

POLICY BRIEF

EL ROL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS AMAZÓNICOS EN LA LUCHA CONTRA LA CRISIS CLIMÁTICA

Paulo Moutinho • Isabella Leite • Andre Baniwa • Gregorio Mirabal • Carmen Josse • Marcia Macedo • Ane Alencar • Norma Salinas • Adriana Ramos

MENSAJES CLAVES

(i) Territorios indígenas (ITs, en sus siglas en inglés) en la Amazonia protegen aproximadamente 24GtC sobre el suelo, funcionan como barreras significativas contra la deforestación y la degradación del bosque, y sirven como una defensa importante contra el cambio climático. Su rol en la mitigación climática y en la administración de la tierra les han hecho acreedores del reconocimiento científico y político, pero eso no se ha traducido aun en un respeto pleno por los derechos de sus tierras.

(ii) Los ITs son críticos al asegurar la integridad regional, incluyendo el reciclaje de agua y precipitación más allá de la cuenca del Amazonas, regulando las temperaturas superficiales a nivel local y regional, y protegiendo la biodiversidad y los servicios del ecosistema asociados.

(iii) La deforestación y el cambio climático global amenazan a los indígenas y comunidades locales (IPLCs), sus territorios, y la estabilidad de los sistemas climáticos regionales y globales. Los indígenas Amazónicos están al frente de la batalla contra la crisis climática, enfrentándose a los primeros impactos del cambio climático, mientras contribuyen poco a las causas subyacentes.

(v) Los ITs demarcados tienen significativamente menos deforestación en comparación con tierras no reconocidas, demostrando la importancia de demarcar ITs para proteger los sustentos y la cultura de los indígenas Amazónicos y para conservar sus bosques y ríos. Proteger y reconocer los derechos de tierras indígenas es fundamental para mitigar el cambio climático global, especialmente si esperamos lograr la meta de prevenir que las temperaturas globales suban a más de 1,5°C, como está escrito en el Acuerdo de París.

RECOMENDACIONES^a

(i) Apoyar y reconocer el derecho por las tierras de indígenas a través de títulos de propiedad u otros procesos de reconocimiento bajo la ley, y asegurar que la mitigación del cambio climático y las estrategias de adaptación no sean simplificadas demasiado, enfocándose en reservas de carbono y emisiones a la expensa del ecosistema y beneficios sociales.

(ii) Fortalecer estructuras legales para proteger los derechos de los indígenas, especialmente el derecho del consentimiento libre, previo e informado (FPIC) y el derecho a la vida.

(iii) Proporcionar apoyo técnico y económico para garantizar las condiciones necesarias para la implementación de la gestión territorial y estrategias de protección sobre los territorios de los IPLCs. Esto incluye el reconocimiento, la protección y los mecanismos financieros para apoyar los idiomas, tradiciones y culturas indígenas. Es imperativo establecer y ampliar los mecanismos que comunican con las organizaciones de los IPLCs directamente, considerando sus economías locales, estructuras de gobernanza, y las diversas maneras de vivir.

(iv) Invertir en fortalecer y ampliar las iniciativas interculturales de educación a través del desarrollo participativo y un bien definido currículo que incluye conocimiento indígena y local (ILK, en sus siglas en inglés). Estas iniciativas deben ser apoyadas por materiales pedagógicos basados en realidades locales y respeto hacia dimensiones y perspectivas culturales.

(v) Reconocer las múltiples estrategias, sistemas de gobernanza y gestión de prácticas que los indígenas han desarrollado y utilizado por milenios. Estos conocimientos son esenciales para asegurar la resiliencia y adaptación al cambio climático.

^a Este plan fue capturado por los objetivos establecidos por el Congreso Mundial de Conservación de la IUCN en Marsella, donde indica que el 80% de la Amazona debe ser conservada antes del 2025. También está basada en la investigación conducida por la RAISG dentro de las estructuras de la iniciativa "Amazonia for Life: protect 80% by 2025," y la coordinación de organizaciones, COICA y stand.earth.

TERRITORIOS INDÍGENAS Y ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

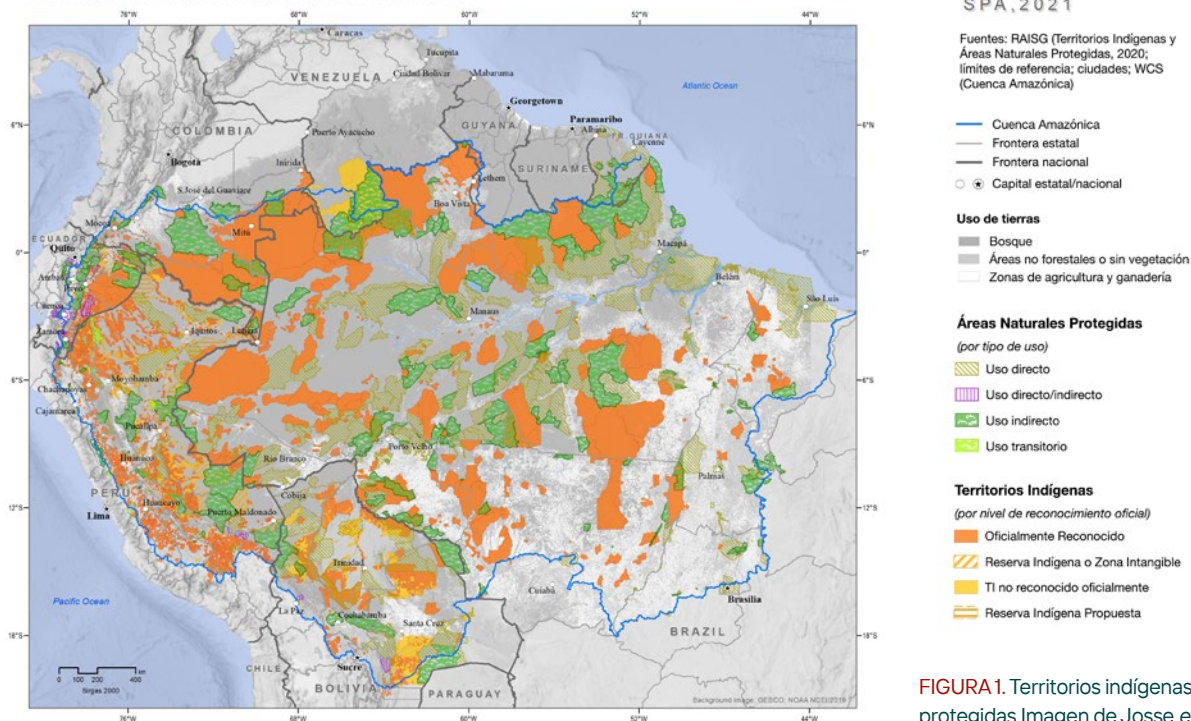


FIGURA 1. Territorios indígenas y áreas naturales protegidas Imagen de Josse et al. 2021⁴.

A. UNA DIVERSIDAD EXTRAORDINARIA DE PERSONAS, CULTURAS, CONOCIMIENTOS E IDIOMAS ABARCANDO MILES DE TERRITORIOS

1. La cuenca del Amazonas es hogar de cerca de 2,2 millones de indígenas de aproximadamente 410 grupos¹⁻³.

2. La cuenca abarca más de 6.000 territorios indígenas, cubriendo 170 millones de hectáreas de bosque (27% de la región entera; Figura 1)⁴.

3. Hablan más de 300 idiomas⁵ y poseen conocimientos, tradiciones y culturas diversas que han contribuido a la conservación y manejo sostenible de los ecosistemas amazónicos durante al menos 12.000 años^{3,6} (Figura 2).

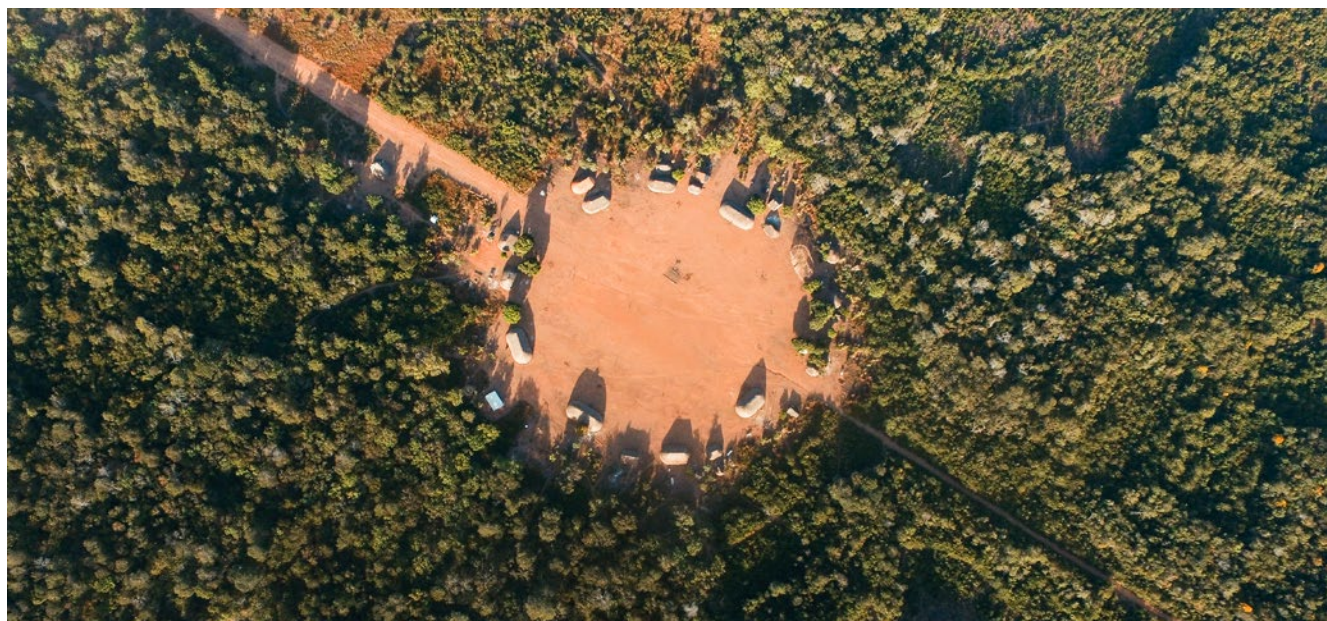


FIGURA 2. Poblado del Pueblo Matipu, Parque Indígena Xingu, Mato Grosso, Brasil. Foto: Paulo Junqueira / Instituto Socioambiental.

B. UN GRAN DEPÓSITO DE CARBONO Y BARRERA A LA DEFORESTACIÓN, DEGRADACIÓN, INCENDIOS FORESTALES, CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL Y REGIONAL Y LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD

1. Los ITs amazónicos protegen aproximadamente 24,5 GtC por encima del suelo, o 10–20% de las reservas de carbono de bosques globales⁷, siendo un amortiguador importante contra el cambio climático. Esta reserva representa alrededor de 2,5 años de emisiones globales de gases de efecto invernadero, tomando 2019 como el año de referencia⁸. Proteger y reconocer los derechos territoriales de los indígenas es imprescindible para la mitigación global del cambio climático, particularmente si deseamos alcanzar la meta del Acuerdo de París de prevenir que las temperaturas globales suban a más de 1,5°C.

2. Los ITs Amazónicos protegen las reservas de carbono porque actúan como barreras significativas contra la deforestación y la degradación forestal (Figura 3). Los ITs demuestran niveles bajos de deforestación (6%) en comparación con las demás categorías de tenencia de la tierra, incluyendo propiedades privadas (~25%) y las Áreas Protegidas Naturales (~8%)^{2,7}. Además, inhiben la deforestación y las extensiones de fuego asociadas dentro de una zona de amortiguación de 10-km de

sus fronteras, reduciendo así la pérdida forestal y degradación a escala de paisaje⁹.

3. Inhibir la deforestación es esencial para asegurar la integridad regional, incluyendo el reciclaje de agua y la precipitación más allá de la cuenca Amazónica¹⁰. Se estima que reducir la deforestación ha prevenido hasta USD 1 billón de pérdidas agrícolas anuales en el sur de la Amazonia Brasileña¹¹. Mantener la biodiversidad también es esencial, como una ética imperativa, un prerrequisito para mantener la resiliencia Amazónica, y para la protección de los servicios ecosistémicos, tal como la polinización^{12,13}. Ayuda a garantizar la seguridad alimentaria para poblaciones rurales, urbanas, y periurbanas, pueblos indígenas, y comunidades locales.

4. Mantener la cobertura forestal también ayuda a regular temperaturas de la superficie de tierras locales y regionales. Por ejemplo, durante el día, la temperatura del aire dentro del Parque Indígena Xingu es 2–3°C inferior a las tierras agrícolas que rodean el parque. El Parque funciona como un acondicionador de aire natural para la región. Desafortunadamente, la deforestación alrededor del Parque ha resultado en un aumento de temperatura de 0,3°C desde 2001 a 2010. Modelos sugieren que, con la ausencia de un gran bloque del bosque, el promedio de la temperatura regional sería un 1,7°C aún más caliente¹⁴.

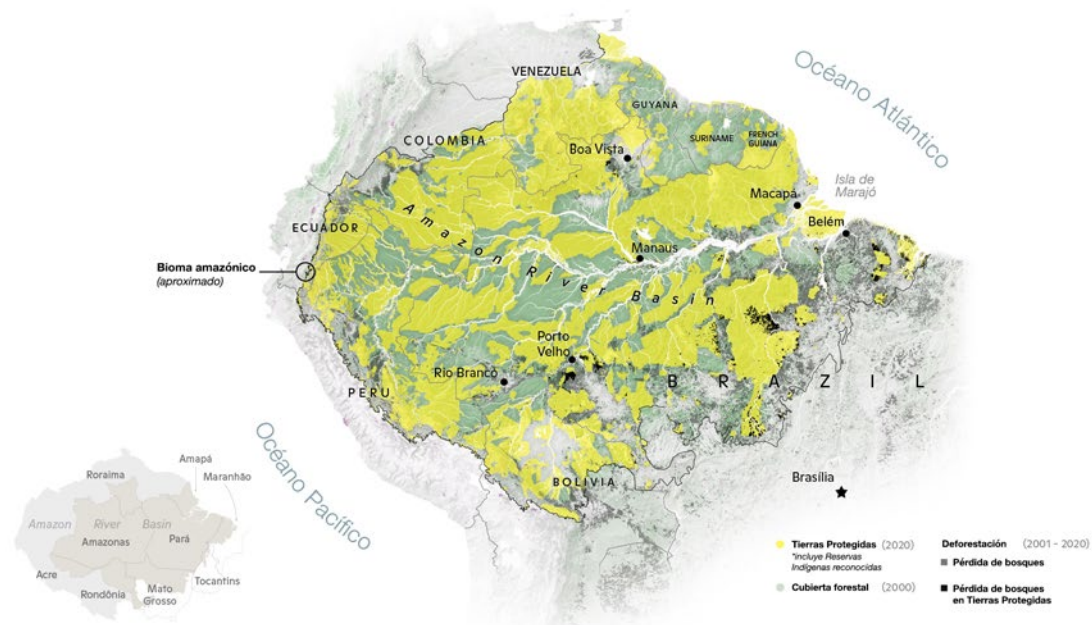


FIGURA 3. Cobertura forestal y pérdida forestal dentro y fuera de las Áreas Protegidas en la Amazonia, incluyendo los territorios indígenas reconocidos. Crédito: Carl Churchill/Centro Woodwell de Investigación Climática.

C. LAS POBLACIONES Y TERRITORIOS INDÍGENAS AMAZÓNICOS BAJO AMENAZA

1. A pesar de su rol esencial, los pueblos indígenas de la Amazonia y sus territorios son cada vez más amenazados (Figuras 4 y 5), enfrentando la destrucción ambiental, el desplazamiento forzado, los asesinatos, las invasiones ilegales y los usos extractivos (ej., minería legal e ilegal) por toda la región. Estas son solo las amenazas más recientes en la larga historia colonial y postcolonial, incluyendo enfermedades, intentos de borrar los sistemas de conocimientos y las culturas y la violencia que ha devastado los pueblos indígenas por más de 500 años.

2. Durante los últimos 10 años, los ITs Amazónicos han sido sujetos a intensas invasiones ilegales, tala, y degradación forestal. Entre 2001 y 2018, 42.860 km² fueron convertidos en tierras agrícolas en toda la cuenca, del cual un 71% fue arbolada en 2000. Se estima que el 48% de los ITs están bajo presión, con un tercio enfrentando un estrés alto o muy alto, asociado con actividades extractivas no-sostenibles

(especialmente minería de oro) y el desarrollo de infraestructura cubriendo más de la mitad del área^{4, 15, 16}.

3. Además de las invasiones ilegales, los indígenas se enfrentan con los impactos climáticos por los altos niveles de deforestación y las emisiones de gases de efecto invernadero fuera de sus fronteras^{14, 17}.

La desecación y el calentamiento regional (Figura 6) causado por los efectos combinados de la deforestación fuera de los ITs y el incremento de las concentraciones atmosféricas de emisiones de gases de efecto invernadero globalmente, han intensificado significativamente los regímenes de fuego y alterado el ciclaje de agua regional, impulsando aún más la degradación forestal y afectando la salud y bienestar de los pueblos indígenas y comunidades locales¹⁷. A medida que la Amazonia se vuelve más seca y caliente, está cada vez más propensa a retroacciones positivas que podría empujarla a un punto de inflexión¹⁸. Estos factores también amenazan la producción agrícola de Brasil (que son en su mayoría cultivos de secano), que está cada vez más en riesgo por los cambios de lluvia, calentamiento regional, y secamiento que han aumentado significativamente la exigencia de agua para las plantas¹⁹.



FIGURA 4: Fuego en la vía de acceso al Territorio Indígena Bau (Pará, Brasil). Foto: Cícero Pedrosa Neto/Amazônia Real.



FIGURA 5. Minería ilegal dentro del Territorio Indígena Yanomami. Foto: Bruno Kelly/Amazônia Real.

4. Interrupciones naturales y antropogénicas, como la tala de árboles, fuegos, y sequías, han reducido la integridad en parte del bosque dentro de los ITs, incluyendo sus reservas de carbono⁷. Al mismo tiempo, la deforestación representa la mayoría de las pérdidas de carbono fuera de los ITs, y las interrupciones y degradación representan el 75% de pérdidas de carbono dentro de los territorios indígenas²⁰. Estas interrupciones interactúan sinérgicamente, causando con frecuencia retroacciones positivas que inducen más fuegos y degradación adicional^{21,22}. En la Amazonia Brasileña, los incendios han quemado 11,6% de los bosques dentro de los ITs en los últimos 36 años, afectando una área cumulativa de 188.372 km²^{23,24}. Un subconjunto de estas áreas (65%) se ha quemado más de una vez en los últimos 36 años– un intervalo previsible de fuegos mucho más alto de lo típico para un bosque tropical húmedo²⁵.

5. Una vez quemado, el bosque Amazónico puede perder un equivalente de 25% de sus reservas de carbono por encima del suelo por combustión directa²⁶. Pérdidas adicionales de carbono pueden ocurrir en

los años posteriores por la mortandad de árboles causadas por fuegos, referidos como consecuencias de las pérdidas de carbono²⁷. Incendios forestales también pueden causar daño severo a la salud humana, particularmente en grupos regularmente involucrados en la lucha contra los incendios. Más recientemente, la exposición al humo ha demostrado empeorar los impactos negativos a la salud causados por infecciones de COVID-19 en poblaciones indígenas^{28,29}.

D. AYUDANDO AL PLANETA A ATENDER LA CRISIS CLIMÁTICA A TRAVÉS DE LA PROTECCIÓN DE LOS TERRITORIOS INDÍGENAS AMAZÓNICOS Y DANDO APOYO FINANCIERO Y TÉCNICO A ORGANIZACIONES IPLCS

1. El mecanismo principal contra el cambio climático es reducir el uso de combustibles fósiles; sin embargo, mantener áreas grandes de bosque es esencial

para equilibrar los regímenes climáticos regionales y globales. Hacer esto requiere la creación de nuevos territorios indígenas y Áreas Protegidas, incluyendo conceder el conocimiento legal a las tierras indígenas que han ocupado por cientos de años, que aún carecen de demarcación legal³⁰; así como también restaurar y remediar áreas degradadas en otras partes³¹. Datos comparativos demuestran que los ITs demarcados tienen significativamente menos deforestación en comparación con tierras no reconocidas³², demostrando la importancia de demarcar ITs para proteger el bienestar y las culturas de las poblaciones Amazónicas nativas y para preservar los bosques y ríos.

2. Financiar pueblos indígenas y organizaciones de comunidades locales ha demostrado ser desafiante. A pesar de su rol impresionante en mitigar el clima efectivamente, durante los últimos diez años menos de uno por ciento de la Asistencia Oficial al Desarrollo (ODA, por sus siglas en inglés) para la mitigación y adaptación del cambio climático ha apoyado la tenencia de tierras y la gestión forestal de pueblos indígenas y comunidades locales en países tropicales. Sin reforma del sistema, solo una fracción pequeña de fondos disponibles podrá llegar a estos grupos, tomando en cuenta que organizaciones pequeñas, como los IPLC, han tenido dificultades

alcanzando los requisitos exhaustivos de grandes instituciones intermedias y mecanismos burocráticos que manejan los fondos³³.

3. Los indígenas Amazónicos tienen una diversidad de conocimientos, que están profundamente interconectados a los elementos naturales locales³. Su profundo conocimiento de la naturaleza que los rodea les permite identificar anomalías climáticas, haciendo que sean voces críticas de advertencias sobre el cambio climático. Su antiguo liderazgo sobre el tema es conocido por la academia y está empezando a recibir atención de legisladores, con políticas climáticas nacionales (ej. El Plan Nacional de Adaptación Brasileña), reconociendo el conocimiento indígena y local como herramientas importantes para la adaptación. Sin embargo, el ILK es poco reconocido en el currículo de la educación formal, en los procesos y en el desarrollo de capacidades formales³⁴.

El tiempo ha llegado para implementar el plan de emergencia para proteger los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, respetar y conocer la importancia de su conocimiento y manejo de sistemas sofisticados, y garantizar un planeta saludable y habitable para las futuras

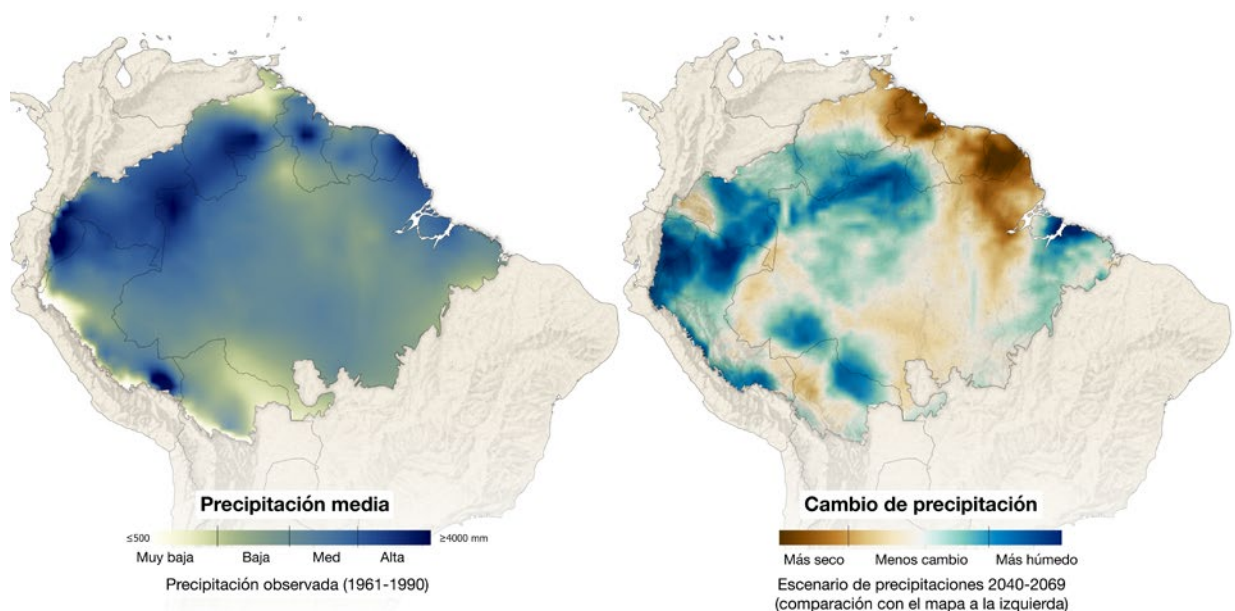


FIGURA 6. Situación hipotética de precipitación para 2040-2069 (el mapa a la derecha) en comparación con los datos observados para 1961-1990 (el mapa a la izquierda). Credito: Greg Fiske/Centro Woodwell de Investigación Climática.

generaciones. Acciones concretas por parte de gobiernos, instituciones financieras y multilaterales, y organizaciones de derechos humanos y ambientales serán imprescindibles para el éxito de este plan (ver la tabla de Recomendaciones).

E. REFERENCIAS

1. IWGIA. 2020. The International Work Group for Indigenous Affairs. The Indigenous World. 34th ed. Copenhagen: IWGIA.
2. RAISG. 2021. Amazonian Network of Georeferenced Socio-environmental Information. *Amazônia Under Pressure*. RAISG: São Paulo, Belém, Lima, Santa Cruz de la Sierra, Bogotá, Quito and Caracas. Available at: <https://www.amazoniasocioambiental.org/en/publication/amazonia-under-pressure-2020/>
3. Athayde S, Shepard G, Cardoso TM, *et al.* 2021. Chapter 10: Critical Interconnections between Cultural and Biological Diversity of Amazonian Peoples and Ecosystems. In: Nobre C, Encalada A, Anderson E, *et al.* (Eds). *Amazon Assessment Report 2021*. United Nations Sustainable Development Solutions Network, New York, USA. Available at <https://www.theamazonwewant.org/spa-reports/>.
4. Josse C, Futada S. M, von Hildebrand M, *et al.* 2021. Chapter 16: The state of conservation policies, protected areas, and Indigenous territories, from the past to the present. In: Nobre C, Encalada A, Anderson E, *et al.* (Eds). *Amazon Assessment Report 2021*. United Nations Sustainable Development Solutions Network, New York, USA.
5. van der Voort H, Rodríguez Alza C, Swanson TD, and Crevels M. 2021. Chapter 12: Languages of the Amazon: Dimensions of Diversity. In: Nobre C, Encalada A, Anderson E, *et al.* (Eds). *Amazon Assessment Report 2021*. United Nations Sustainable Development Solutions Network, New York, USA.
6. Neves EG, Furquim LP, Levis C, *et al.* 2021. Chapter 8: Peoples of the Amazon before European colonization. In: Nobre C, Encalada A, Anderson E, *et al.* (Eds). *Amazon Assessment Report 2021*. United Nations Sustainable Development Solutions Network, New York, USA.
7. Walker WS, Gorelik SR, Baccini A, *et al.* 2020. The role of forest conversion, degradation, and disturbance in the carbon dynamics of Amazon indigenous territories and protected areas. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 117(6).
8. Friedlingstein P, O'Sullivan M, Jones MW, *et al.* 2020. Global Carbon Budget 2020. *Earth System Science Data* 12(4):3269–3340.
9. Baragwanath K and Bayi E. 2020. Collective property rights reduce deforestation in the Brazilian Amazon. *PNAS* 117(34).
10. Xu X, Zhang X, Riley WJ, *et al.* 2022. Deforestation triggering irreversible transition in Amazon hydrological cycle. *Environmental Research Letters* 17.
11. Leite-Filho AT, Soares-Filho BS, Davis JL, Abrahão GM, and Borner J. 2021. Deforestation reduces rainfall and agricultural revenues in the Brazilian Amazon. *Nature Communications* 12:2591.
12. Borges RC, Brito RM, Imperatriz-Fonseca VL, and Giannini TC. 2020. The Value of Crop Production and Pollination Services in the Eastern Amazon. *Neotropical Entomology* 49:545–556.
13. Campbell AJ, Litchenberg EM, Carvalheiro LG, *et al.* 2022. High bee functional diversity buffers crop pollination services against Amazon deforestation. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 326.
14. Silvério DV, Brando PM, Macedo MN, *et al.* 2015. Agricultural expansion dominates climate changes in southeastern Amazonia: The overlooked non-GHG forcing. *Environmental Research Letters* 10(10): 104015.
15. Ferrante L and Fearnside PM. 2020. Brazil threatens Indigenous lands. *Science* 368(6490):481–482.
16. Villén-Pérez S, Moutinho P, Nóbrega CC, De Marco P, and Allison S. 2020. Brazilian Amazon gold: indigenous land rights under risk. *Elem Sci Anth* 8.
17. Silvério DV, Oliveira RS, Flores BM, *et al.* 2022. Intensification of fire regimes and forest loss in the Território Indígena do Xingu. *Environmental Research Letters* 17.
18. Hirota M, Nobre C, Alencar A., *et al.* A call for global action to move the Amazonia forest away from tipping points. *Policy Brief*. Science Panel for the Amazon.
19. Rattis L, Brando PM, Macedo MN, *et al.* 2021. Climatic limit for agriculture in Brazil. *Nature Climate Change* 11:1098–1104.
20. Kruid S, Macedo MN, Gorelik SR, *et al.* 2021. Beyond Deforestation: Carbon Emissions from Land Grabbing and Forest Degradation in the Brazilian Amazon. *Frontiers in Forests and Global Change* 4.
21. Cochrane MA. 2003. Fire science for rainforests. *Nature* 421:913–9.

22. Brando P, Soares-Filho B, Rodrigues L, *et al.* 2020. The gathering firestorm in southern Amazonia. *Science Advances* 6: eaay1632.

23. Mapbiomas. 2021. Brazilian Land Use and Cover dataset: Collection 6. Available at: www.mapbiomas.org

24. Alencar AAC, Arruda VLS, da Silva WV, *et al.* 2022. Long-term landsat-Based Monthly Burned Area Dataset for the Brazilian Biomes Using Deep Learning. *Remote Sensing* 14:2510.

25. Thonicke K, Venevsky S, Sitch S, and Cramer W. 2001. The role of fire disturbance for global vegetation dynamics: Coupling fire into a Dynamic Global Vegetation Model. *Global Ecology and Biogeography* 10:661–677.

26. Withey K, Berenguer E, Palmeira AF, *et al.* 2018. Quantifying immediate carbon emissions from El Niño-mediated wildfires in humid tropical forests. *Philosophical Transactions B*.

27. Silva CVJ, Aragão LEOC, Young PJ, *et al.* 2020. Estimating the multi-decadal carbon deficit of burned Amazonian forests. *Environmental Research Letters* 15.

28. HRW. 2020. The air is unbearable: health impacts of deforestation-related fires in the Brazilian Amazon. Available at: <https://www.hrw.org/report/2020/08/26/air-unbearable/health-impacts-deforestation-related-fires-brazilian-amazon>

29. Fellows M, Paye V, Alencar A, *et al.* 2021. Under-Reporting of COVID-19 Cases Among Indigenous Peoples in Brazil: A New Expression of Old Inequalities. *The Indigenous Context in the Brazilian*. *Frontiers in Psychiatry* 12.

30. Quintanilla M, León AG and Josse C. 2022. The Amazon against the clock: a regional assessment on where and how to protect 80% by 2025. Available at: <https://amazonia80x25.earth/>

31. Barlow J, Anderson L, Berenguer E, *et al.* 2022. Transforming the Amazon through “Arcs of Restoration”. Policy Brief. Science Panel for the Amazon.

32. Ding H, Veit PG, Blackman A, *et al.* 2016. Climate benefits, tenure cost: the economic case for securing Indigenous land rights in the Amazon. World Resources Institute.

33. RFN. 2021. Falling Short: Donor funding for Indigenous Peoples and local communities to secure tenure rights and manage forests in tropical countries (2011–2020). Rainforest Foundation Norway. Available at: https://d5i6isOeze552.cloudfront.net/documents/Publicasjoner/Andre-rapporter/RFN_Falling_short_2021.pdf?mtime=20210412123104

34. Frieri S, Bortolotto F, Rivera GA *et al.* 2021. Chapter 32: Milestones and challenges in the construction and expansion of a participatory intercultural education in the Amazon. In: Nobre C, Encalada A, Anderson E, *et al.* (Eds). *Amazon Assessment Report 2021*. United Nations Sustainable Development Solutions Network, New York, USA. Available at <https://www.theamazonwewant.org/spa-reports/>

AFILIACIONES DE LOS AUTORES

Paulo Moutinho: Amazon Environmental Research Institute (IPAM), Av. Nazaré 669, Centro, Belém PA 66040-145, Brazil, moutinho@ipam.org.br

Isabella Leite: Sustainable Development Solutions Network (SDSN), 75 Riverside Drive, Suite 530, New York NY 10115, United States

Andre Baniwa: Organização Indígena da Bacia do Içana (OIBI), Rua Projetada 70, Centro São Gabriel da Cachoeira AM, Brazil

Gregorio Mirabal: Coordinadora de la Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica, Calle Sevilla N24-358 y Guipuzcoa, La Floresta, Quito, Ecuador

Carmen Josse: Fundación EcoCiencia, San Ignacio E12-143 y Humboldt Edf. Carmen Lucía, Quito 170517, Ecuador

Marcia Macedo: Woodwell Climate Research Center, Falmouth, MA, United States

Ane Alencar: Amazon Environmental Research Institute, SCLN 211, Bloco B, Sala 201, Brasília DF 70863-520, Brazil

Norma Salinas: Pontifical Catholic University of Peru, Av. Universitaria 1801, San Miguel 15088, Peru

Adriana Ramos: Instituto Socioambiental, SCLN 210 Bloco C sala 112, Brasília DF 70862-530, Brasil

MORE INFORMATION AT
theamazonwewant.org

FOLLOW US
  [theamazonwewant](https://www.theamazonwewant.org)

CONTACT
SPA Technical Secretariat New York

475 Riverside Drive | Suite 530
New York NY 10115 USA
+1 (212) 870-3920 | spa@unsdsn.org