resiliencia y genera múltiples beneficios sociales y económicos.



A nivel institucional, los compromisos climáticos deben vincularse a estrategias de largo plazo con el fin de diseñar políticas resilientes bajo condiciones de incertidumbre. Dentro de estas políticas deberán contemplarse los mecanismos de financiamiento climático, mencionados con anterioridad, así como programas de transferencia tecnológica.

Por último, se requiere fortalecer las capacidades institucionales y de gobernanza multinivel, que asegure la articulación entre gobiernos nacionales, locales y comunidades. La integración de la gestión de riesgos climáticos en los planes de desarrollo económico y social permitirá reducir los impactos negativos del cambio climático sobre ecosistemas, infraestructura crítica y comunidades vulnerables.

5.1.5.2. Oportunidades de colaboración

Existen amplias oportunidades de cooperación en proyectos conjuntos de conservación de biodiversidad, gestión sostenible del agua y restauración de ecosistemas clave. Estas iniciativas pueden integrarse en planes de acción climática, generando sinergias entre adaptación y mitigación.

La colaboración regional e internacional también puede enfocarse en desarrollar sistemas de alerta temprana y mecanismos de gestión de riesgos climáticos compartidos, aumentando la capacidad de respuesta ante eventos extremos.

Sesión 2:_____ 06

Visión del sector privado, principales nudos y recomendaciones para acelerar la inversión en industria verde en América Latina y el Caribe

Sesión 2:_____06

Visión del sector privado, principales nudos y recomendaciones para acelerar la inversión en industria verde en América Latina y el Caribe

En la segunda sesión del grupo de trabajo, dedicada al rol del sector privado en la transición sostenible, se discutieron experiencias y retos en sectores estratégicos como telecomunicaciones, gestión de residuos y economía circular, industria cosmética, reciclaje electrónico y financiamiento climático. Las intervenciones pusieron de relieve la necesidad de que las empresas asuman un papel más activo en la descarbonización, enfrentándose a presiones crecientes derivadas de la digitalización, la eficiencia energética, la resiliencia climática y la adopción de modelos circulares.

En telecomunicaciones, el debate se centró en el aumento progresivo del tráfico de datos y los costes de infraestructura, así como en la migración tecnológica hacia redes de fibra, que consumen un 80 % menos de energía que las de cobre. Se destacó, además, la urgencia de incorporar protocolos de gestión de riesgos climáticos para responder a eventos extremos, subrayando que las buenas prácticas europeas —como el cierre total de las redes de cobre en España— deberían exportarse de manera coherente a América Latina y el Caribe, evitando la fragmentación regulatoria.

La gestión de residuos y la economía circular se presentaron como áreas con alto potencial de innovación pero marcadas por barreras estructurales: obtención de permisos, aceptación social, riesgo de suministro y limitaciones financieras. Ejemplos como la valorización de subproductos marinos o las plantas de reciclaje electrónico muestran oportunidades de generar valor agregado local y empleo verde, aunque su escalabilidad depende de esquemas financieros híbridos que integren a productores, valorizadores y banca de desarrollo.

La industria cosmética, a través de la experiencia de una compañía regional de venta directa con extensa trayectoria, evidenció cómo el sector privado puede estructurar estrategias de sostenibilidad sólidas en torno a la

economía circular, la reducción de emisiones y el empoderamiento femenino, aprovechando incentivos regulatorios en países como Colombia. No obstante, persiste la dificultad de consolidar marcos homogéneos en la región, particularmente en lo referente al cálculo y reporte de huellas de carbono en alcance 3.

En cuanto a los residuos electrónicos y las baterías, la experiencia de una empresa pionera en reciclaje tecnológico ilustró cómo el sector enfrenta de manera simultánea restricciones internacionales (Convenio de Basilea), la competencia del sector informal y la ausencia de financiamiento específico para logística inversa. Se advirtió que la implementación europea del **Battery Passport** refuerza la necesidad de integrar a América Latina y el Caribe en las cadenas globales de valor de minerales críticos, con criterios de trazabilidad y sostenibilidad más exigentes.

Finalmente, se analizó el caso de una plataforma nacional de financiamiento climático que articula sector financiero, empresas y reguladores en torno a metodologías estandarizadas (ACT). Esta experiencia, vinculada a la preparación del país para la COP30, muestra cómo la participación activa del sector privado resulta indispensable para cerrar la brecha de inversión climática, estimada entre 3,7% y 4,9% del PIB regional anual.



6.1. Barreras comunes, propuestas preliminares y oportunidades de colaboración

6.1.1. LIMITACIONES FINANCIERAS EN LA TRANSICIÓN HACIA TELECOMUNICACIONES SOSTENIBLES, LA ECONOMÍA CIRCULAR Y AUSENCIA DE INDICADORES ESTANDARIZADOS

La brecha en financiamiento fue un obstáculo en el que se volvió a profundizar durante la segunda sesión del grupo de trabajo. La sustitución de infraestructuras de telecomunicaciones —como el paso de cobre a fibra óptica, que reduce en un 80 % el consumo energético— exige inversiones de gran magnitud que muchas veces superan la capacidad de endeudamiento de las compañías del sector.

A esta limitación se suma el carácter intensivo en capital de proyectos de economía circular, como plantas de valorización de residuos o reciclaje electrónico, que requieren compromisos de suministro a largo plazo para ser viables, pero que con frecuencia se desarrollan sin estas garantías, elevando los riesgos financieros.

El acceso al crédito bancario continúa siendo limitado: solo las empresas con relaciones consolidadas con entidades financieras pueden acceder a líneas blandas, mientras que la mayoría depende de cooperación internacional y fondos multilaterales, mecanismos valiosos pero insuficientes para cubrir la escala de las necesidades.

En sectores de consumo, como la cosmética, la ausencia de indicadores estandarizados y verificables a largo plazo dificulta la entrada a financiamiento verde, ya que los inversores perciben un alto grado de incertidumbre.

La falta de mecanismos financieros específicos para la logística inversa y la circularidad de materiales críticos profundiza la brecha, dejando a la región rezagada frente a la rapidez con la que otras economías están integrando sus cadenas de valor a la transición global.

A ello se suman las dificultades para estructurar vehículos que combinen inversión pública y privada, lo que limita la movilización de capital hacia proyectos transformadores. Aunque se mencionan fondos soberanos con alta liquidez como posibles catalizadores, su participación requiere garantizar retornos adecuados no solo en términos financieros, sino también emocionales y reputacionales, a fin de legitimar su papel en la transición.



6.1.1.1. *Respuesta*

Superar estas limitaciones exige desplegar instrumentos financieros innovadores y adaptados a la realidad regional. En telecomunicaciones, deben implementarse mecanismos regulatorios y fiscales que reconozcan el ahorro energético de la fibra y faciliten la recuperación de inversiones en infraestructura.

En el ámbito de la economía circular, los modelos de coinversión que integren a productores y valorizadores en el capital de los proyectos pueden reducir la incertidumbre y asegurar contratos de suministro estables.

La industria cosmética y de consumo puede ampliar su acceso a financiamiento verde mediante la estandarización de metodologías de huella de carbono en alcance 3 y la publicación de compromisos verificables que generen confianza en bancos e inversionistas.

A nivel regional, la adopción de taxonomías verdes homogéneas y la consolidación de instrumentos de cobertura frente a riesgos financieros y cambiarios son fundamentales para atraer capital externo y reducir la percepción de riesgo.

Asimismo, es necesario diseñar vehículos financieros mixtos que combinen inversión pública y privada, facilitando la participación de fondos soberanos como actores catalizadores. Para ello, se debe garantizar una retribución adecuada no solo en términos financieros, sino también de legitimidad social y reputacional, de manera que su involucramiento refuerce la confianza en la transición.



6.1.1.2. Oportunidades de colaboración

La cooperación birregional UE–ALC ofrece un marco idóneo para articular plataformas de inversión verde que movilicen recursos de bancos de desarrollo, fondos multilaterales y capital privado hacia proyectos estratégicos.

Una vía concreta sería la creación de fondos de coinversión UE–ALC con garantías compartidas, necesarias para acelerar la incorporación de proyectos de industria verde proyectos de economía circular de alto impacto.

Asimismo, la experiencia europea en bonos verdes, mecanismos de transición justa y financiación climática innovadora puede transferirse a América Latina y el Caribe para ampliar la base de financiamiento disponible. La convergencia en taxonomías sostenibles facilitará la comparabilidad de proyectos y reducirá la fragmentación normativa, aumentando la confianza de los inversores internacionales y acelerando el cierre de la brecha de inversión climática en la región.

En este sentido, la cooperación birregional puede promover esquemas piloto donde fondos soberanos latinoamericanos y europeos coinviertan en proyectos de transición, combinando garantías públicas y métricas ESG compartidas, lo que permitiría escalar rápidamente iniciativas con alto impacto transformador.

6.1.2. PERMISOLOGÍA, INSEGURIDAD JURÍDICA Y FALTA DE ARMONIZACIÓN REGULATORIA

El marco regulatorio fragmentado y, en muchos casos, obsoleto, constituye una traba central para la acción del sector privado. En telecomunicaciones, la expansión de redes de fibra se enfrenta a la llamada “permisología”, un entramado de autorizaciones municipales y locales que retrasa la sustitución de infraestructuras obsoletas y encarece los proyectos.

En la gestión de residuos, la obtención de permisos ambientales es lenta e incierta, lo que genera inseguridad jurídica para los proyectos de valorización, que requieren plazos cortos y certidumbre de operación para ser viables financieramente. Desde el sector privado se identificó, además, la necesidad urgente de agilizar los procesos de autorización, destacando que la digitalización de los trámites puede ser una herramienta transformadora.

No obstante, se subrayó que esta digitalización debe ir acompañada de una mejora integral de los marcos administrativos, evitando que se convierta en una mera burocratización tecnológica sin resolver los problemas de fondo.

A nivel regional, las normativas en materia ESG avanzan de forma desigual: mientras algunos países, como Colombia, cuentan con incentivos tributarios y circulares específicas, en otros las exigencias son aún incipientes, lo que genera inseguridad jurídica para empresas que operan en distintos mercados. El panorama se complica aún más con las restricciones internacionales, como el Convenio de Basilea, que impide el transporte transfronterizo de baterías usadas y limita las posibilidades de economía circular regional.

Paralelamente, la UE impone obligaciones crecientes a las empresas que quieren integrarse en sus cadenas de valor, como la exigencia de reportar impactos, riesgos y oportunidades (IROS) o la futura aplicación del **Battery Passport**. Estas obligaciones, que aún no tienen equivalente en América Latina y el Caribe, crean un desfase regulatorio que limita la competitividad de las empresas de la región. En Brasil, la sensibilidad política en sectores estratégicos, como petróleo, gas y transporte, ha frenado la publicación de resultados individualizados derivados del **Climate Finance Hub**, reduciendo la transparencia y debilitando la capacidad del sector privado de demostrar avances frente a actores internacionales.

Un reto adicional se vincula con los prolongados tiempos de tramitación para infraestructuras críticas, como las líneas de alta tensión, cuya autorización puede tardar hasta una década. Este retraso regulatorio genera incertidumbre para inversores, ralentiza el despliegue de proyectos de transición energética y debilita la capacidad de respuesta frente a los compromisos de descarbonización.



6.1.2.1. Respuesta

Superar estas limitaciones requiere avanzar en la armonización y modernización de marcos regulatorios a nivel nacional y birregional. En telecomunicaciones y residuos, la digitalización de permisos y la creación de ventanillas únicas pueden reducir los plazos y costes de transacción, ofreciendo certidumbre a inversores.

Sin embargo, esta digitalización debe estar acompañada de reformas administrativas integrales que modernicen los marcos institucionales, eliminen duplicidades y fortalezcan la transparencia, de modo que la agilización de procesos sea real y no un cambio meramente tecnológico.

En materia ESG, la región necesita consolidar estándares regionales que garanticen la coherencia entre países, reduzcan la fragmentación y permitan que las empresas operen con métricas comparables.

En el ámbito de residuos electrónicos y baterías, se deben explorar acuerdos internacionales que adapten las restricciones del Convenio de Basilea, promoviendo circuitos controlados que aseguren trazabilidad ambiental sin bloquear la circulación de materiales estratégicos.

La institucionalización de plataformas de reporte climático y de sostenibilidad empresarial puede fortalecer la transparencia, reduciendo la exposición a la volatilidad política y aumentando la confianza de bancos e inversionistas.

Igualmente, resulta urgente reformar los procesos de tramitación para infraestructuras críticas —como líneas de alta tensión—, acortando plazos que actualmente pueden extenderse hasta una década. La digitalización de permisos y la creación de ventanillas únicas reducirían significativamente este cuello de botella.



6.1.2.2. Oportunidades de colaboración

La cooperación UE–ALC abre un espacio privilegiado para impulsar un marco regulatorio birregional de sostenibilidad. Este podría estructurarse en torno a tres ejes: creación de estándares ESG y taxonomías verdes comunes que permitan integrar cadenas de valor sostenibles; establecimiento de mecanismos de reconocimiento mutuo de permisos y certificaciones ambientales, que reduzcan la “permisología” y aceleren la ejecución de proyectos sostenibles; y negociación de acuerdos regulatorios que faciliten la circulación controlada de baterías y materiales críticos, en coherencia con el Battery Passport europeo.

En este proceso, la experiencia europea en digitalización de trámites ambientales y ventanillas únicas puede transferirse a América Latina y el Caribe como palanca de mejora institucional, asegurando que la agilización de autorizaciones se acompañe de reformas estructurales de gobernanza administrativa.

Además, la experiencia europea en materia de transparencia empresarial y reporte climático puede transferirse a América Latina y el Caribe, fortaleciendo la rendición de cuentas corporativa y la capacidad de atraer financiamiento internacional hacia proyectos alineados con la transición justa.

Esta cooperación puede también impulsar programas de asistencia técnica que apoyen a los gobiernos en la modernización de sus marcos regulatorios, especialmente en la agilización de permisos para infraestructuras de transmisión eléctrica y energías renovables, un área crítica para acelerar el cumplimiento de las NDCs.



6.1.3. LIMITACIONES TECNOLÓGICAS Y DE INFRAESTRUCTURAS

Las limitaciones tecnológicas y de infraestructuras son otro cuello de botella para la transición energética del sector privado. En telecomunicaciones, aunque la fibra óptica ofrece un ahorro energético del 80 % frente al cobre, su despliegue sigue siendo incompleto y desigual. Los elevados costes de instalación, sumados a la fragmentación de procesos de autorización en el ámbito local, retrasan la sustitución de redes obsoletas que continúan generando un elevado consumo de energía y emisiones de CO₂.

En el ámbito de la economía circular, los proyectos de innovación —como el uso de biotecnologías para degradar plásticos o la valorización de subproductos marinos— enfrentan dificultades de escalabilidad, viabilidad técnica y aceptación industrial, lo que limita su impacto más allá de pilotos experimentales.

En residuos electrónicos, el déficit de infraestructura para trituración, separación avanzada y recuperación de minerales críticos obliga a exportar materiales reciclados a otros continentes, desaprovechando el potencial de generar valor agregado local. Si bien existe tecnología disponible para reciclar baterías y dispositivos electrónicos, en América Latina y el Caribe no se han desplegado aún las capacidades ni infraestructuras necesarias para hacerlo a escala, lo que limita la integración de la región en las cadenas globales de economía circular. La falta de trazabilidad digital y certificación tecnológica impide además integrar estos materiales en cadenas globales de suministro, donde la demanda de transparencia es cada vez mayor.

Por otra parte, la infraestructura crítica de telecomunicaciones y energía se encuentra expuesta a un riesgo creciente de interrupción por desastres climáticos, como inundaciones o tormentas, evidenciando la vulnerabilidad de activos esenciales para la continuidad operativa. Sin una inversión decidida en resiliencia y digitalización, estas limitaciones seguirán condicionando la capacidad de las empresas latinoamericanas de insertarse de forma competitiva en la transición global. El 2024 se posicionó como el año con más desastres climáticos registrados, lo que intensifica la urgencia de integrar la gestión de riesgos en las estrategias empresariales. La discusión introdujo incluso el concepto de “apagón climático” como una posible disrupción sistémica a anticipar, evidenciando la necesidad de revisar seguros, cuantificar daños y fortalecer canales de respuesta institucional, como redes de emergencia 112 y 900.



6.1.3.1. Respuesta

Para superar estos obstáculos es indispensable combinar la adopción acelerada de tecnologías probadas con la consolidación de esquemas de innovación aplicada. En telecomunicaciones, los gobiernos deben facilitar la sustitución progresiva de redes obsoletas por fibra óptica, acompañada de planes de resiliencia que refuercen la protección de infraestructuras críticas frente a desastres climáticos.

En economía circular, resulta fundamental institucionalizar plataformas de innovación público-privada que permitan validar la eficacia de tecnologías emergentes antes de su escalado, reduciendo la percepción de riesgo de los inversores.

En residuos electrónicos, la creación de centros regionales especializados en separación avanzada y recuperación de minerales estratégicos, con sistemas de trazabilidad digital, puede sentar las bases para una industria de reciclaje competitiva y capaz de integrarse en cadenas globales. El desarrollo de capacidades locales para el reciclaje de baterías y dispositivos electrónicos debe convertirse en una prioridad estratégica, con inversiones conjuntas en infraestructura y formación técnica que permitan formalizar procesos actualmente dispersos en la economía informal. La incorporación de herramientas digitales, inteligencia artificial y soluciones de monitoreo predictivo, tanto en telecomunicaciones como en infraestructuras críticas, permitirá además anticipar fallos y optimizar la gestión de activos, reduciendo la exposición a riesgos climáticos y financieros.

Al mismo tiempo, tanto el sector público como el privado deben apostar por programas de innovación tecnológica orientados a la transición, destinando recursos a investigación, incubación de intraemprendimientos²⁰ y escalamiento de soluciones que permitan descarbonizar de manera estructural la industria verde. En este sentido, la promoción del intraemprendimiento y la valorización del talento interno dentro de las empresas puede convertirse en un motor de innovación verde, fomentando soluciones tecnológicas desarrolladas localmente y mejor adaptadas a los contextos productivos de la región.

Junto a estas medidas, se vuelve imprescindible reforzar los esquemas de aseguramiento climático, desarrollar metodologías más precisas para cuantificar daños y establecer protocolos de respuesta que reduzcan el tiempo de recuperación tras un desastre.

²⁰ El intraemprendimiento es el conjunto de iniciativas y actividades que una persona desarrolla dentro de una empresa u organización —de manera alineada o complementaria a su puesto de trabajo— para impulsar proyectos propios o colectivos que generan valor, fomentan la innovación y contribuyen a mejorar la competitividad de la organización.



6.1.3.2. Oportunidades de colaboración

La creación de consorcios de innovación conjunta entre UE–ALC, que reúnan empresas, universidades y centros de investigación en sectores estratégicos como telecomunicaciones verdes, reciclaje de baterías y cosmética sostenible puede consolidar plataformas de transferencia tecnológica, acelerar el escalamiento de soluciones y fortalecer cadenas de valor regionales alineadas con la transición ecológica.

En segundo lugar, la transferencia tecnológica europea en materia de trazabilidad digital, certificación de materiales reciclados y estándares de infraestructura resiliente puede acelerar la capacidad regional de cumplir con requisitos globales de sostenibilidad.

Asimismo, el diseño de programas conjuntos de infraestructura crítica resiliente, financiados con fondos multilaterales y capital privado, permitiría a América Latina y el Caribe reducir su vulnerabilidad climática y, al mismo tiempo, insertarse de forma competitiva en la transición global hacia cadenas de valor bajas en carbono. En este marco, la creación de una red birregional de plantas de reciclaje de baterías y dispositivos electrónicos, con estándares europeos de trazabilidad y circularidad, sería clave para consolidar capacidades locales y reducir la dependencia de exportaciones hacia Asia.

En este marco, la cooperación puede incluir el desarrollo de sistemas birregionales de alerta temprana, esquemas de seguros climáticos compartidos y protocolos de respuesta coordinados frente a emergencias, con el fin de anticipar disrupciones sistémicas como las asociadas a un eventual “apagón climático”.

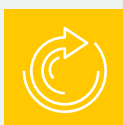
Además, la cooperación UE–ALC puede impulsar consorcios de I+D en industria verde, con financiamiento conjunto y transferencia de conocimiento, asegurando que la innovación sea el motor central de la transición tecnológica y no un componente marginal. En este proceso, la UE puede compartir experiencias en incubación de intraemprendimientos verdes, programas de innovación abierta y formación de talento técnico especializado, reforzando el vínculo entre innovación empresarial y sostenibilidad.

6.1.4. DISTORSIONES DE MERCADO Y COMPETENCIA

El funcionamiento del mercado en sectores estratégicos revela dinámicas que obstaculizan la eficiencia y la sostenibilidad. En telecomunicaciones, más de la mitad del tráfico de datos se concentra en un número reducido de grandes compañías que externalizan los costes de infraestructura hacia los usuarios finales, generando un esquema de incentivos desigual donde las inversiones necesarias recaen exclusivamente en los operadores de red. La ausencia de mecanismos regulatorios que obliguen a reportar el **Total Cost of Ownership** (TCO) refuerza una competencia basada únicamente en el precio inicial, sin considerar criterios de sostenibilidad, eficiencia energética o reciclabilidad de los equipos.

En el campo de los residuos electrónicos, el predominio del sector informal —que gestiona cerca del 42% de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) frente a un 8% en el sector formal— distorsiona el mercado, al ofrecer servicios de bajo coste, pero con graves impactos ambientales y sociales. Gran parte de las actividades de reciclaje de baterías y dispositivos electrónicos se desarrollan en este sector informal, lo que representa una barrera significativa para su escalamiento, impide la trazabilidad de minerales críticos y debilita la formalización de cadenas de valor circulares. Estas dinámicas afectan la competitividad de las empresas que cumplen con normativas y estándares ambientales. Este fenómeno se combina con la fragmentación de mercados nacionales pequeños, como el de Costa Rica, que limita la viabilidad de modelos de negocio a escala industrial.

Finalmente, la exportación masiva de materiales reciclados hacia Asia refleja una pérdida estructural de valor agregado regional: en lugar de convertirse en insumos para cadenas industriales locales, los minerales críticos terminan siendo procesados en otros continentes, debilitando la oportunidad de América Latina y el Caribe de posicionarse como actor clave en la economía circular global.



6.1.4.1. Respuesta

Corregir estas distorsiones requiere rediseñar los incentivos de mercado para que la sostenibilidad sea percibida como la opción más rentable y competitiva. En telecomunicaciones, la introducción de marcos regulatorios que apliquen el principio de **Fair Share** —obligando a los grandes generadores de datos a contribuir a los costes de red— equilibraría responsabilidades y garantizaría la sostenibilidad financiera del sistema.

La obligatoriedad de reportar indicadores de TCO en adquisiciones tecnológicas promovería una competencia orientada a la eficiencia y a la circularidad, desplazando progresivamente la lógica del precio inicial como único criterio.

En el ámbito del reciclaje electrónico, es necesario formalizar gradualmente al sector informal mediante programas de capacitación, certificación y transición justa así como movilización de incentivos, que integren a los trabajadores en cadenas de valor formales, reduzcan impactos ambientales y mejoren la competitividad.

La formalización del reciclaje de baterías constituye un punto crítico, ya que su informalidad actual no solo afecta la trazabilidad de materiales estratégicos, sino que también limita la capacidad de la región para acceder a cadenas globales de suministro que exigen certificaciones ambientales. Para mercados de pequeña escala, la regionalización de plantas de reciclaje y valorización permitiría generar economías de escala y reducir costos unitarios, incrementando la viabilidad financiera de los proyectos.



6.1.4.2. Oportunidades de colaboración

La creación de plataformas birregionales de comercio verde, que promuevan el intercambio de materiales reciclados bajo estándares de trazabilidad y sostenibilidad, evitando la fuga de valor agregado fuera de la región.

En telecomunicaciones, la transferencia de experiencias regulatorias de la UE sobre **Fair Share** y TCO puede servir de base para adaptar mecanismos similares al contexto latinoamericano.

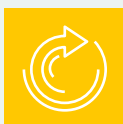
En residuos electrónicos, programas de cooperación técnica y financiamiento preferencial podrían impulsar la formalización del sector y abrir acceso a mercados europeos para materiales reciclados certificados. Finalmente, compromisos europeos de compra garantizada de materiales estratégicos reciclados en América Latina y el Caribe generarían un incentivo concreto para que la región fortalezca sus capacidades industriales en economía circular y reduzca su dependencia de modelos extractivos. En particular, la creación de un mecanismo birregional de certificación para el reciclaje de baterías, inspirado en el modelo europeo de **Battery Passport**, permitiría integrar a América Latina y el Caribe en cadenas globales de valor, garantizando competitividad, trazabilidad y sostenibilidad.

6.1.5. RESISTENCIAS SOCIALES Y ACEPTACIÓN COMUNITARIA

La legitimidad social de los proyectos sostenibles constituye un factor crítico para su implementación, y en América Latina y el Caribe esta enfrenta múltiples desafíos. En la gestión de residuos, las comunidades locales suelen mostrar resistencia a la instalación de plantas de valorización por impactos percibidos como olores, transporte de desechos o riesgos ambientales, lo que alimenta conflictos territoriales y retrasa su ejecución. En residuos electrónicos, alrededor del 30 % de los aparatos permanece almacenado en los hogares debido al desconocimiento ciudadano sobre su destino adecuado, lo que limita los flujos hacia el reciclaje formal.

La fuerte presencia del sector informal en la recuperación de materiales refuerza estas resistencias: prácticas contaminantes como la quema de cables para extraer cobre generan externalidades ambientales y sanitarias que afectan directamente a comunidades vulnerables, consolidando la percepción negativa hacia las actividades de reciclaje. En sectores de consumo como la cosmética, la brecha de poder adquisitivo restringe el acceso a productos sostenibles: aunque la preferencia declarada de los consumidores se inclina hacia alternativas responsables, la capacidad real de compra limita su expansión. En telecomunicaciones, la obtención de permisos para desplegar redes también refleja la necesidad de generar mayor aceptación comunitaria, vinculada a preocupaciones sobre impactos territoriales y urbanísticos. En conjunto, estas resistencias sociales muestran que la transición verde no puede diseñarse únicamente desde la lógica tecnológica y financiera, sino que requiere una narrativa inclusiva que coloque en el centro a las comunidades y los consumidores.

Este panorama se ve reforzado por el reconocimiento de que las resistencias sociales forman parte de los retos estructurales que limitan la implementación de proyectos sostenibles en la región. Superarlas requiere procesos de planificación participativa que refuercen la confianza de las comunidades en los beneficios económicos, sociales y ambientales de la transición.



6.1.5.1. Respuesta

Superar estas resistencias requiere integrar la dimensión social en la planificación de los proyectos sostenibles. En gestión de residuos, es fundamental diseñar procesos tempranos de consulta comunitaria, acompañados de mecanismos de mitigación de impactos locales, como el uso de plantas cerradas o sistemas de transporte controlados.

En el ámbito de los residuos electrónicos, campañas de sensibilización masiva y la creación de sistemas de devolución accesibles pueden movilizar el flujo de aparatos hacia el reciclaje formal, al tiempo que se promueve la integración progresiva de trabajadores informales mediante programas de capacitación, certificación y empleo verde.

En sectores de consumo, el acceso a productos sostenibles puede democratizarse a través de créditos blandos, incentivos fiscales y esquemas de economía colaborativa, como la reutilización y el **refill** de envases.

En telecomunicaciones, la simplificación de permisos debe ir acompañada de estrategias de comunicación claras que visibilicen los beneficios de las nuevas redes en términos de eficiencia energética, reducción de emisiones y resiliencia climática, construyendo confianza entre autoridades locales y ciudadanía.

De manera transversal, la planificación participativa y los espacios de diálogo multiactor deben convertirse en la norma para el diseño de proyectos sostenibles, reduciendo la conflictividad social y asegurando que los beneficios sean percibidos como tangibles por las comunidades.



6.1.5.2. Oportunidades de colaboración

La cooperación UE–ALC puede contribuir a derribar estas resistencias mediante el fortalecimiento de programas de educación y sensibilización ciudadana, aprovechando la experiencia europea en campañas de economía circular, reciclaje electrónico y consumo responsable.

La creación de programas birregionales de transición justa permitiría integrar a los trabajadores informales en sectores emergentes de la economía verde, reduciendo desigualdades sociales y fortaleciendo la aceptación de los proyectos.

Asimismo, la conformación de redes de municipios sostenibles UE–ALC abriría un espacio de intercambio de buenas prácticas en gestión comunitaria de residuos, despliegue de infraestructuras verdes y promoción de estilos de vida sostenibles, fomentando la legitimidad territorial de la transición climática.

Adicionalmente, la cooperación birregional puede impulsar la creación de metodologías conjuntas de diálogo comunitario y participación social, que aseguren la integración de las comunidades en la toma de decisiones sobre infraestructuras críticas, replicando experiencias europeas de concertación territorial adaptadas a los contextos latinoamericanos.

6.1.6. GOBERNANZA CLIMÁTICA INCIPIENTE, FALTA DE MÉTRICAS VERIFICABLES Y RESISTENCIAS DE LA INDUSTRIA FÓSIL

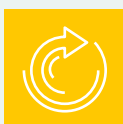
La integración de la sostenibilidad en la gobernanza corporativa sigue siendo una de las debilidades más notorias del sector privado en América Latina y el Caribe. A pesar de avances significativos en algunos ámbitos —como la reducción de emisiones directas en sectores de consumo y servicios— persisten vacíos estructurales que impiden consolidar estrategias corporativas de largo plazo. En la industria cosmética, por ejemplo, se han alcanzado reducciones sustanciales en los alcances 1 y 2 gracias a la eficiencia energética y al uso de energías renovables, pero no existen metodologías consolidadas ni compromisos verificables en el alcance 3, que abarca la mayor parte de la huella de carbono en la cadena de valor. Este vacío debilita la credibilidad de las metas climáticas y reduce la confianza de inversores y consumidores.

En telecomunicaciones, la falta de transparencia sobre los costes de ciclo de vida (**TCO**) de los equipos y redes limita la toma de decisiones corporativas orientadas a la eficiencia energética, la durabilidad y la circularidad de materiales. En el sector del reciclaje electrónico, la dependencia de contratos puntuales con fabricantes y la exposición a la volatilidad de los precios internacionales de minerales críticos dificultan la consolidación de modelos de negocio resilientes, diversificados y competitivos.



Además, los actores tradicionales de sectores intensivos en carbono —como petróleo, gas y transporte— mantienen una postura reticente frente a los compromisos de transición, lo que retrasa la adopción de hojas de ruta corporativas creíbles y alineadas con los compromisos climáticos nacionales. Estas limitaciones se ven agravadas por la presión creciente de reguladores, bancos y aseguradoras que demandan reportes ESG más exhaustivos, generando tensiones entre la capacidad interna de las empresas para recopilar y gestionar información y las exigencias externas de transparencia y comparabilidad. En este escenario, la gobernanza corporativa en materia climática permanece como un ámbito incipiente y fragmentado, que amenaza con dejar a las empresas latinoamericanas rezagadas frente a competidores internacionales que ya integran la sostenibilidad en el núcleo de su estrategia empresarial.

Brasil, en este sentido, atraviesa un momento clave de planificación estratégica para avanzar en su agenda verde. Se ha subrayado el valor de generar espacios de diálogo multiactor que permitan definir, junto a actores relevantes, qué actividades concretas deben implementarse. Esta planificación participativa se percibe como una condición habilitante para una transición más eficiente y legítima, reforzando la necesidad de gobernanzas inclusivas y compartidas. Asimismo, es de suma importancia que las empresas tengan un papel activo en los planes de adaptación climática. La experiencia del Plan Europeo de Adaptación Climática (ECAP), previsto para 2026, es un ejemplo de cómo institucionalizar esta participación.



6.1.6.1. Respuesta

Abordar estas debilidades exige una transformación de la gobernanza corporativa hacia la sostenibilidad como principio estratégico, y no como una función aislada de responsabilidad social. En sectores de consumo, como la cosmética, es fundamental estandarizar metodologías para la medición del alcance 3 y establecer compromisos verificables que fortalezcan la credibilidad de las metas climáticas.

En telecomunicaciones, la adopción obligatoria de criterios de TCO en los procesos de adquisición tecnológica garantizaría que la eficiencia energética, la durabilidad y la circularidad de los equipos sean elementos centrales en la toma de decisiones. Para el reciclaje electrónico, diversificar las fuentes de ingresos mediante contratos de suministro a largo plazo, servicios ambientales o certificaciones de materiales reciclados aumentaría la resiliencia y estabilidad de los modelos de negocio. En sectores intensivos en carbono, la adopción de hojas de ruta de descarbonización validadas con metodologías internacionales, como la ACT (**Assessing Low Carbon Transition**), permitiría avanzar hacia compromisos creíbles que faciliten el acceso a financiamiento y reduzcan los riesgos reputacionales.

De igual forma, es necesario que las empresas se integren en los planes de adaptación climática a nivel nacional y regional, asegurando que sus estrategias internas estén alineadas con políticas públicas de largo plazo. Esto no solo fortalecería la legitimidad de los planes de adaptación, sino que también permitiría anticipar riesgos físicos y regulatorios.

La experiencia brasileña demuestra que la planificación participativa y el diálogo multiactor son instrumentos esenciales para construir legitimidad y reducir la fragmentación. Para las empresas, involucrarse en estos espacios representa una oportunidad de alinear sus estrategias con los planes nacionales de transición, anticipar cambios regulatorios y posicionarse como socios estratégicos en la elaboración de hojas de ruta climáticas. Extrapolar este modelo al conjunto de América Latina y el Caribe constituiría una vía para fortalecer la coherencia entre políticas públicas y estrategias corporativas, compartiendo buenas prácticas y consolidando la adaptación como un eje central de la estrategia empresarial.

Finalmente, la sostenibilidad debe permear todos los niveles organizativos. La obligatoriedad de programas de formación en sostenibilidad en consejos de administración —ya consolidada en empresas europeas— ofrece un ejemplo a replicar en la región. Más que un costo, esta inversión en capacitación se concibe como una herramienta estratégica para mitigar riesgos, transformar la cultura corporativa y convertir la sostenibilidad en un activo competitivo de largo plazo.



6.1.6.2. Oportunidades de colaboración

La cooperación birregional puede ser un catalizador clave para fortalecer la gobernanza corporativa sostenible. En primer lugar, a través de programas conjuntos de formación en métricas ESG, gestión de riesgos climáticos y huella de carbono, orientados a directivos y responsables de sostenibilidad. En segundo lugar, mediante la creación de plataformas birregionales de reporte y transparencia, que estandaricen la información y reduzcan la fragmentación metodológica, facilitando la comparabilidad entre empresas y sectores. La transferencia de experiencias europeas en el desarrollo de taxonomías verdes y marcos de gobernanza sostenible puede aumentar la credibilidad de las empresas latinoamericanas en los mercados internacionales. Finalmente, el establecimiento de esquemas de financiamiento preferencial vinculados a la solidez de la gobernanza climática generaría un círculo virtuoso en el que las compañías más comprometidas con la sostenibilidad accedan a mejores condiciones de crédito, reforzando así la integración entre estrategia corporativa, competitividad y transición justa.



La cooperación UE-ALC puede promover la creación de planes de adaptación climática birregionales que incluyan de manera explícita al sector privado en su diseño e implementación, tomando como referencia el ECAP europeo. Esto permitiría compartir buenas prácticas en la gestión de riesgos climáticos, fortalecer la coherencia entre estrategias empresariales y políticas públicas y generar mayor confianza en la resiliencia de la transición.

Además, la cooperación puede impulsar la creación de programas birregionales de formación ejecutiva y de obligatoriedad en sostenibilidad para consejos de administración, replicando las experiencias europeas en empresas líderes. Esto contribuiría a consolidar la sostenibilidad como parte integral de la cultura corporativa y a reforzar la legitimidad de los compromisos climáticos.

A ello se suma la oportunidad de impulsar foros birregionales de planificación verde multiactor, que reúnan a empresas, gobiernos, bancos de desarrollo, sociedad civil y academia. Estos espacios permitirían intercambiar metodologías participativas, fortalecer la legitimidad social de las transiciones y asegurar que las agendas nacionales incorporen la voz del sector privado y la sociedad civil. De esta forma, la cooperación UE-ALC no solo armonizaría estándares, sino que también consolidaría la confianza entre actores diversos, condición imprescindible para avanzar hacia una transición justa e inclusiva.

Sesión 3: _____ 07

Financiación de las inversiones
en industria verde en América Latina
y el Caribe

Sesión 3: _____ 07

Financiación de las inversiones en industria verde en América Latina y el Caribe

La tercera sesión del Grupo de Trabajo sobre América Latina y el Caribe se centró en el financiamiento climático como un componente crítico para la consecución de los objetivos de la Agenda 2030 y de la meta de limitar el aumento de la temperatura global a 1,5 °C, conforme al Acuerdo de París. El diseño de esta sesión se orientó a generar un espacio de reflexión focalizado en la magnitud de los flujos disponibles, la brecha existente en la región y las condiciones habilitantes necesarias para movilizar inversiones transformadoras.

En primer lugar, se subrayó la importancia de la arquitectura financiera internacional, con especial referencia al rol del Banco Mundial, que destina en promedio 35 mil millones de dólares anuales a proyectos con beneficios climáticos. De ese total, un 70 % se orienta a mitigación —particularmente a la transición energética— y un 30 % a adaptación, con la meta explícita de lograr una paridad 50–50. Esta distribución refleja un esfuerzo por equilibrar la reducción de emisiones con la necesidad de fortalecer la resiliencia frente a los impactos del cambio climático, en sintonía con los compromisos multilaterales.

América Latina y el Caribe se enfrentan a tres grandes retos en la transición energética: responder a la urgencia climática mediante la reducción de emisiones, la necesidad de garantizar eficiencia para sostener el crecimiento económico y mejorar la calidad de vida facilitando el acceso a servicios básicos y oportunidades productivas. Esta transición debe abordarse tanto en la producción de energía como en los mecanismos de financiamiento, poniendo el foco no solo en la esfera de la producción de energía, sino también en el diseño y fortalecimiento de los mecanismos de financiación.

En este contexto, la región arrastra una brecha de financiamiento climático estimada en 20 mil millones de dólares anuales, lo que revela un desfase significativo entre los compromisos internacionales y la disponibilidad de recursos efectivos. Pese a los avances tecnológicos en la generación renovable, América Latina y el Caribe continúan siendo consumidores netos de tecnología verde más que productora, lo que limita la atracción de capital privado.

La sesión destacó además la importancia de entornos habilitantes y de estrategias de bancabilidad: marcos regulatorios claros, políticas de atracción de inversión, capital humano capacitado y metodologías de inversión creíbles, capaces de generar confianza entre los inversores.

También se subrayó que nunca había existido tal volumen de recursos buscando proyectos en sectores fértiles como la agricultura regenerativa, el manejo de cuencas y la conservación productiva, lo que requiere mejorar la calidad técnica y la gobernanza de las iniciativas, así como integrar a comunidades locales y productores en la ejecución para asegurar legitimidad social y sostenibilidad económica.

Por último, se destacaron las oportunidades emergentes en soluciones basadas en la naturaleza, los mercados de carbono voluntarios y el papel de la CAF en la financiación verde, así como la urgencia de impulsar instrumentos innovadores que no agraven las desigualdades y fortalezcan las cadenas de valor productivas en la región.



7.1. Barreras comunes, propuestas preliminares y oportunidades de colaboración

7.1.1. DEPENDENCIA TECNOLÓGICA, MULTILATERAL Y MERCADOS VERDES INMADUROS

América Latina y el Caribe consume tecnologías verdes, pero no las produce, lo que limita su capacidad de insertarse en cadenas globales de valor y atraer capital privado. Para cerrar esta brecha, se han identificado múltiples factores que restringen la movilización de capital. En primer lugar, la escasez de proyectos bancables —esto es, iniciativas suficientemente maduras y sólidas en términos técnicos, financieros y de gobernanza— que puedan cumplir con los estándares exigidos por los inversores internacionales. En segundo lugar, la alta dependencia de fondos multilaterales (Banco Mundial, BID y CAF) restringen la diversificación la movilización de capital.

A ello se suma el escaso acceso a garantías de envergadura, esenciales para reducir la percepción de riesgo en contextos donde la inversión privada es más cautelosa. El déficit de apoyo técnico en el diseño y ejecución de proyectos limita la calidad de la oferta, mientras que la carencia de instrumentos financieros climáticos sofisticados, la inmadurez de los bonos verdes y el mercado de carbono —caracterizados por baja liquidez, escasa estandarización y poca credibilidad internacional— impide apalancar capital privado y generar mecanismos de cobertura de riesgos adecuados.

El gran reto es generar competitividad suficiente, lo que implica no solo innovar en instrumentos financieros, sino también construir entornos habilitantes que reduzcan riesgos y aumenten la confianza de los inversores.



7.1.1.1. Respuesta

Ampliar el rol de la banca de desarrollo regional y nacional para proveer garantías, asistencia técnica y cofinanciamiento; estructurar carteras sólidas de proyectos con apoyo técnico especializado; e impulsar la creación de instrumentos financieros innovadores que permitan apalancar capital privado y diversificar riesgos.

En definitiva, fortalecer los elementos catalizadores del financiamiento climático —desde la bancabilidad de proyectos hasta la madurez de los mercados— resulta fundamental para atraer volúmenes significativos de capital privado y para competir con otras regiones más avanzadas en transición energética, particularmente Asia.



7.1.1.2. Oportunidades de colaboración

Avanzar hacia la creación de un fondo regional de descarbonización, inspirado en experiencias como el Espíritu Santo **Decarbonization Fund** en Brasil, que movilice recursos públicos y privados bajo esquemas de gobernanza transparentes.

Asimismo, promover la cooperación birregional con la UE en materia de taxonomías verdes y mercados de carbono interoperables permitiría atraer inversión, consolidar marcos regulatorios y posicionar a América Latina y el Caribe como un actor más competitivo en el financiamiento climático global.

7.1.2. INDEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS REALISTAS, BAJA PRIORIDAD DE LA ADAPTACIÓN Y DESVENTAJA DE LOS PAÍSES DE RENTA MEDIA

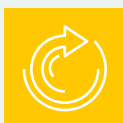
En el plano estratégico, una de las principales barreras es la indefinición de los problemas reales y el establecimiento de objetivos poco realistas. En algunos debates regionales se ha planteado la competencia con Asia como horizonte, lo que resulta inviable dada la diferencia en escala productiva, capacidades tecnológicas y estructura demográfica. La ausencia de una definición precisa de los problemas que se busca resolver puede llevar a estrategias desalineadas con la realidad de América Latina y el Caribe, desviando recursos de las verdaderas prioridades climáticas y de desarrollo.

La región enfrenta también una brecha tecnológica que la coloca en desventaja frente a Asia en materia de mitigación. Ante esta realidad, se vuelve urgente construir una competitividad alternativa en campos donde América Latina y el Caribe tienen ventajas comparativas, como la adaptación, la captura de carbono y los servicios ecosistémicos.

Existen, además, oportunidades en energías limpias emergentes. Tras la saturación relativa de las inversiones en solar y eólica, se identifican mayores posibilidades en el desarrollo del hidrógeno verde y en el aprovechamiento de recursos hídricos, ámbitos donde Asia resulta menos competitivo y América Latina y el Caribe podrían posicionarse estratégicamente.

A todo ello se suma la necesidad de políticas e instrumentos dinámicos que reduzcan las distorsiones actuales y dinamicen la inversión. La exploración de mecanismos multilaterales y de políticas industriales específicas aparece como condición clave para orientar las inversiones hacia energías limpias de próxima generación.

Otra limitación radica en que la adaptación ha sido insuficientemente priorizada frente a la mitigación, lo que deja sin apoyo a comunidades vulnerables. A ello se añade la frecuente exclusión de países de renta media de la cooperación internacional. La mayoría de los esquemas de cooperación priorizan países de bajos ingresos, dejando en una situación ambigua a los de renta media, que constituyen gran parte de América Latina y el Caribe. Estos países enfrentan desafíos serios, como la pobreza energética, pero al no clasificarse como los más vulnerables suelen quedar fuera de programas de ayuda concesional, lo que restringe sus oportunidades de transición justa.



7.1.2.1. Respuesta

Redefinir los objetivos estratégicos de la transición climática en función de las características propias de América Latina y el Caribe, dar mayor peso a la adaptación en las agendas nacionales y regionales, y ampliar los criterios de elegibilidad de cooperación internacional para incluir a países de renta media con altos niveles de vulnerabilidad socioeconómica y climática. En este sentido, la introducción de metodologías obligatorias de diagnóstico ex ante —que vinculen cada objetivo climático con capacidades financieras, institucionales y tecnológicas verificables— permitiría alinear las metas con la realidad regional y evitar la dispersión de recursos en agendas desconectadas de las prioridades de América Latina y el Caribe.

Rediseñar políticas públicas que eliminen progresivamente los subsidios a los combustibles fósiles y fortalezcan la competitividad de las renovables; promover la investigación, desarrollo e innovación en hidrógeno verde y tecnologías de captura de carbono; y crear instrumentos de política industrial que integren transición energética, bioeconomía y servicios ecosistémicos.



7.1.2.2. Oportunidades de colaboración

Aprovechar la COP30 como espacio para posicionar la adaptación como prioridad financiera global, crear un fondo regional de resiliencia energética con participación de CAF, BID y la UE, y fomentar la cooperación técnica UE–ALC en metodologías de planificación climática adaptadas a la realidad de la región.

Impulsar alianzas birregionales UE–ALC en materia de hidrógeno verde y energías hídricas; fomentar la cooperación técnica y financiera para el desarrollo de mercados de captura de carbono y servicios ecosistémicos; y aprovechar foros como la COP30 para consolidar compromisos multilaterales que reduzcan distorsiones de mercado y generen condiciones competitivas para inversiones en energías limpias.

7.1.3. AUSENCIA DE ESTÁNDARES COMUNES, INCOHERENCIA DE MARCOS REGULATORIOS, FALTA DE PROYECTOS BANCABLES Y DE-RISKING EXCLUYENTE

En el ámbito regulatorio e institucional, la región enfrenta desafíos relacionados con la interoperabilidad y el desarrollo de taxonomías climáticas, cuestión esta última que ya salió reflejada en las sesiones previas. Aunque países como Colombia, Chile y México han avanzado en este campo, los esfuerzos permanecen fragmentados y sin un marco común. La ausencia de estándares regionales coherentes impide generar confianza entre los inversores internacionales y encarece la movilización de capital. Sin un sistema sólido de clasificación de actividades verdes, la región corre el riesgo de quedar rezagada frente a otras zonas geográficas donde las taxonomías ya se han consolidado como instrumento esencial para canalizar inversión.

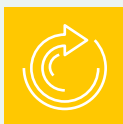
A esta situación se suma la incoherencia de marcos regulatorios y políticas de atracción de inversiones. La falta de coherencia entre regulación climática, incentivos a la inversión, formación de capital humano y adopción de nuevas metodologías genera incertidumbre, incrementa los riesgos percibidos por los inversores, encarece el financiamiento y debilita el atractivo de la región frente a otros mercados más previsibles.

Otra dificultad es la calidad y bancabilidad limitada de los proyectos climáticos. Un número considerable de proyectos carece de la madurez técnica y financiera necesaria para atraer inversión privada. La falta de gobernanza clara, de solidez regulatoria y de consorcios con bancos de desarrollo nacionales impide que muchos de ellos sean considerados bancables, lo que se traduce en una baja absorción de recursos disponibles a nivel internacional.

Las condiciones habilitantes también siguen siendo débiles. En muchos países de la región persisten carencias de capacidades técnicas, marcos normativos frágiles y contextos de inestabilidad política. Esta combinación reduce la confianza de los actores internacionales y frena compromisos financieros de largo plazo. Por ello, el fortalecimiento de condiciones habilitantes resulta crítico: las instituciones públicas y los bancos de desarrollo deben reforzar capacidades técnicas, consolidar marcos normativos y garantizar estabilidad política para asegurar compromisos climáticos sostenibles en el tiempo.

Finalmente, los esquemas de **de-risking** aplicados suelen ser excluyente, ya que benefician principalmente a grandes corporaciones ya consolidadas y dejan fuera a pymes y actores locales. Esto limita la diversificación de beneficiarios y corre el riesgo de profundizar las desigualdades. De ahí surge

el cuestionamiento de estos esquemas de **de-risking** y la demanda de innovación financiera que asegure que los retornos se distribuyan a lo largo de toda la cadena de valor, garantizando una transición climática más equitativa.



7.1.3.1. *Respuesta*

Resulta imprescindible promover la armonización de marcos regulatorios y políticas de atracción de inversión, integrando normativa alineada con los objetivos climáticos, incentivos fiscales, formación de capital humano y metodologías de gobernanza. La alineación entre estos elementos permitirá disminuir la incertidumbre percibida por los inversores y mejorar la competitividad de América Latina y el Caribe frente a otros mercados emergentes. En este sentido, el desarrollo de taxonomías climáticas regionales homogeneizadas y en consonancia con los estándares internacionales contribuirá a proporcionar una mayor certidumbre a los inversores, acelerando la movilización de capital privado.

Además, el refuerzo de las condiciones habilitantes mediante la consolidación de instituciones públicas y banco de desarrollo con mayor capacidad técnica y autonomía política. El acompañamiento de organismos multilaterales, como la CAF, BID o el Banco Mundial, puede reforzar la calidad técnica de los proyectos y dotarlos de la madurez necesaria para ser considerados bancables.

Finalmente, los esquemas de **de-risking** deben de diseñarse bajo criterios de inclusión, de modo que las garantías, seguros e instrumentos de cobertura lleguen también a pymes, cooperativas y comunidades locales. Esto permitirá diversificar la cartera de beneficiarios y garantizar que la transición climática no se limite a grandes corporaciones, sino que genera retornos distribuidos a lo largo de la cadena de valor.



7.1.3.2. *Oportunidades de colaboración*

Cooperación técnica con la UE para desarrollar taxonomías comunes alineadas con estándares globales, asistencia de multilaterales como el Banco Mundial y la CAF para estandarizar marcos de certificación, y creación de un mecanismo regional de garantías climáticas respaldado por la UE y bancos de desarrollo que reduzca riesgos percibidos y aumente la confianza de los inversores internacionales.

7.1.4. LIMITADA PARTICIPACIÓN DE LAS COMUNIDADES LOCALES Y CLARA DESVENTAJA DE LOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS FRENTE A LAS GRANDES CORPORACIONES

El debate de la COP30, que pondrá en el centro la adaptación y la resiliencia, subraya la urgencia de vincular la acción climática con la inclusión social y territorial. Sin embargo, en América Latina y el Caribe persisten barreras estructurales que comprometen la legitimidad y sostenibilidad de los proyectos.

Una de ellas es la débil integración de comunidades y socios locales. La falta de participación de comunidades rurales, pueblos indígenas y actores locales en el diseño y ejecución de proyectos climáticos genera resistencia social y puede desembocar en conflictos territoriales. Sin mecanismos de gobernanza inclusiva, los proyectos pierden legitimidad y se exponen a bloqueos o rechazos.

Los pequeños productores agropecuarios también se encuentran en desventaja. Alrededor del 80 % de la producción agropecuaria de la región depende de pequeños agricultores, quienes carecen de acceso a financiamiento, capacitación y certificaciones necesarias para cumplir con exigencias como las derivadas del Pacto Verde Europeo. Estas normativas, aunque bien intencionadas, pueden convertirse en nuevas barreras de acceso a mercados internacionales.

Además, existe un riesgo de especialización en materias primas sin valor agregado. El financiamiento dirigido a proyectos agropecuarios, en ausencia de políticas de fortalecimiento técnico e institucional, puede consolidar a la región como proveedora de materias primas sin desarrollo de cadenas productivas locales.

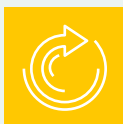
A estas limitaciones se suman las barreras específicas de gobernanza, participación comunitaria e involucración de las pymes. En muchas zonas rurales, las condiciones locales dificultan la operación de proyectos debido a la presencia de crimen organizado o cacicazgos, lo que obliga a integrar este contexto en la bancabilidad y en los acuerdos locales. En áreas de cultivo de coca, por ejemplo, los incentivos ilícitos llegan a duplicar los pagos por servicios ecológicos a caficultores, socavando los proyectos verdes.

Otro aspecto crítico es la exclusión de las pymes en el diálogo y la toma de decisiones. El predominio de enfoques “top-down”, liderados por grandes empresas, deja fuera a las pymes agrícolas, a pesar de su peso en la economía regional. Esto se traduce en menor representatividad y baja aportación por parte de actores fundamentales en el proceso de transición ecológica.

A ello se suman las barreras bancarias y el alto coste de los seguros: la banca comercial carece de experiencia en proyectos climáticos, exige garantías elevadas y los seguros son excesivamente caros, lo que obliga a muchas pymes a optar por el autoseguro y reduce el capital disponible para la transición.

Frente a estas limitaciones, resulta inspiradora la experiencia de las estrategias “bottom-up” lideradas por comunidades locales, como las iniciativas de caficultores que han impulsado innovaciones y favorecido la inclusión de pequeños actores, demostrando que es posible generar modelos de desarrollo más equitativos.

Por último, también se identifican retos en el sector corporativo. En América Latina y el Caribe, la descarbonización de los alcances 1 y 2 se enfrenta a pocos obstáculos gracias a la matriz energética relativamente limpia —por ejemplo, la generación hidroeléctrica en Colombia— y al surgimiento de mercados de carbono que incorporan criterios de biodiversidad y justicia climática. No obstante, el alcance 3, vinculado a las emisiones de las cadenas de valor (como transportistas y proveedores de pymes), plantea grandes desafíos en términos de competitividad y acceso a financiamiento.



7.1.4.1. Respuesta

Institucionalizar la participación comunitaria en todas las fases de los proyectos, ofrecer capacitación, crédito verde y certificaciones de sostenibilidad a pequeños productores y pymes, e integrar el contexto territorial en la evaluación de bancabilidad de los proyectos.

También se requiere diseñar políticas que apoyen estrategias de desarrollo “bottom-up”, impulsadas desde lo local, y crear ecosistemas financieros que faciliten la descarbonización de las cadenas de valor. Por ello, se plantea la necesidad de diseñar ecosistemas financieros que permitan canalizar soluciones asequibles para que dichos actores puedan, por ejemplo, renovar flotas de vehículos y reducir sus emisiones, acelerando así el cierre de brechas en toda la cadena de suministro.



7.1.4.2. Oportunidades de colaboración

Utilizar la COP30 como plataforma para lanzar un programa birregional de adaptación socialmente inclusiva con apoyo de la UE y bancos de desarrollo, crear fondos de transición justa rural que integren a pequeños productores en mercados sostenibles, y promover mecanismos de financiamiento mixto que apoyen a pymes y proveedores de cadenas de valor.

Asimismo, la cooperación UE–ALC puede facilitar el diseño de certificaciones conjuntas y programas de seguros climáticos adaptados a pequeños actores económicos, asegurando su participación en los mercados internacionales y cerrando brechas de competitividad en toda la cadena de suministro.

7.1.5. ESCASO FINANCIAMIENTO PARA SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA Y DÉBIL DESARROLLO DE MERCADOS DE CARBONO Y BIODIVERSIDAD

Uno de los principales vacíos en el financiamiento climático regional es que la mayor parte de los mecanismos existentes se han concebido para apoyar la transición energética, dejando sin apoyo suficiente a las soluciones basadas en la naturaleza y a proyectos comunitarios orientados a detener la deforestación. Esta omisión limita el aprovechamiento del enorme potencial de América Latina y el Caribe en materia de biodiversidad, sumideros naturales de carbono y servicios ecosistémicos.

La agenda de la COP30 también pone de relieve la necesidad de fortalecer instrumentos financieros que canalicen inversión hacia proyectos de adaptación y resiliencia. Sin embargo, los mercados climáticos en América Latina y el Caribe aún presentan graves limitaciones. Los mercados de carbono voluntarios continúan siendo incipientes. Aunque los créditos de remoción de carbono (CDR) ofrecen un mecanismo prometedor, en la región siguen estando poco desarrollados, con baja liquidez y limitada credibilidad.

Las soluciones basadas en la naturaleza no han logrado transversalizarse. Proyectos de conservación, regeneración de suelos o manejo de cuencas han demostrado beneficios, pero en su mayoría permanecen en escala piloto y sin integración plena en sistemas financieros. Asimismo, persiste la inmadurez de los instrumentos verdes y de biodiversidad. Aunque existen avances en bonos verdes y en el diseño de taxonomías, estos mercados carecen de estandarización y confianza internacional. La creación de créditos de biodiversidad es todavía incipiente y enfrenta riesgos de legitimidad y falta de salvaguardas ambientales y sociales fuertes.

Además, es fundamental subrayar la diferenciación entre reducción de emisiones y remoción de carbono: mientras la reducción evita la generación de nuevas emisiones, la remoción captura las ya emitidas, lo que constituye un factor decisivo para desacelerar el cambio climático y abre oportunidades específicas de inversión en la región.

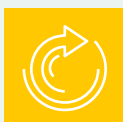
Los mercados de carbono agropecuarios se encuentran muy poco desarrollados, pese a que el sector agropecuario es clave para la reducción de emisiones y la captura de carbono. La falta de integración en las cadenas de valor supone una oportunidad perdida para canalizar financiamiento hacia la agricultura sostenible y regenerativa.

Un ejemplo ilustrativo se observa en el sector agrícola, donde tecnologías de remoción con un coste de 150 USD por tonelada de CO₂ y un margen de

70 USD no solo contribuyen a la captura de carbono, sino que también mejoran la calidad de los suelos y permiten generar beneficios económicos adicionales. En el caso del café, estas prácticas han multiplicado su valor de mercado, pasando de 5 USD a 15 USD la libra, lo que muestra el potencial de vincular la acción climática con el desarrollo rural sostenible. La evolución de estos esfuerzos locales plantea la necesidad de transitar hacia créditos de remoción de carbono estructurados en una fase “top-down”, capaces de escalar prácticas sostenibles y generar beneficios ecológicos y financieros de mayor alcance.

Las oportunidades en carbono y biodiversidad son significativas. La región puede capitalizar su capacidad de captura de carbono y su riqueza ecosistémica para competir en los mercados internacionales de carbono y atraer inversiones dirigidas a la protección de ecosistemas. Este enfoque no solo contribuye a la mitigación, sino también a la adaptación climática y a la seguridad alimentaria regional.

En paralelo, se está avanzando en instrumentos financieros como taxonomías específicas, bonos verdes y nuevos créditos de biodiversidad para premiar la conservación más allá de las normativas existentes. Sin embargo, estos mecanismos conllevan riesgos que requieren salvaguardas ambientales y sociales claras, así como estándares que refuercen su legitimidad internacional. Iniciativas como las promovidas por el Instituto Clima e Sociedade (iCS) para estimular negocios basados en soluciones de la naturaleza representan ejemplos concretos de innovación en este ámbito.



7.1.5.1. Respuesta

Desarrollar un marco financiero que priorice soluciones basadas en la naturaleza, ampliando los flujos hacia proyectos de conservación, restauración y gestión sostenible del suelo, bosques y recursos hídricos. Este marco debe reconocer que la biodiversidad no solo es un activo ecológico, sino también económico y social, capaz de generar beneficios múltiples en mitigación, adaptación y desarrollo rural sostenible.

Integrar la biodiversidad en las acciones climáticas exige ampliar la recuperación de suelos con biomasa diversa, incorporar prácticas de manejo agroecológico y establecer medidas de conservación preventiva frente a vulnerabilidades crecientes como los incendios forestales. En este marco, una transición agroecológica resulta indispensable no solo para reducir las emisiones derivadas de la deforestación y el cambio de uso de suelo, sino también para abrir oportunidades en los aún incipientes mercados de carbono agrícolas.

Para ello, se requiere diseñar estrategias de escalabilidad inclusivas, que permitan pasar de experiencias piloto a iniciativas de carácter regional, evitando el riesgo de monocultivos y garantizando la participación activa de comunidades locales y pequeños productores, de modo que se integren en cadenas de valor sostenibles que fortalezcan tanto la seguridad alimentaria como la competitividad territorial.

Además, es fundamental consolidar taxonomías y estándares para créditos de biodiversidad y bonos verdes que aseguren transparencia, eviten riesgos de doble conteo y establezcan salvaguardas sociales y ambientales sólidas. En este sentido, se requiere crear marcos regionales para estandarizar créditos de carbono y bonos verdes, consolidar plataformas que eleven liquidez y confianza. La vinculación de proyectos de soluciones basadas en la naturaleza y agricultura regenerativa con las cadenas agroalimentarias globales será clave. lo que no solo permitirá captar financiamiento adicional, sino también garantizar mercados más estables y sostenibles para los productores locales. Este enfoque puede transformar la biodiversidad en un verdadero vector de competitividad internacional, aprovechando el potencial de América Latina y el Caribe como “superpotencia ecológica”, pero bajo modelos de gobernanza inclusivos que distribuyan los beneficios a lo largo de toda la cadena de valor.



7.1.5.2. Oportunidades de colaboración

La COP30 y la cooperación birregional UE–ALC ofrecen una plataforma idónea para integrar la biodiversidad como pilar del financiamiento climático. Se pueden lanzar iniciativas conjuntas para fortalecer taxonomías de biodiversidad, promover créditos regionales de conservación y crear un fondo birregional para soluciones basadas en la naturaleza. Asimismo, la UE, con su experiencia en mercados de carbono y certificación ambiental, puede apoyar el escalamiento de proyectos de pequeña escala en América Latina y el Caribe hacia plataformas globales de inversión sostenible.

Impulsar en la COP30 un pacto birregional sobre mercados de carbono que integre a América Latina y el Caribe y la Unión Europea, promover la cooperación técnica para desarrollar taxonomías de biodiversidad y agricultura sostenible, y establecer una plataforma regional de créditos agropecuarios que conecte a pequeños productores con compradores internacionales.

7.1.6. DEPENDENCIA DE LOS INGRESOS FÓSILES Y DEL FINANCIAMIENTO CONCESIONAL CON AUSENCIA DE MECANISMOS FISCALES ALTERNATIVOS

Uno de los debates que más resonará en la COP30 será el de la sostenibilidad fiscal de la transición climática, ya que muchos países de América Latina y el Caribe dependen de los ingresos fósiles para financiar políticas sociales y servicios básicos. El declive de ingresos fiscales derivados de combustibles fósiles constituye un desafío central. La transición energética implica una reducción progresiva de las exportaciones de petróleo, gas y carbón, lo que amenaza la sostenibilidad de las finanzas públicas en países dependientes de estos recursos. La ausencia de mecanismos fiscales alternativos para reemplazar esos ingresos compromete la capacidad de sostener políticas sociales, educativas y sanitarias.

La transición energética en América Latina y el Caribe se caracteriza por un crecimiento paralelo de mercados: mientras avanzan las inversiones en tecnologías limpias, los combustibles fósiles siguen utilizándose en gran medida gracias a subsidios y a la oferta barata disponible en varios países. Este fenómeno limita la velocidad del cambio estructural en el sector energético y retrasa la sustitución real de fuentes contaminantes.

En este contexto emergen los desafíos y la dependencia del financiamiento climático. Los costos y dependencia del financiamiento concesional se han convertido en un obstáculo central, pues el acceso a tecnologías de



transición sigue siendo muy costoso y, en el caso del mercado de biomasa en Brasil, depende casi exclusivamente de financiamiento concesional. A ello se suma la saturación del financiamiento concesional de mitigación: los fondos disponibles están agotados, los plazos se dilatan y las garantías se encuentran al límite, lo que pone de relieve la necesidad de duplicar la capacidad de los bancos multilaterales de desarrollo y, al mismo tiempo, fortalecer los mercados internos. En este contexto, solo un 23 % del financiamiento necesario para la transición energética integral proviene de fuentes concesionales, lo que genera una presión excesiva sobre unos recursos ya de por sí escasos.

La situación se complica aún más debido a las distorsiones estructurales que encarecen el financiamiento, como los elevados subsidios a los combustibles fósiles, los impuestos poco adecuados, las barreras a la importación y las fricciones en las transacciones financieras. La disparidad de precios en el mercado de carbono actúa como un indicador claro de estos costos: mientras en México los créditos de carbono se cotizan entre 3 y 20 USD por tonelada de CO₂, en mercados más maduros como China o los de la OCDE alcanzan los 70 USD, lo que refleja tanto los elevados costos de transacción como la inmadurez del mercado regional. A ello se agrega que los instrumentos de cobertura de riesgos y las garantías soberanas son caros y de difícil acceso, por lo que se vuelve imprescindible innovar en esquemas de garantía multilateral y soberana que permitan abaratar el capital. En esta línea se discuten también propuestas de gobernanza financiera como el **Espíritu Santo Decarbonization Fund**, que busca estructurar recursos y movilizar capital público y privado para proyectos de descarbonización regional.

A este panorama se añade la vulnerabilidad sectorial a fenómenos climáticos extremos. Sectores estratégicos como el turismo, la agricultura y la generación hidroeléctrica ya muestran impactos crecientes de fenómenos como sequías e inundaciones. De ahí la necesidad de impulsar una transición explícitamente orientada a la adaptación, atendiendo de manera crítica la inequidad en las capacidades de adaptación entre países, regiones y comunidades.

Finalmente, la deforestación y el cambio de uso de suelo se mantienen como la principal fuente de emisiones en la región. La pérdida masiva de bosques, principalmente en la Amazonía, agrava el impacto climático y compromete el cumplimiento de las metas internacionales. Sin una transición agroecológica sólida que combine productividad y sostenibilidad, América Latina y el Caribe no podrán cumplir con sus compromisos climáticos ni aprovechar oportunidades en mercados de carbono vinculados al suelo y la biodiversidad.



7.1.6.1. Respuesta

Establecer mecanismos fiscales alternativos como impuestos ambientales y mercados de carbono regulados, explorar esquemas de canje de deuda por naturaleza que permitan liberar recursos para la acción climática.

En este marco, se ha señalado también el potencial de los recursos en materias primas críticas de la región, como el litio, que requieren financiamiento para su extracción sostenible y estratégica. Una propuesta consiste en intercambiar deuda externa por inversión en proyectos de remoción de carbono y en el desarrollo responsable de estos minerales, integrando objetivos climáticos y productivos.

Crear fondos de resiliencia sectorial que apoyen la adaptación en sectores vulnerables como el turismo, la agricultura y la energía hidroeléctrica, fomentar la eliminación gradual de subsidios a los combustibles fósiles y desarrollar instrumentos de garantía y cobertura de riesgos más accesibles y asequibles, combinados con mecanismos de soberanía y apoyo de la banca multilateral, para abaratar el costo del capital y reconocer los intercambios de costos y beneficios.



7.1.6.2. Oportunidades de colaboración

Emplear la COP30 como escenario para avanzar un mecanismo birregional de financiamiento fiscal verde que sustituya progresivamente los ingresos fósiles, promover acuerdos de deuda por naturaleza con bancos multilaterales y la UE, establecer un fondo birregional de transición agroecológica y bioeconomía, y trabajar de manera conjunta en instrumentos financieros innovadores como el **Espíritu Santo Decarbonization Fund**, que canalice capital público y privado bajo esquemas de gobernanza transparente.

Recomendaciones _____ 08 estratégicas

A partir del análisis de las tres sesiones del Grupo de Trabajo — dedicadas a los planes climáticos y las NDCs, al rol del sector privado y a los mecanismos de financiación verde—, se identifican un conjunto de recomendaciones estratégicas transversales. Estas buscan consolidar las condiciones habilitantes de la transición ecológica en América Latina y el Caribe, fortaleciendo la cooperación con la Unión Europea y garantizando que los beneficios de la descarbonización se distribuyan de manera equitativa en lo social y territorial.

8.1. Política pública y regulación

El éxito de la transición hacia una industria verde en América Latina y el Caribe dependen de la capacidad de los Estados para articular marcos regulatorios claros, incentivos adecuados y esquemas de gobernanza eficaces y participativos. La fragmentación normativa, la falta de integración entre compromisos climáticos y estrategias económicas, y la ausencia de mecanismos de participación comunitaria han limitado hasta ahora la atracción de capital, la ejecución de proyectos sostenibles y la legitimidad social.

En este sentido, resulta prioritario:

- * **Armonizar marcos regulatorios** a nivel nacional y birregional, avanzando hacia **taxonomías verdes comunes y mecanismos de certificación** que brinden confianza a inversores internacionales y permitan el desarrollo de proyectos comunes.
- * Establecer **incentivos fiscales y regulatorios estables** que favorezcan la inversión en energías renovables, economía circular y soluciones basadas en la naturaleza, acompañados de requisitos de transparencia y trazabilidad (ej. reportes de alcance 3, TCO en telecomunicaciones, Battery Passport en cadenas de valor críticas).

- * Promover la **cooperación entre los diferentes órganos de gobierno** de los ministerios de economía, finanzas y medio ambiente, para garantizar que los compromisos climáticos (NDCs y estrategias de largo plazo) se traduzcan en presupuestos públicos, planes de inversión sectorial e instrumentos fiscales. Esta coordinación debe extenderse a los gobiernos subnacionales para asegurar coherencia territorial.
- * **Institucionalizar mecanismos de gobernanza social y territorial**, que integren a comunidades locales, pueblos indígenas, pymes y gobiernos municipales en la definición de estándares regulatorios, planes de transición y proyectos de infraestructura.
- * Crear **plataformas regionales de gobernanza climática multiactor** que reúnan al sector privado, universidades, autoridades locales, banca de desarrollo y sociedad civil, facilitando la coordinación de políticas y el monitoreo conjunto de los avances.

De esta manera, la política pública y la regulación se convierten en un **catalizador de inversión verde con legitimidad social**, reduciendo riesgos percibidos, acelerando la adopción tecnológica y asegurando que la transición ecológica se traduzca en competitividad económica y cohesión territorial.



8.2. Financiación

La magnitud de las inversiones necesarias para cumplir con los compromisos climáticos en América Latina y el Caribe —estimadas en torno al 3,7–4,9% del PIB regional anual— exige desplegar vehículos financieros innovadores y fortalecer la coordinación multilateral, garantizando al mismo tiempo que los recursos lleguen de forma equitativa a todos los niveles territoriales y actores sociales. La limitada capacidad fiscal de los Estados, la percepción de riesgo de los inversores internacionales y la concentración de esquemas de financiamiento en grandes corporaciones continúan siendo los principales obstáculos.

En este marco, se recomienda:

- * Desarrollar **vehículos financieros innovadores** que combinen recursos públicos, privados y multilaterales: bonos verdes soberanos y temáticos vinculados a objetivos climáticos, fondos de coinversión birregionales UE–ALC con garantías compartidas, e instrumentos de crédito accesibles para pymes y hogares (ej. hipotecas verdes, microcréditos para tecnologías limpias en el hogar).
- * **Ampliar el alcance del de-risking climático** mediante garantías y coberturas de riesgo que no solo beneficien a grandes corporaciones, sino que también incluyan a pymes, cooperativas, productores agropecuarios y comunidades locales. Esto permitirá diversificar beneficiarios y evitar que la transición agrave desigualdades preexistentes.
- * **Institucionalizar mecanismos de coordinación multilateral** entre CAF, BID, Banco Mundial, BEI y otros actores financieros para estandarizar metodologías, articular carteras regionales de proyectos y movilizar recursos hacia sectores estratégicos. La creación de un fondo regional de descarbonización y resiliencia bajo gobernanza compartida es clave para multiplicar el impacto.
- * **Diseñar mecanismos financieros con enfoque territorial y social**, de manera que municipios, regiones rurales y comunidades vulnerables puedan acceder a crédito verde, seguros climáticos y fondos de adaptación. Estos instrumentos deben incorporar criterios de equidad territorial, reconociendo la heterogeneidad regional y la importancia de los actores locales.

- * **Promover instrumentos fiscales y de deuda innovadores**, como los canjes de deuda por naturaleza y créditos vinculados a resultados climáticos, que permitan liberar recursos internos y generar liquidez para financiar la transición en sectores donde más se necesitan, como la agricultura sostenible y la gestión del agua.

La cooperación birregional puede jugar un papel determinante al aportar garantías soberanas, asistencia técnica y capital, complementando los esfuerzos de la banca multilateral y ampliando el acceso a financiamiento para territorios históricamente excluidos. De este modo, la financiación climática se convierte no solo en un medio para cubrir la brecha de inversión, sino también en un motor de cohesión social y territorial, asegurando que los beneficios de la transición verde sean distribuidos de manera justa y sostenible en toda la región.



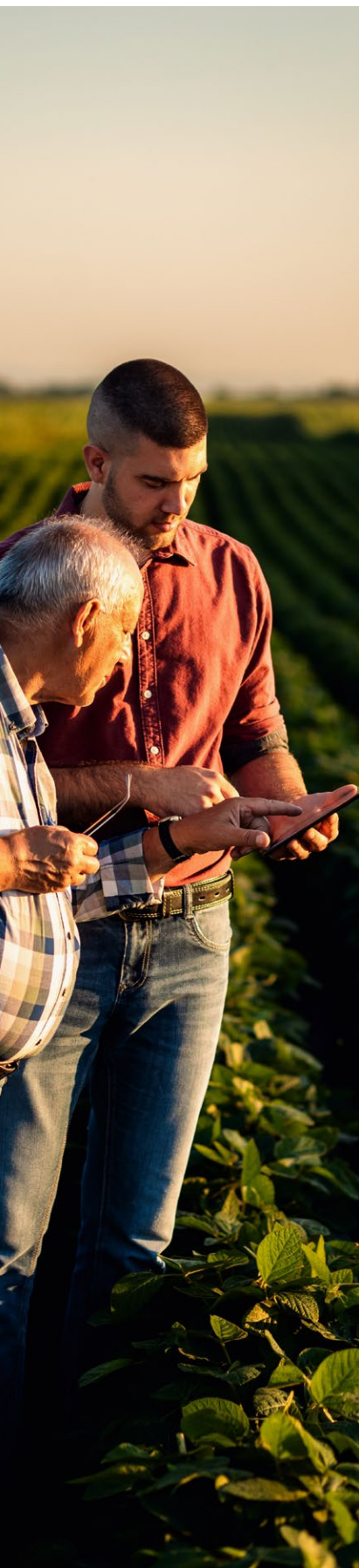
8.3. Capacidades e infraestructura

La transición hacia una industria verde en América Latina y el Caribe no puede materializarse sin una base sólida de capacidades técnicas, humanas e institucionales, junto con la expansión y modernización de la infraestructura habilitante. Actualmente, los déficits en transmisión eléctrica, almacenamiento energético, logística para el hidrógeno verde y reciclaje de baterías, se combinan con limitaciones de capital humano especializado y marcos normativos fragmentados, ralentizando la ejecución de proyectos estratégicos.

En este contexto, se recomienda:

- * **Invertir en infraestructura crítica** —redes de transmisión y distribución eléctrica, puertos, vías férreas, centros de reciclaje y almacenamiento energético— como condición indispensable para integrar masivamente renovables, producir hidrógeno verde y consolidar cadenas de valor circulares.
- * **Reforzar las capacidades técnicas e institucionales** de los reguladores, bancos de desarrollo y gobiernos locales en ámbitos como taxonomías verdes, gobernanza del riesgo, trazabilidad de emisiones y gestión ambiental. Estas capacidades son esenciales para generar confianza en los mercados e incrementar la bancabilidad de los proyectos.
- * Desarrollar **programas de formación y reconversión laboral** orientados a empleos verdes, con énfasis en sectores estratégicos (energías renovables, economía circular, movilidad eléctrica, soluciones basadas en la naturaleza). La educación técnica y superior debe integrar competencias digitales, de inteligencia artificial aplicada a la gestión energética y de sostenibilidad empresarial.
- * **Crear alianzas universidad–empresa–gobierno** que impulsen investigación aplicada y programas de innovación tecnológica, asegurando que el conocimiento local se traduzca en soluciones adaptadas a los contextos productivos y sociales de la región.
- * Consolidar **estrategias de transición justa** que garanticen la inclusión de trabajadores y comunidades en procesos de reconversión, combinando formación continua, certificación de competencias y acceso a empleos de calidad en sectores verdes emergentes.

El fortalecimiento de capacidades y la inversión en infraestructura deben considerarse como dos caras de la misma estrategia: sin infraestructura habilitante no es posible escalar tecnologías verdes, y sin capital humano formado no se logra sostenerlas en el tiempo.



8.4. Datos y comunicación

La transición verde en América Latina y el Caribe requiere de una infraestructura robusta de datos y comunicación que garantice transparencia, confianza y rendición de cuentas. La ausencia de sistemas de información estandarizados y la fragmentación en el reporte de indicadores dificultan tanto la evaluación del impacto de las políticas climáticas como la movilización de capital. Asimismo, la escasa comunicación de resultados reduce la legitimidad social de los proyectos y limita la participación ciudadana.

En este sentido, se recomienda:

- * **Consolidar sistemas de información climática y financiera interoperables** a nivel regional, que integren inventarios de emisiones, trazabilidad de cadenas de valor, monitoreo de biodiversidad y métricas de impacto económico y social. La creación de observatorios birregionales de datos permitiría generar indicadores comparables y aumentar la credibilidad internacional de los proyectos.
- * **Estandarizar los mecanismos de reporte y divulgación**, alineando las prácticas corporativas con marcos globales de sostenibilidad (TCFD, CSRD europea, taxonomías verdes), de modo que los inversores y la ciudadanía dispongan de información clara y verificable.
- * **Impulsar la transparencia como activo competitivo**, vinculando el acceso a financiamiento preferencial con la publicación de métricas de desempeño ambiental, social y de gobernanza (ESG). Esto reforzará la confianza de bancos, aseguradoras y fondos soberanos en proyectos de la región.
- * **Desarrollar estrategias de comunicación de impacto** que acerquen los beneficios tangibles de la transición energética y climática a las comunidades locales, resaltando mejoras en empleo, salud, calidad de vida y resiliencia. Una narrativa inclusiva y basada en evidencias facilita la aceptación comunitaria y reduce resistencias sociales.
- * **Fomentar plataformas digitales de participación ciudadana** que permitan a los hogares, pymes y gobiernos locales monitorear avances de manera accesible y transparente, integrando la dimensión social en la transición climática.

En conjunto, la mejora en datos y comunicación no solo fortalece la confianza de los inversores, sino que también amplía la legitimidad social de la transición verde, asegurando que los beneficios percibidos sean claros, verificables y compartidos entre todos los actores de la región.

8.5. Gobernanza y cooperación birregional

La transición hacia una industria verde competitiva y justa en América Latina y el Caribe requiere de una gobernanza sólida y coherente, articulada tanto a nivel regional como en su relación estratégica con la UE. La fragmentación institucional, la heterogeneidad de marcos regulatorios y la limitada capacidad de coordinación regional han debilitado la eficacia de las políticas climáticas y la confianza de los inversores. Al mismo tiempo, los mecanismos de cooperación birregional existentes —como la CELAC, las cumbres UE–CELAC y el **Global Gateway**— ofrecen un potencial aun insuficientemente aprovechado para movilizar recursos y generar marcos comunes.

En este marco, se recomienda:

- * **Crear nuevos espacios de articulación birregional**, tales como una Plataforma UE–ALC de Inversión Verde y Gobernanza Climática, que permita coordinar políticas regulatorias, estandarizar metodologías de reporte y facilitar la interoperabilidad de mercados de carbono y taxonomías verdes.
- * **Consolidar observatorios birregionales** de datos y análisis macroeconómico climático, capaces de generar indicadores comparables y facilitar la toma de decisiones conjuntas en torno a riesgos sistémicos, resiliencia sectorial y oportunidades de inversión.
- * **Institucionalizar foros de diálogo multiactor UE–ALC**, que integren a gobiernos, bancos de desarrollo, empresas, universidades y sociedad civil, con el objetivo de construir legitimidad social, identificar barreras territoriales y acelerar la ejecución de proyectos transformadores.
- * **Fortalecer la diplomacia climática birregional**, utilizando hitos internacionales como la COP30 para posicionar la alianza UE–ALC como referente global en transición ecológica y justa, integración de biodiversidad en mercados financieros y promoción de canjes de deuda por naturaleza.

De este modo, la gobernanza y la cooperación birregional se convierten en un marco habilitante transversal, capaz de reducir fragmentaciones, movilizar capital y legitimar socialmente la transición verde, reforzando el papel de América Latina y el Caribe y Europa como socios estratégicos en la acción climática global.

Siguientes pasos _____ 09

El proceso del Grupo de Trabajo sobre industria verde en América Latina y el Caribe, desarrollado a lo largo de tres sesiones, ha permitido construir un diagnóstico colectivo y formular propuestas concretas para acelerar la transición climática en la región.

En conjunto, las tres sesiones han permitido identificar nudos críticos, generar respuestas operativas y proponer oportunidades de cooperación birregional, recogidas en este documento bajo la forma de recomendaciones estratégicas. Dichas propuestas constituyen una base de acción inmediata para gobiernos, empresas, organismos multilaterales y actores de la sociedad civil.

La siguiente fase del trabajo, en el marco de esta iniciativa, consistirá en garantizar que estas recomendaciones se traduzcan en compromisos efectivos y mecanismos de implementación eficaces para promover una transición ecológica justa. En este sentido, se desarrollará un plan de comunicación y de **advocacy** destinado a difundir este informe en espacios claves para la región, con especial atención a la cOP30, así como a posicionar sus conclusiones en el debate público y político. Este esfuerzo buscará articularse con los actores responsables de la implementación de las medidas propuestas, generando alianzas estratégicas que aceleren su puesta en marcha.

La COP30 será el escenario idóneo para hacer difusión de las recomendaciones del informe en materia de financiamiento para la industria verde, gobernanza climática y cooperación regional y birregional. Entre las iniciativas a considerar destacan la creación de una plataforma de taxonomía verde común y proyectos conjuntos en ámbitos estratégicos como el hidrógeno y la protección de la biodiversidad.

En todo este proceso, **alinnea** ha desempeñado un papel central al proporcionar un espacio de diálogo neutral que ha reunido a actores públicos, privados, multilaterales, sociedad civil y de la academia. De cara al desarrollo de las medidas propuestas, **alinnea** se muestra abierta a trabajar de la mano de los actores clave encargados de su implementación y reafirma su disposición a colaborar y generar alianzas con todas aquellas entidades comprometidas con el impulso de la industria verde en América Latina y el Caribe.

Anexo.

Listado de participantes

Nombre	Apellidos	Organización	Puesto
Alicia	Montalvo	CAF	Gerenta de Acción Climática y Biodiversidad Positiva
Ana	Belén Sánchez	Alinnea	Directora
Barbara	Caracciolo	Solidar	Coordinadora de Cooperación Internacional y Desarrollo Sostenible
Belén	Ferrer	LHH	Directora de Reestructuración y Sector Público
Blanca	Patiño	Organización Internacional del Trabajo	Técnica en Empleo verde y transición justa para América Latina y el Caribe
Carine	Lacerda	Instituto Clima e Sociedade	Coordinadora de Iniciativas de redireccionamiento de inversiones
Carme	Huguet	IE University	Profesora asociada en el grupo de Ciencia Ambiental y Sostenibilidad
Celia	Roldan	Iberdrola	Responsable de Asuntos Públicos
Clarissa	Pimentel Vargas	Instituto Clima e Sociedade	Especialista en energía e industria
Dario Martín	Febré	Ergon Holdings	Vicepresidente de desarrollo de negocios
Diego	Rodriguez	Mobi.E	Experto en datos
Federico	S. Fiche	Alternative and Sustainable Energy Inc.	Presidente
Fernando	Branger	CAF	Ejecutivo Senior
Flavia	Salazar	ECF	Asociada en el programa Diplomacia
Francisco	Pereira	Fortech	Project manager
Francisco	Monaldi	Rice University	Director del Programa de Energía para América Latina en el Centro de Estudios Energéticos
Gabriel Ignacio	Guggisberg	ProChile	Director de ProChile España y Portugal
Gemma	Bedia	Alinnea	Gestora senior de Proyectos de Cambio Climático
German Eduardo	Ortiz Ríos	Belcorp	Gerente ambiental senior
German	Ríos	IE University	Profesor Asociado de Economía y Director del Observatorio de América Latina
Guillermo	Pereira	Fortech	CEO
Ivana	Gretel D'amico	PECOM Energía	Directora Ejecutiva de Sustentabilidad y Excelencia Operacional

Nombre	Apellidos	Organización	Puesto
Joana	Correia	Instituto Clima e Sociedade	Especialista en transición energética y transporte en Brasil
Joaquin	Etorena Hormaeche	Consultor	Consultor senior en transición justa y desarrollo sostenible
Jorge	Barrigh	Heifer Impact Capital	Director regional
Jorge	Lopez-Doriga	Grupo AJE	Director de Comunicación y Sostenibilidad
Juan	Silva	IE University	Director del Área Académica de Ciencias Ambientales para la Sostenibilidad
Kimberly	Cantillana	Ministerio del Medio Ambiente, Chile	Profesional financiamiento Climático
Lara	Lázaro	Real Instituto Elcano	Investigadora principal
Lea	Reichert	CEBRI	Directora adjunta de transición energética
Luis	Tinea	World Ban	Climate Change Lead, Advisory, and Operations
Maria Cristina	Rotondo Urcola	Telefonica, S.A.	Consejera independiente
Maria Jose	Alonso Moya	Oficina Española de Cambio Climático	Ex-Asesora en materia de mitigación y adaptación al Cambio Climático y responsable de la red iberoamericana de cambio climático
Patricia	Pascau	Alinnea	Especialista en Comunicación Estratégica
Renzo	Ramírez	Grupo AJE	Coordinador Global de Comunicación y Sostenibilidad
Rodrigo	Piña	Ternium	Director de Recursos Humanos
Rosilena	Lindo	Consultora	Asesora global en energía y clima, ONU y otras
Sandra	Briceño	Gobierno de Chile	Ministerio de Medio Ambiente
Santiago	Lorenzo	CEPAL	Director de la Unidad de Economía
Sara	Covaleda	SEGIB	Jefa de la División de Medioambiente Secretaría para la Cooperación
Sara	Candela	Alinnea	Junior Manager
Tabaré	Arroyo Currás	Consultor	Asesor en temas de Cambio climático y Energía
Vania	Merino	Grupo AJE	Jefa global clima, cultura e innovación
Virginia	Losada	OIT	Especialista en Empresas Sostenibles - Región Andina

Referencias

Asturias-Schaub, Luis Rodrigo y Luis Alberiko Gil-Alana. "CO₂ Emissions in Latin America: A Time Series Perspective Based on Fractional Integration". *Environmental Science and Pollution Research*, 30 de septiembre de 2023. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-29987-4>.

de Miguel, Carlos, Santiago Lorenzo, José Eduardo Alatorre et al. *Necesidades de financiamiento y objetivos climáticos en América Latina y el Caribe*. 2024. <https://cdi.mecon.gob.ar/bases/docelec/az6940.pdf>.

"Estrategia climática de largo plazo de Colombia—E2050". Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024. <https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/estrategia-2050>.

Hasanbeigi, Ali y Cecilia Springer. *A Roadmap Framework for Industrial Decarbonization in Latin America and the Caribbean*. Inter-American Development Bank, 2024. <https://doi.org/10.18235/0013353>.

Inter-American Development Bank (IDB). *Roadmap Framework for Industrial Decarbonization in Latin America and the Caribbean: Analysis of NDC Implementation and Emitting Sectors in LAC*. 2024. <https://publications.iadb.org/en/roadmap-framework-industrial-decarbonization-latin-america-and-caribbean>.

"Mexico". Climate Action Tracker, 12 de diciembre de 2022. <https://climateactiontracker.org/countries/mexico>.

"Seguimiento a las contribuciones determinadas a nivel nacional en América Latina y el Caribe". NDC-LAC: Plataforma regional para la acción climática en América Latina y el Caribe. Consultado el 2 de septiembre de 2025. <https://ndc-lac.org/es>.

UNDP. *The Challenges of Climate Mitigation in Latin America and the Caribbean: Some Proposals for Action*. 2023. <https://www.undp.org/latin-america/publications/challenges-climate-mitigation-latin-america-and-caribbean-some-proposals-action>.

UNDP. *Reviewing Climate-Related Human Mobility in Latin American and Caribbean's Nationally Determined Contributions (NDCs) and National Action Plans (NAPs)*. 2023. <https://www.undp.org/latin-america/publications/reviewing-climate-related-human-mobility-latin-american-and-caribbeans-nationally-determined-contributions-ndcs-and>.

UNIDO. *Green Industry Initiative*. 2024. <https://www.unido.org/our-focus/cross-cutting-services/green-industry/green-industry-initiative>.

World Bank Group. *World Bank Group Roadmap for Climate Action in Latin America and the Caribbean 2021-2025*. 2022. <http://documents.worldbank.org/curated/en/099720509072258391>.

Este informe aspira a servir como hoja de ruta para transformar los compromisos en flujos de inversión efectivos y para garantizar que la transición ecológica en América Latina y el Caribe sea competitiva, justa e inclusiva.

Diseño:
epoqstudio.com

Con sede en



Con el apoyo de



European
Climate
Foundation

