

Mayo
2022



Pandemia de Covid 19, captura del Estado y los efectos en la desigualdad económica y climática en América Latina y Caribe



Gobernanza climática en el contexto del Antropoceno

Características, tensiones y desafíos en países
de América Latina y el Caribe

Gabriela Narcizo de Lima
(México)

Javiera Fanta Garrido
(Argentina)



Gobernanza climática en el contexto del Antropoceno. Características, tensiones y desafíos en países de América Latina y el Caribe

La extensión y diversificación de las relaciones e impactos que los sistemas humanos imponen sobre los ecosistemas plantean debates y desafíos en diferentes terrenos y a distintas escalas, muchos de los cuales han sido abordados desde la narrativa del Antropoceno. Este trabajo se inscribe en el ámbito de la Justicia Climática y analiza, desde la perspectiva del Antropoceno, el alcance y las limitaciones de las contribuciones determinadas a nivel nacional por parte de los países de América Latina y el Caribe para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. El análisis avanza sobre trabajos previos relativos a la acción por el clima en países de América Latina y el Caribe, profundizando en el marco normativo-institucional, los vínculos intersectoriales y algunos puntos de inflexión que atraviesan la gobernanza climática. Entre los principales resultados se observa que, aunque la mayoría de los países analizados¹ hayan incrementado sus objetivos de mitigación, las metas y estrategias propuestas están muy por debajo de lo que se necesita para limitar el aumento de la temperatura global a 1,5°C para mediados de siglo – están lejos, incluso, de alcanzar la meta de mantener el aumento de las temperaturas por debajo de 2°C.



INTRODUCCIÓN

Por mucho tiempo, el cambio climático (CC) fue abordado como una problemática al margen de las desigualdades sociales y económicas. Hoy existe amplio acuerdo sobre su mutua implicancia. En efecto, si bien los países más industrializados han sido históricamente los principales responsables de generar la mayoría de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que contribuyen al avance del CC, son los países del Sur Global los que experimentan con mayor fuerza los impactos directos de este fenómeno, incluidos los países de la región de América Latina y el Caribe (ALyC).

Hasta ahora la respuesta más relevante de los gobiernos al CC ha sido la firma del Acuerdo de París (UNFCCC, 2015) y las correspondientes Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDCs), referidas a los compromisos asumidos por los países que forman parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Así, las NDCs representan un insumo clave para el análisis de la **gobernanza climática en el Antropoceno**, nuestra actual época geológica, caracterizada por el cruce de fronteras planetarias debido

1 Países analizados: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Gobernanza climática en el contexto del Antropoceno. Características, tensiones y desafíos en países de América Latina y el Caribe

al impacto incremental y sin precedentes de las actividades humanas en los ecosistemas (Crutzen, 2006).

El hecho de que el sistema Tierra está actualmente operando mucho más allá de los límites seguros, debería obligarnos a modificar el rumbo para alejarnos de los puntos de inflexión críticos que podrían conducir a un cambio rápido e irreversible (Horn, 2021). En el ámbito de la gobernanza climática, esto representa una invitación a superar el modelo tradicional de “soluciones a problemas”, según el cual problemas discretos son tratados de manera parcelada, externa y preexistente a las acciones de origen humano.

En este resumen, exponemos la elaboración de un modelo conceptual que sintetiza:

- La relevancia de las NDCs como estrategia política en el contexto del Antropoceno.
- Las características de implementación de las NDCs en la región de ALyC.
- Algunas de las tensiones, desafíos y buenas prácticas que surgen de la implementación de las NDCs en sectores específicos.

Cuadro 1. Objetivo de investigación

Mientras que las ciencias ambientales y de la Tierra han avanzado considerablemente en comprender los impulsores y procesos del cambio global, las ciencias sociales aún se encuentran rezagadas en el desarrollo e implementación de un paradigma de investigación coherente para abordar este desafío fundamental de la política y la gobernanza en el Antropoceno. Con el fin de contribuir a este debate en nuestra región, este trabajo tuvo como objetivo analizar el alcance y las limitaciones de las NDCs en países de ALyC, e informar sobre potenciales tensiones, desafíos y buenas prácticas en materia de disminución de gases de efecto invernadero desde la narrativa del Antropoceno.

METODOLOGÍA

Se examinaron las **características normativo-institucionales** de adaptación y mitigación al CC involucradas en las NDCs de 18 países pertenecientes a la región de ALyC. Se desarrolló un **análisis matricial** a partir de la definición de 15 categorías de análisis, que incluyó, entre otros aspectos, el alcance y cobertura de

las NDCs, la existencia de medidas de monitoreo y evaluación, prácticas intersectoriales y la inclusión de medidas específicas y transversales de género.

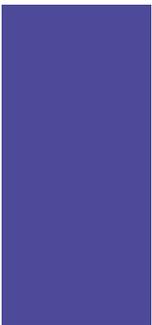
A continuación, se definieron sectores de interés con miras a identificar las **características de implementación** de las NDCs en los países de la región. Los sectores seleccionados fueron energía, salud y el sector agrupado de Agricultura, Silvicultura y Otros Usos de la Tierra (AFOLU por sus siglas en inglés). La metodología utilizada en esta etapa fue la de **revisión panorámica de literatura** (Peters et al., 2015), utilizada para mapear conceptos clave que sustentan un área de investigación, así como para aclarar las definiciones de trabajo o los límites conceptuales de un tema, y pueden llevarse a cabo como un ejercicio preliminar antes de realizar una revisión sistemática, o para examinar la evidencia emergente alrededor de uno o varios tópicos. Este tipo de análisis permite abordar temas amplios y sumamente complejos, mediante el uso de diversas fuentes documentales. El objetivo en esta etapa de la investigación fue reconocer y recopilar las evidencias producidas y las buenas prácticas en torno al abordaje de los conflictos ambientales y su relación con los sectores de energía, salud y AFOLU en el marco de la implementación de las NDCs. La pregunta que guió esta revisión panorámica fue “¿qué muestra la literatura sobre las tensiones, desafíos y buenas prácticas de implementación de las *NDCs en los sectores seleccionados*?”.

Finalmente, se elaboró un modelo conceptual que permitió integrar los resultados obtenidos desde la perspectiva del Antropoceno. Para esto, se consideró el enfoque de los límites planetarios (Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015), según el cual se identifican nueve procesos clave que determinan la estabilidad del sistema terrestre. El modelo caracterizó la relevancia de las NDCs en tanto estrategia política en el marco de la actual era geológica, junto con las principales características de implementación, desde un enfoque regional.

ANÁLISIS

1. Las medidas de adaptación y mitigación en las NDCs

Los conceptos de mitigación y adaptación al CC son interdependientes, en la medida que cuanto menos compromiso de mitigación se asuma, más difícil será alcanzar las medidas de adaptación propuestas. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 26), celebrada en Glasgow en 2021,



Gobernanza climática en el contexto del Antropoceno. Características, tensiones y desafíos en países de América Latina y el Caribe

urgió a incrementar el apoyo financiero por parte de los países desarrollados a los países en desarrollo, para fortalecer las acciones de adaptación y cumplir el compromiso de proporcionar 100.000 millones de USD anuales de financiación climática. Actualmente, cerca del 75% de la financiación concesional está destinada a acciones de mitigación, principalmente al desarrollo de tecnologías verdes para disminuir las emisiones de GEI, mientras que la financiación para la adaptación se ha mantenido alrededor del 25% (UNFCCC, 2021).

El Acuerdo de París establece un objetivo mundial sobre la adaptación, definida como “*el aumento de la capacidad de adaptación, el fortalecimiento de la resiliencia y la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático en el contexto del objetivo de temperatura del Acuerdo*” (UNFCCC, 2015). Su objetivo es fortalecer significativamente los esfuerzos nacionales de adaptación, incluso mediante el apoyo y la cooperación internacional. En ese sentido, los planes nacionales de adaptación son una pieza clave, ya que representan una herramienta eficaz para facilitar la planificación para la adaptación, especialmente en los países en desarrollo. El objetivo fundamental de estos planes es evidenciar las principales amenazas, vulnerabilidades y actividades prioritarias que deben llevarse a cabo en los países, creando capacidades de adaptación y resiliencia frente a los impactos del CC. Se espera también que las respuestas generadas sean equitativas, sensibles al género, transparentes, responsables y culturalmente apropiadas (Grupo de Expertos de los Países Menos Adelantados, 2012). Actualmente, Brasil, Chile, Colombia, Guatemala, Paraguay y Uruguay ya cuentan con un Plan Nacional de Adaptación, mientras que los de México, Honduras, Costa Rica, Panamá, Ecuador, Perú y Argentina están en proceso de elaboración.

En ese contexto, se identifican al menos tres brechas en las medidas de mitigación y adaptación al CC declaradas por los países de ALyC en sus correspondientes NDCs. **La primera es la brecha de integración de las medidas.** Con el aumento de los eventos climáticos extremos y los impactos del CC en las distintas dimensiones de la vida, las partes interesadas han estado avanzando más recientemente en políticas de mitigación y adaptación. Sin embargo, estas iniciativas se han mantenido en gran medida disociadas, con una limitada integración. Esto puede traer consecuencias no deseadas, como mayores emisiones de GEI; esto tenderá a condicionar el logro de las metas de adaptación, y de manera

Gobernanza climática en el contexto del Antropoceno. Características, tensiones y desafíos en países de América Latina y el Caribe

consecuente, se verán mayores riesgos y resultados negativos para la salud y el bienestar de las poblaciones en la región.

La **segunda brecha** está relacionada con el **condicionamiento de las metas** planteadas en las NDCs. Las metas de mitigación establecen un 20% de reducción de las emisiones BAU proyectadas al 2030, junto a dos subtipos de metas: una incondicional y una condicionada. Las metas incondicionales establecen un 10% de reducción, es decir, la mitad de las reducciones propuestas, mientras que las metas condicionadas proponen el restante 10% de la reducción de emisiones. Estos condicionamientos están orientados a la obtención de financiamiento internacional para las medidas de acción climática, por lo que su logro está realmente muy restringido, condicionando, al mismo tiempo, el logro de las medidas de adaptación (**los efectos de la no mitigación**). El cuadro 2 expone cómo esta dinámica de condicionamiento puede extrapolarse a otros fenómenos asociados al CC además del nivel de emisiones.

Cuadro 2. Política y financiamiento para la reducción de riesgos de desastres en ALyC

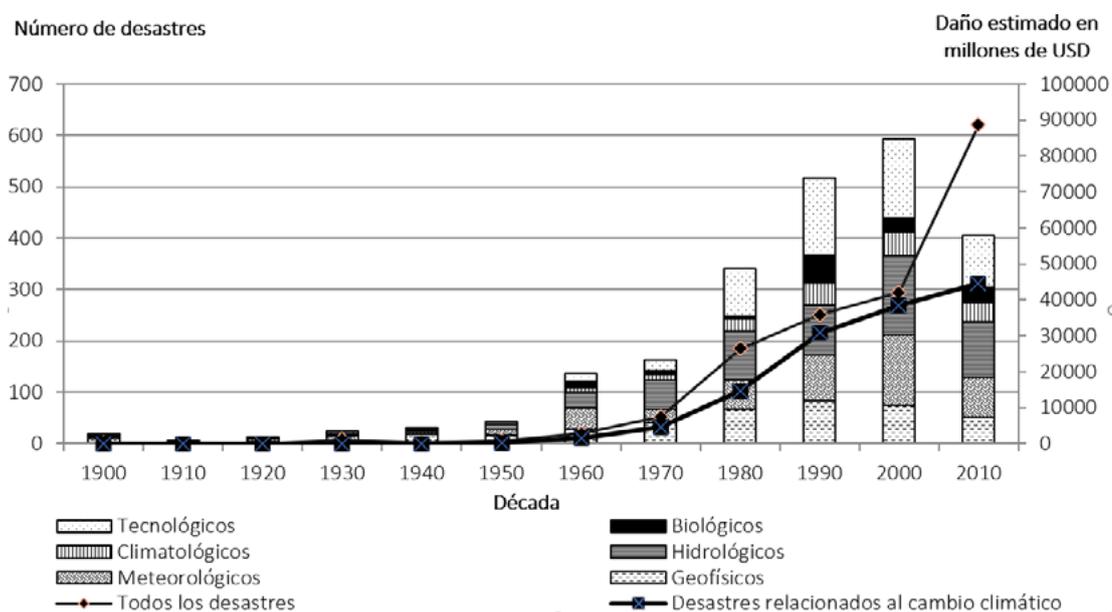
El número de desastres en ALyC está aumentando. De acuerdo con la base de datos sobre Eventos de Emergencia (EM-DAT), en la década de 1980 se habían registrado 175 eventos relacionados al CC en la región, mientras que en la década de 2000 se registraron 339 eventos de ese tipo (Abeldaño Zuñiga, 2019).

El costo de los desastres también está aumentando. Esto variará según los niveles de desarrollo y el compromiso de invertir en medidas que reduzcan la vulnerabilidad de las personas y de la infraestructura en las áreas expuestas. Sin embargo, las pérdidas económicas durante la década de 1980 fueron de USD 14,632.5 millones, mientras que en 2000 esas pérdidas ascendieron a USD 38,320.6 millones. Estas estimaciones no incluyen pérdidas indirectas que elevarían mucho las cifras (Abeldaño Zuñiga, 2019).

La asistencia al desarrollo para la Reducción de Riesgos de Desastres (RRD) es una pequeña fracción de la financiación internacional total. Entre 1991 y 2010 se han dispersado USD 13.65 mil millones en RRD (USD constantes de 2010), mientras que la dispersión total en asistencia para el desarrollo en ese mismo período fue de USD 3,3 billones (Kellett & Caravani, 2013). Esas cifras demuestran que el financiamiento en reducción de riesgos de desastres es marginal. Además, se debe tener en cuenta que los fondos se suelen dividir en tres categorías: respuesta a las emergencias, reconstrucción y reducción de riesgos.

Gobernanza climática en el contexto del Antropoceno. Características, tensiones y desafíos en países de América Latina y el Caribe

Frecuencia de ocurrencia de desastres según subgrupos, y daños económicos producidos por los desastres por décadas. Período 1900-2016. Región de países de América Latina y El Caribe.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Center for Research on the Epidemiology of Disasters, 2022.

Bajo el concepto de justicia climática, el CC plantea cuestiones importantes de justicia global, tanto para mitigar el cambio que está en marcha, como para adaptarse a sus consecuencias. Es necesario abogar por una política integrada de mitigación y adaptación, para que quienes son más ricos y quienes se benefician del exceso de emisiones tengan mayores responsabilidades como productores en vista a financiar las medidas de adaptación globales. Se sabe que los países ricos consumen en promedio diez veces más recursos que los más empobrecidos (International Resource Panel, 2020). Los datos muestran que entre 1990 y 2015, el 10% más rico de la población mundial consumió casi un tercio del presupuesto de carbono vinculado a la meta de los 1.5°C, generando más de la mitad de las emisiones acumuladas de CO₂ a nivel global, mientras que el 50% de la población más pobre, aproximadamente 3,100 millones de personas, fue responsable únicamente por el 7% de estas emisiones (Gore, 2020).

La **tercera brecha** está relacionada con la **dimensión temporal**, y está muy ligada a las anteriores. Las medidas de mitigación y adaptación están propuestas para ser alcanzadas de una manera paulatina y a mediano y largo plazo. Esto pareciera no ser congruente con los impactos del CC que se observan en los grupos más vulnerables, que necesitan acciones y cambios urgentes. Las medidas que se proponen pueden ser más ambiciosas en las NDCs subsiguientes, pero necesitan financiamiento. Los países más pobres no disponen de ese financiamiento, por lo cual condicionan las metas, produciéndose así un círculo de brechas que pueden no tener respuesta a corto plazo.

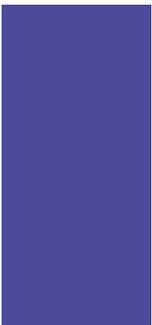
Cuadro 3. La situación de las NDCs en la región de ALyC

Las NDCs están destinadas a ser dinámicas, con los países actualizándolas regularmente y avanzando en el nivel de ambición, reflejando el avance de la ciencia y la experiencia de implementación, para cumplir con el objetivo de temperatura a largo plazo en el Acuerdo de París. Del análisis realizado en las NDCs, surge que algunos de los países que enviaron una NDC más ambiciosa en su segundo envío fueron Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, y Perú; mientras que, algunos de los países que no incrementaron su ambición fueron Brasil y México. De manera global, se estima que el conjunto actual de NDCs, si se implementa por completo, conducirá a un calentamiento global de aproximadamente 2,8 °C por encima de los niveles preindustriales para 2100 (Climate Action Tracker, 2022). Las políticas nacionales actuales, que en muchos casos aún no han captado las ambiciones de las NDCs, también están muy lejos de cumplir sus objetivos individuales, y se prevé que resulten en un calentamiento de alrededor de 3,5 °C, a menos que se tomen medidas urgentes (Climate Action Tracker, 2022).

Argentina es uno de los pocos países que ha presentado una NDC mejorada a fines de abril de 2017. Ha revisado su INDC de 2015 pasando de un objetivo incondicional para 2030 de 570 MtCO₂eq a 483 MtCO₂eq, lo que representa una reducción en el crecimiento de las emisiones del 60% al 22% por encima de los niveles de 2010 (Presidencia de la Nación Argentina, 2021). Entonces, está claro que no se trata sólo de implementar las NDCs tal como están escritas. Se trata de repensar y replanificar acerca de cómo aumentar su nivel de ambición y, al mismo tiempo, aumentar el nivel de acción política emprendida por los gobiernos para reflejar la justicia de los esfuerzos de cada país para cumplir con el Acuerdo de París.

2. Características de implementación de las NDCs

Aunque las emisiones GEI de los países de ALyC no superan el 13% del total de emisiones globales, estas vienen creciendo continuamente desde 1998. Las principales emisiones de la región se concentran en el sector Energía (46%), Agricultura



Gobernanza climática en el contexto del Antropoceno. Características, tensiones y desafíos en países de América Latina y el Caribe

(23%) y Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura (USCUSS) (19%), siendo Brasil y México los mayores emisores (Ruiz et al., 2020). A partir de las directrices de 2006 para los inventarios nacionales de GEI (Intergovernmental Panel on Climate Change & Task Force on National Greenhouse Gas Inventories, 2006), la orientación del IPCC pasó a ser de que los sectores Agricultura y USCUSS se analizasen de manera conjunta, con base en el sector agrupado AFOLU.

Entre los 18 países analizados en este estudio, se observan diferentes estadios de implementación de sus NDCs y se evidencian niveles de ambición heterogéneos, en los que es posible identificar y caracterizar los principales desafíos y avances -en forma de buenas prácticas- en los diversos sectores considerados por el IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change & Task Force on National Greenhouse Gas Inventories, 2006). Con relación al sector AFOLU, si bien varios países cuentan con una normativa definida para atender la emergencia climática, en especial desde la perspectiva de la adaptación, únicamente Uruguay y Venezuela incluyen estrategias específicas para este sector, no obstante, la mayoría de los países analizados considera la conservación de las tierras forestales como un factor prioritario e indispensable en materia de mitigación y adaptación a los impactos del cambio climático en sus territorios.

En referencia al sector salud, la investigación indagó el impacto de la actividad minera sobre los recursos hídricos y la salud de la población. Desde fines de la década de 1980, muchos países de la región incorporaron la actividad minera como una pieza fundamental para el desarrollo económico regional. Por esa razón, muchos países adoptaron leyes mineras “modernas” (Banco Mundial, 2013) que ofrecían condiciones atractivas para el sector privado para la exploración y explotación de minerales principalmente en los países del eje andino. Para ese entonces aún no se tenía en cuenta el impacto ambiental y los efectos sanitarios que producen la explotación minera, sin mencionar las fracturas y tensiones que se producen en el tejido social de las comunidades aledañas a los proyectos extractivistas. Desde el punto de vista de la salud pública, el impacto de la actividad minera está relacionado con la contaminación del aire, de los suelos y de las aguas. En Colombia, se observó que, a corto plazo, cuando las minas tienen menos efecto en la desertificación, las condiciones de vida pueden mejorar y reducir la mortalidad infantil, pero a largo plazo, a medida que la desertificación

se intensifica afectando el ecosistema, aumenta la mortalidad infantil (Jaramillo-Mejía & Chernichovsky, 2019).

El sector energético es seguramente el ámbito en el que es posible constatar los mayores avances en materia de implementación de compromisos. Este sector se encuentra incorporado en las NDCs de todos los países analizados. Las medidas más relevantes apuntan al fomento de las energías renovables y el incremento de la eficiencia energética. La experiencia de Costa Rica, en particular, provee una serie de buenas prácticas: a través del Plan Nacional de Energía 2015-2030, se desarrolló una hoja de ruta para diversificar la matriz energética y reducir la dependencia a la hidroelectricidad. Desde 2015, casi la totalidad de la producción de energía eléctrica (99%, según información provista por el Centro Nacional de Control de Energía) (Presidencia de la República de Costa Rica, 2022) proviene de recursos como el agua, viento, geotermia, biomasa y sol.

3. Un modelo conceptual sobre las Contribuciones Nacionalmente Determinadas en el contexto del Antropoceno en la región de América Latina y el Caribe

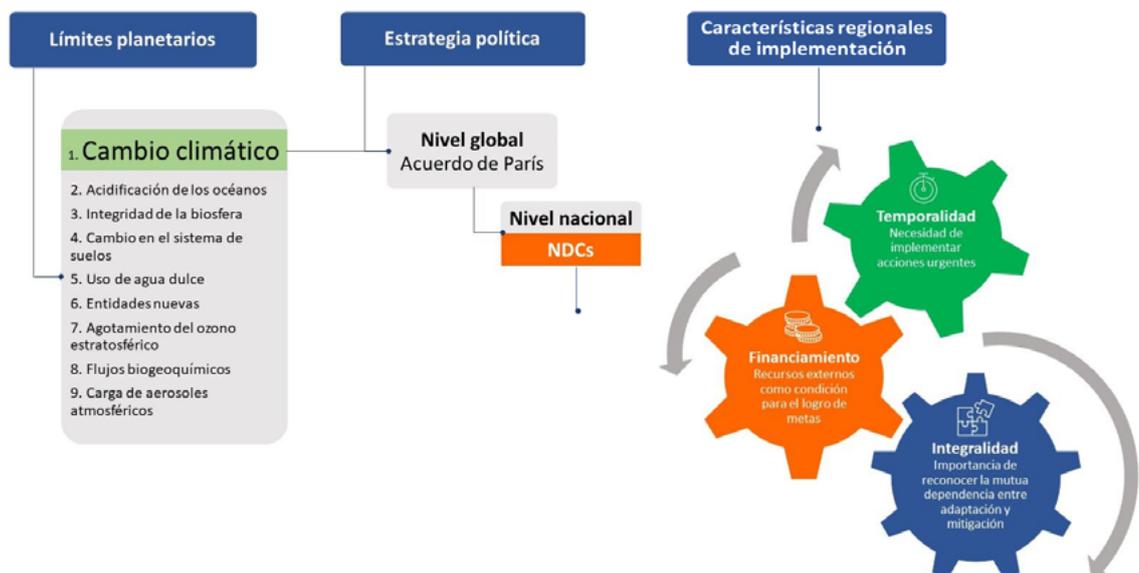
La figura 1 ilustra una síntesis integrada de los hallazgos obtenidos, contextualizados en el marco del Antropoceno. Este diagrama se puede entender según se describe a continuación. A pesar de que los procesos ambientales en nuestro planeta no siguen un comportamiento estable, durante al menos los últimos 10 mil años el sistema terrestre ha tendido a experimentar cierta estabilidad en sus procesos. Esta característica es la que ha prevalecido en la época que conocemos como Holoceno. Fenómenos como el CC dan cuenta del traspaso de límites planetarios seguros que amenazan la capacidad de resiliencia de la biósfera, es decir, la facultad para sobreponerse a las perturbaciones de origen antropogénico. Rockström et al. (2009) distinguen nueve límites, con sus respectivos umbrales de funcionamiento, que resguardan la integridad del sistema terrestre. El CC representa tan solo una de esas nueve fronteras. La principal estrategia política a nivel global para abordar tal límite es el Acuerdo de París (2015) y su correlato a escala nacional está corporizado en las NDCs de los Estados Parte. En la región de ALyC se observan diferentes modelos de implementación de las NDCs, plasmados a través de la definición de sectores involucrados, tipos de metas (absolutas

Gobernanza climática en el contexto del Antropoceno. Características, tensiones y desafíos en países de América Latina y el Caribe

o porcentuales), intersectorialidad de las medidas, fechas de actualización y comunicación, entre otros aspectos. Pese a esta heterogeneidad, identificamos un engranaje con tres componentes claves que definen el grado de implementación y alcance de las medidas de mitigación y adaptación:

- **Temporalidad:** Existe la necesidad de implementar acciones y cambios urgentes que aborden las desigualdades subyacentes a las causas y efectos del CC, que actúan en detrimento de los grupos más vulnerables.
- **Financiamiento:** Es necesario profundizar el reconocimiento de que, sin financiamiento internacional, no será posible alcanzar el total de las metas establecidas por las NDCs.
- **Integralidad:** Comprender la interdependencia que existe entre la mitigación y adaptación al cambio climático, es clave para el diseño e implementación de una gobernanza climática efectiva y realista.

Fig. 1. Las NDCs como estrategia política en el contexto del Antropoceno y sus características de implementación en América Latina y el Caribe



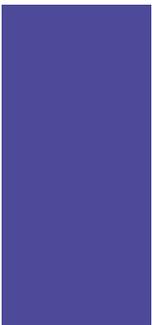
BIBLIOGRAFÍA

- Abeldaño Zuñiga, R. A. (2019). El cambio climático en la incidencia de desastres en América Latina y El Caribe. En: Fabre Platas, D. A., Ortiz Sánchez, I., & Busso, G. (eds) *Agua. Territorialidades y dimensiones de análisis*. Veracruz, México: Universidad Veracruzana IIESES-UV (México), Universidad Nacional de Río Cuarto - UNRC (Argentina), Universidad de Granada – UGR (España), Red Latinoamericana de Estudios sobre Vulnerabilidades – ALAP, p. 33.
- Presidencia de la Nación Argentina. (2021). *Actualización de la meta de emisiones netas de Argentina al 2030*. Disponible en: <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Argentina%20Second/Actualizacio%CC%81n%20meta%20de%20emisiones%202030.pdf>
- Banco Mundial. (2013). *Minería: Resultados del sector*. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/14/mining-results-profile>
- Climate Action Tracker. (2022). *Climate Action Tracker*. Disponible en: <https://climateactiontracker.org/>
- Crutzen, P. J. (2006). The “Anthropocene.” In *Earth System Science in the Anthropocene* (pp. 13–18). Springer-Verlag.
- Center for Research on the Epidemiology of Disasters. (2022). EM-DAT | The international disasters database. <https://www.emdat.be/>
- Gore, T. (2020). Combatir la desigualdad de las emisiones de carbono: Por qué la justicia climática debe estar en el centro de la recuperación tras la pandemia de COVID-19. <https://www.oxfam.org/es/informes/combatar-la-desigualdad-de-las-emisiones-de-carbono>
- Grupo de Expertos de los Países Menos Adelantados. (2012). *Planes Nacionales de Adaptación. Directrices técnicas para el proceso del plan nacional de adaptación*. https://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/21209_unfccc_nap_es_lr_v1.pdf
- Horn, E. (2021). Tipping Points: The Anthropocene and Covid-19. In G. Delanty (Ed.), *Pandemics, Politics, and Society* (pp. 123–138). De Gruyter.
- Intergovernmental Panel on Climate Change, & Task Force on National Greenhouse Gas Inventories. (2006). *2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse*



Gobernanza climática en el contexto del Antropoceno. Características, tensiones y desafíos en países de América Latina y el Caribe

- Gas Inventories*. Disponible en : https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/support/Primer_2006GLs.pdf
- International Resource Panel. (2020). *Resource Efficiency and Climate Change: Material Efficiency Strategies for a Low-Carbon Future*. <https://www.resource-panel.org/es/informes/eficiencia-de-recursos-y-cambio-climático>.
- Jaramillo-Mejía, M. C., & Chernichovsky, D. (2019). Impact of desertification and land degradation on Colombian children. *International Journal of Public Health*, 64(1), 67–73.
- Kellett, J. & Caravani, A. (2013). Financing disaster risk reduction: a 20 year story of international aid. Disponible en: <https://gsdrc.org/document-library/financing-disaster-risk-reduction-a-20-year-story-of-international-aid/>
- Peters, M., Godfrey, C., Mcinerney, P., Baldini Soares, C., Khalil, H., & Parker, D. (2015). The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015: Methodology for JBI scoping reviews. *Joanne Briggs Institute, February 2016*, 1–24.
- Presidencia de la República de Costa Rica. (2022). Centro Nacional de Control de Energía (CENCE). <https://www.presidencia.go.cr/comunicados/tag/centro-nacional-de-control-de-energia-cence/>
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., De Wit, C. A., Hughes, T., Van Der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., ... Foley, J. A. (2009). Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. *Nature*, 461(7263), 472–475.
- Ruiz, M. M., Trinidad, C., & Vargas, S. (2020). *Políticas Públicas y Cambio Climático en América Latina. Recuento de la Arquitectura Institucional y Legal*. Disponible en: https://www.kas.de/documents/273477/5442457/Políticas+publicas+y+Cambio+Climático+en+ALC_Vf.pdf/95e5118f-ode9-5e31-884a-e8b565da221a?version=1.0&t=1592926315552
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., De Vries, W., De Wit, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B., & Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223).



Gobernanza climática en el contexto del Antropoceno. Características, tensiones y desafíos en países de América Latina y el Caribe

UNFCCC (2015). Paris Agreement of the United Nations Framework Convention on Climate Change. In *Cop21*. United Nations Framework Convention on Climate Change.

UNFCCC (2021). Glasgow Climate Pact. Disponible en: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_2_cover%20decision.pdf

SOBRE LAS AUTORAS

Gabriela Narcizo de Lima Doctora en Ciencias - Geografía Física (Universidade de Sao Paulo). Departamento de Estudios Urbanos y del Medio Ambiente (El Colegio de la Frontera Norte), México

Javiera Fanta Garrido Doctora en Demografía (Universidad Nacional de Córdoba). Instituto de Investigaciones Gino Germani (Universidad de Buenos Aires), Argentina



CLACSO

Consejo Latinoamericano
de Ciencias Sociales

| | |
|---|---|
| CLACSO Secretaría Ejecutiva | Karina Batthyány Secretaria Ejecutiva María Fernanda Pampín Directora Editorial Pablo Vommaro Director de Investigación |
| Equipo Editorial | Lucas Sablich Coordinador Editorial Solange Victory Marcela Alemandi Gestión Editorial Nicolás Sticotti Fondo Editorial |
| Equipo Programa de Becas y Convocatorias | Teresa Arteaga Ulises Rubinschik |

CLACSO

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales
Conselho Latino-americano de Ciências Sociais
Estados Unidos 1168 | C1023AAB Ciudad de Buenos Aires | Argentina
Tel [54 11] 4304 9145 | Fax [54 11] 4305 0875
<clacso@clacsoinst.edu.ar> | <www.clacso.org>



Este material/producción ha sido financiado por la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo, Asdi. La responsabilidad del contenido recae enteramente sobre el creador. Asdi no comparte necesariamente las opiniones e interpretaciones expresadas.