

CITA DE COMPILACIÓN

Guzmán León, Alicia. "Amazonía en peligro". Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica -COICA-. (2025).

CONTRIBUCIONES ADICIONALES

Brayn Ludeña, Director Comunicación, COICA Kely Toapanta, Coordinadora página web Iniciativa, COICA Gabriela Arciniegas, Sofía Murgueytio Equipo Técnico COICA

AUTORES

Fany Kuiru Castro (COICA) • Alicia Guzmán León (COICA) • Marlene Quintanilla (FAN, RAISG) · Carlos Nobre, Diego Oliveira Brandão, Julia Arieira, Marielos Peña Claro (SPA) · Gregorio Mirabal (COICA) • Cyril Kormos (Wild Heritage), Brendan Mackey (Griffith University Australia) Andrea C. Encalada (USFQ)
 Silvya Benítez P. (TNC)
 Mariana Varese (WCS)
 Finer Matt, Ariñez A., Sierra J.P., Espinoza J.C., Weng W., Vriesendorp C., Bodin B., Beavers J., (MAAP & Amazon Conservation) • Ribeiro, R.; Singh, C.; Pacheco, P.; Persson, M.; Vergara, A.; Holle, K.; Flach, R. (WWF) • Raphael Hoetmer, Sofía Jarrín (Amazon Watch), Florencia Librizzi, Juan Pablo Osornio, Anna Bebbington (Earth Insight) • Denis Coté, Martin Pontocarrero (AQOCI) • Julio Cusurichi (AIDESEP) • Eligio Dacosta, Vladimir Aguilar Castro (ORPIA Venezuela) • Jamner Manihuari (COICA) • Anne-Gael, French National Research Institute for Sustainable Development (IRD) • Sofia Murgueytio (COICA) • Tito Merino Gayas, Pastaza Kikin Kichwa Runakuna (PAKKIRU) • Ayme Tanguila (COICA) • Patricia Gualinga (Sarayaku leader, UNPFII Member 2026-2029) • Rhett Butler (CEO Mongabay) • Brayn Ludeña (COICA) • Kaianaku Kamaiurá (COIAB) • Alejandra Macías (CIEP) • Tatiana Schor, Verónica Tejerina Camacho, Amancaya Briseida Conde (IDB) • Susana Muhammad (ex-ministra Colombia) • Carola Mejía, Germán Niño, Ángela Zegarra (Latindadd).

FOTO DE PORTADA

Mateo Borrero

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN DE INFORME

Diego Corrales

COORDINACIÓN, COMPILACIÓN Y EDICIÓN

Alicia Guzmán León, Ph.D. Paula Tejada, Asistente de Edición

AGRADECIMIENTOS

Desde la COICA agradecemos la participación de 22 organizaciones y cuatro coaliciones -SPA, FOSPA, Aguas Amazónicas y AQOCI- que abarcan más de 140 organizaciones y a más de 300 científicos. Asimismo, agradecemos a los 55 autores que han construido con nosotros este informe que busca ser una práctica de colaboración y cocreación entre Pueblos Indígenas, ONGs, universidades, líderes amazónicos indígenas y no indígenas cuyo fin es anclar el trabajo de todos a una visión común.



ÍNDICE

PRESENTACIÓN ¿Qué significa el peligro de extinción de la Amazonía para los Pueblos Indígenas amazónicos?	3
INTRODUCCIÓN Amazonía en peligro de extinción	9
SECCIÓN I: LA CIENCIA DETRÁS DE PUNTO DE NO RETORNO	
Proteger y Restaurar las Áreas Clave de la Amazonía 2025-2030	23
Una Conferencia de las Partes a las puertas del punto de no retorno de la Amazonía	45
Una Amazonía Viva: protegiendo 80% al 2025: diplomacia climática con identidad	57
Evitar un punto de no retorno en la Amazonía significa poner fin a la deforestación y a la degradación	75
El agua y sus ecosistemas acuáticos: base de la integridad ecológica de la Amazonía	89
Punto de inflexión en la Amazonía: Importancia de ríos voladores que conectan la Amazonía	101
SECCIÓN II: LOS MOTORES DE DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN	
Tras las huellas de la deforestación impulsada por materia primas en la Amazonía: Datos subregionales para guiar la política	117
Economías ilícitas y gobernanza criminal en la Amazonía: una amenaza para la región y el clima global	131
Amenazas extractivas en la Amazonía: Superposición de concesiones petroleras, gasíferas y mineras con territorios indígenas y áreas clave para la biodiversidad	149
De la explotación a la restauración: la presencia de Canadá en la Amazonía y el poder transformador de la solidaridad internacional	167



Los Pueblos Indígenas en Situación de Aislamiento y Contacto Inicial en Perú	
Resistencias ecoterritoriales al extractivismo y salvaguarda de la biodiversidad en el sur del Orinoco: el caso de la Amazonía venezolana	189
Defendiendo a los defensores en la Amazonía	195
SECCIÓN III: HACIA UN NUEVO PARADIGMA	
Saberes que dialogan para proteger y restaurar la Amazonía	203
Del Kawsak Sacha al Chaska Kausay: políticas desde el territorio para la Amazonía y el planeta	221
¿Cómo comunicar para salvar la Amazonía?	237
Comunicar es resistencia: la militancia amazónica y el surgimiento de nuevas redes de comunicadores indígenas	251
Las cuentas económicas más allá de la tiranía del PIB: un mecanismo para salvaguardar la megadiversidad	259
Financiamiento directo a organizaciones indígenas: un pilar crucial para restaurar la Amazonía desde sus propios territorios	273
La Amazonía no espera: Pacto de la Vida para una nueva soberanía latinoamericana	281
Una mirada regional a la deuda, la crisis climática y el extractivismo en países amazónicos	291
RESOLUCIÓN 129 UICN: Evitar el punto de no retorno en la Amazonía protegiendo el 80% al 2025	301
RESOLUCIÓN 068 DE LA UICN: Acción de emergencia para restaurar el 80% de la integridad ecológica en la Amazonía para 2030 evitando puntos de inflexión en cascada	303



PRESENTACIÓN

¿Qué significa el peligro de extinción de la Amazonía para los Pueblos Indígenas amazónicos?

I legado del colonialismo es haber he-cho de la Amazonía un objeto de investigación, de observación, de extracción, lejano e inhóspito, que, en la distancia física y epistemológica, se destapa para sostener a la humanidad y al Estado moderno. Un lugar que en la memoria de nuestros países "está vacío", por lo tanto, listo para ponerse al servicio del desarrollo, de una máquina insaciable que sostiene el mercado y al Estado y que tiene que ser conquistado para este fin. Para los Pueblos Indígenas amazónicos, la Amazonía es nuestro hogar, el gran Río Amazonas y sus más de 1100 afluentes son sagrados y conectan nuestros cientos de culturas, nuestra cosmovisión, mitología y espiritualidad.

Nuestra génesis está anclada en el origen mismo del Amazonas, al Árbol de la Vida, un árbol gigante que llegaba al cielo y es conocido como *Moniya Amena* en la tradición Huitoto (Colombia-Perú), *Samuna Supay* para los Quechua de Perú, una *Lupuna*¹ para los Yaguas de Perú, entre otras

decenas de denominaciones. El río nace cuando se derriba el gran árbol para alcanzar sus abundantes frutos y calmar la hambruna. Para otros pueblos, la Yacumama (Madre del agua), la anaconda primigenia Roní (shipibo konibo) o Gran Anaconda gobierna el mundo acuático, es la madre de todas las aguas amazónicas que emana desde sus profundidades para proteger a la selva de quienes la quieren destruir. Para algunos pueblos en Brasil, el gran río nació de las lágrimas que sollozó la Luna por su amor imposible con el Sol que no podía abrazarla porque la derretía, y la Luna no podía acercársele porque lo apagaba.

Nuestra relación con el territorio es por lo tanto, íntima, está dentro de nosotros, no es un polígono en un mapa ni tampoco un recurso, es lo que somos desde que nacemos hasta que volvemos a él y al origen, con nuestros ancestros. Entender la extinción del agua, del bosque, de los pueblos a quienes nos habita la selva y que, a su vez, la habitamos, requiere romper un an-



tropocentrismo colonial, donde los humanos conquistan la naturaleza, la vida de todos y de todo para sí mismos en una lógica de posesión como cualquier objeto, con el fin de destruirla, de ponerla a su servicio y proveerse de ella sin reciprocidad.

Nuestro sistema mítico ancestral al igual que nuestros territorios que son uno mismo, han estado atravesados por incursiones, en su mayor parte violentas, que han tratado de evaporar nuestra esencia. El territorio entendido desde la lógica urbana esbozada en Castilla durante la Colonia y que aún impera en nuestros países, entiende el espacio desde la ubicación de una vivienda, desde el ojo urbano del colono. Para nosotros el territorio es íntegro: somos la tierra, el agua, el bosque, la cocha, el aire, el monte, el subsuelo y los seres humanos y no humanos vivos y muertos que confluimos en este espacio, debajo de él en la profundidad de los ríos y en el aire, en unidad.

Existen tantas mitologías como pueblos en la Amazonía que permanecen desconocidas dentro de nuestros propios Estados. Esa omisión intencional de nuestra cosmovisión, nuestras lenguas, nuestros sistemas de gobernanza y de conocimientos es la razón por la que la Amazonía, esta gran maloca, se encuentra en un grave peligro de extinción. La extinción o punto de no retorno tienen que ser entendidos como la muerte del territorio donde la violencia en la deforestación y degradación impiden la autogeneración del bosque, pilar del gran sistema que llamamos Amazonía. Es una metástasis que arrasa con todo el territorio, su biodiversidad, el agua, con nuestros ancestros que la habitan y, finalmente, resulta en el desplazamiento forzado de nuestros pueblos con los conocimientos que han mantenido viva a la Amazonía por milenios y, se urbanizan, se pierden, se occidentalizan. Lo que está en riesgo por lo tanto, no es solo un ecosistema, sino la continuidad de la vida misma.

Hace mucho nuestros abuelos y sabios advertían que la destrucción del territorio es la destrucción de las redes que dan vida, en los cantos que se apagan, en la memoria de nuestras abuelas y abuelos que ya no reconocen los sonidos de la selva. Por ello, en 2021, en medio de una pandemia que ponía en riesgo a nuestros pueblos, fuimos los líderes indígenas agrupados en la COICA y en consenso que llevamos al congreso de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) la propuesta de evitar un punto de no retorno protegiendo por lo menos 80% de la Amazonía al 2025. Esta fue la primera vez que una organización indígena proponía una moción en más de 72 años de existencia de este colectivo. Planteamos una moción, hoy la Resolución 129, desde los datos científicos que explican la muerte regresiva de la Amazonía.

La Resolución 129 de la UICN catapultó la Iniciativa "Amazonía por la Vida: protejamos 80% al 2025, evitando el punto de no retorno" y a los líderes indígenas reunidos en la COICA como los rectores en la construcción de una visión que guía hoy la urgencia de conservar la selva amazónica en la agenda global como medida inapelable para evitar una extinción masiva. No estamos solos, a la fecha se han unido más de 1300 organizaciones en todo el mundo, cerca de 100 organizaciones indígenas amazónicas, el punto de no retorno consta como el desafío más importante en la De-



claración de Belém (2023), el Foro Permanente de Cuestiones Indígenas emitió dos resoluciones en 2023 que urgen a los gobiernos amazónicos a proteger el 80% de la Amazonía priorizando el reconocimiento de los territorios indígenas, Colombia adoptó la meta en 2023, entre otros hitos. Hemos cambiado las narrativas y hemos hecho cambios en algunas políticas, pero no ha sido suficiente.

Nuestra labor fue la de educar a la humanidad lo que significa el colapso de nuestro hogar para nosotros, para los gobiernos que han tratado de torear las seguías que han dejado a países enteros sin agua y, para la humanidad. En 2021, el punto de no retorno era un término científico difícil de digerir, nuestra labor se vio plasmada en la Cumbre Amazónica de Belém donde se exigió la protección del 80% al 2025 al unísono desde la sociedad civil que impulsó la inclusión del término en la Declaración de Belém como el desafío más grave a nivel regional. Sin embargo, constatamos hoy que las COPs, las declaraciones que salen de cada reunión de ministros, de presidentes, de las cumbres, son una cortina de humo para continuar una trayectoria sin rumbo, hacia una seguía perpetua y la muerte de nuestra Amazonía y con ella, la del planeta. No es solo la Amazonía la que agoniza, tres cuartas partes de los sistemas de soporte de la Tierra están en peligro. La humanidad ha sobrepasado 7 de los 9 límites planetarios seguros para su supervivencia y mientras escribimos este informe, el planeta cruzó su primer punto de no retorno climático: la degradación de los corales es generalizada y sin acciones decisivas los grandes arrecifes desaparecerán. La COP30 no puede ser otra COP más.

La severa seguía de 2023-2024 y los más de 150 mil incendios que siguieron la Declaración de Belém y que arrasaron una superficie más grande que Italia, cuestionan las estrategias de los países amazónicos y del Norte Global para cambiar la trayectoria. Si en 2022, la deforestación y degradación ya sumaban el 26% de las 847 millones de hectáreas que llamamos Amazonía, hoy en 2025, se aproximan al 29%. Vivimos ya un escenario de punto de no retorno y existen varias zonas en Bolivia y Brasil que experimentan una muerte de sus Amazonías. Otro dato importante para la política es que la destrucción que ocurre en un punto no se decanta necesariamente en el mismo lugar, la alarmante pérdida de bosque en Brasil pone en riesgo de puntos de no retorno a la Amazonía en Bolivia y Perú. De ahí que tenemos que ver todos una sola Amazonía, no hay nueve Amazonías ni nueve ríos Amazonas, hay un solo megasistema que se llama Amazonía.

Nuestro informe "Amazonía en peligro de extinción" comprueba que la cicatriz que se abre con los fuegos repetidos año tras año y la degradación termina en deforestación. Los datos que presentamos en este informe incluyen y hacen hincapié en la degradación por ser la antesala a la transformación total del uso del suelo. Por ello, en 2025, presentamos una nueva moción para complementar la Resolución 129 con una "Acción de emergencia para restaurar el 80% de la integridad ecológica en la Amazonía para 2030 evitando puntos de inflexión en cascada". Los datos que presentamos constatan que no hay un punto de no retorno que suceda en un solo tiempo, sino que será una agonía prolongada y repetida, asincrónica y en



cascada si no actuamos ahora. La COP30 tiene que ser un parteaguas, la puerta a otra historia.

La expansión de las fronteras extractivas, llámense agricultura, petróleo, minería, ponen a nuestros pueblos en primera línea. La Amazonía es la región más violenta para los defensores del mundo. La inacción por reconocer nuestros derechos y territorios pronto serán causantes de un genocidio. Nuestras aguas y peces que nos alimentan cargan el veneno del mercurio, de los pesticidas y de los miles de galones de petróleo vertidos impunemente en las aguas amazónicas. Son décadas desde que el caucho llegó a los territorios, después llegó la agricultura industrial, el petróleo, la minería a gran escala y ahora la minería y tala ilegal. Cientos de defensores y defensoras indígenas han sido asesinados por defender la vida y el territorio. No podemos permitir que el sacrificio de tantos pueblos siga siendo invisible ni infructífero. Somos la semilla del cambio.

Necesitamos decisiones vinculantes, no más promesas. Es imperativo que los Estados adopten la meta del 80% al 2025 como política regional y que garanticen el financiamiento directo para la gestión de las vastas áreas que llamamos territorios indígenas. Mientras las áreas protegidas tienen asignaciones presupuestarias, aunque escuetas, nuestros territorios, que igualan o mejoran el desempeño en la conservación de los ecosistemas, no reciben la inversión pública nacional o internacional de un centavo. Los Pueblos Indígenas percibimos menos del 1% del financiamiento climático y ni siquiera tenemos garantizados nuestros derechos o territorios con seguridad jurídica, física y financiera.

Una vez más, la Declaración de Bogotá en 2025 reafirmó la voluntad política de los países amazónicos de cooperar regionalmente para precautelar la supervivencia de la Amazonía, su biodiversidad y la de sus pueblos. Sin embargo, al evaluar el sistema que se ha manejado hasta ahora hacia la Amazonía vemos que es un sistema fallido, que no basta la cooperación intergubernamental, que las reuniones de las Partes que son lideradas y decididas esencialmente por los Estados no han logrado contener el avasallamiento de los ecosistemas en el planeta. Nosotros apelamos a una nueva fórmula: la cooperación con los tenedores de conocimientos que han permitido preservar la vida por milenios en la selva, una cooperación Estado-Pueblos Indígenas-sociedad civil-científicos. Esta es la fórmula que hemos aplicado en la Iniciativa y sabemos que funciona. No es una propuesta nueva. El Acuerdo de Durban de la UICN adoptado en 2003 inició este nuevo paradigma para las áreas protegidas, reconociendo explícitamente los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales en su planificación y gestión. Veintidós años después, sigue siendo una tarea pendiente que nos deja una moraleja: la Amazonía se salva con las comunidades que la viven y la defienden cada día, no desde los escritorios.

Desde la COICA levantamos una voz colectiva que viene desde las raíces, desde los territorios, del fuego de nuestras abuelas, del canto de nuestros mayores y del trabajo cotidiano de las mujeres. Esta voz se une al llamado global de la iniciativa "Amazonía por la Vida: proteger 80% al 2025", que no es solo una meta ecológica sino un mandato histórico, ético y político. Proteger el 80% de la Amazonía significa

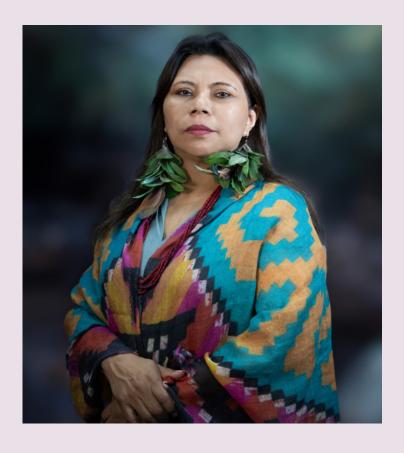


proteger la vida en el planeta. Significa reorientar la política local, nacional e internacional hacia la vida. La selva no necesita que la salvemos, necesita que dejemos de destruirla. Los Pueblos Indígenas amazónicos, representados en la COICA, exigimos de manera inmediata un compromiso que cristalice esta meta en políticas tangibles, vinculantes y financiadas. Los Estados amazónicos no son los únicos responsables. Los Estados donde están las sedes de los bancos que financian la minería y la expansión petrolera deben regular a sus sistemas bancarios para que dejen de colisionar con el planeta y a sus empresas para que los derechos humanos que se defienden fronteras adentro, sean el estándar fronteras afuera.

La extinción de la Amazonía puede revertirse protegiendo y restaurando a los cientos de ecosistemas que van desde los Andes al Atlántico, su biodiversidad tan grande que no ha podido ser registrada en su inmensidad, pero sobre todo, integrando a la mesa de decisión a los Pueblos Indígenas con sus conocimientos y sistemas de gobernanza para reconciliarnos y terminar un sistema patriarcal y colonial extractivista por excelencia que deja una huella de destrucción, segregación y muerte. Este informe escrito por tantos expertos y líderes indígenas de tan diversos lugares y caminos es un primer paso para abrir trocha juntos con todos y fundirnos con el bosque, con las aguas amazónicas, los mitos, los pueblos, porque de otra forma, todos divididos viviremos un punto de no retorno irreversible. Este es un llamado y una invitación a ser parte de un movimiento por la vida que no admite tregua, que requiere enlistar a todos y todas. Proteger y restaurar el 80% de la Amazonía 2025-2030 no es una mera meta técnica, es una acción continúa y disciplinada por la vida y nuestro legado más importante para las generaciones venideras.

Fany Kuiru Castro
Coordinadora General
Coordinadora de las Organizaciones Indígenas
de la Cuenca Amazónica (COICA)





JITOMA MANAYAÏNHÖ (que significa sol del amanecer) o Fany Kuiru

Lideresa del pueblo Uitoto del grupo Jitomagaro, pueblo del sol de la Amazonia colombiana, de lengua materna Uitoto minika.

A los 14 años comenzó a ocupar espacios de discusiones colectivas en el territorio y luego, a los 21 años, participó en las luchas de recuperación de su territorio, el Resguardo indígena Predio en Putumayo (Colombia). Fue la única mujer indígena que participó oficialmente en el proceso de reconocimiento, titulación y entrega del Gran Territorio Indígena del Resguardo Predio Putumayo con una superficie de 6 millones de hectáreas, poniendo fin al período más oscuro de violencia contra los pueblos indígenas en Colombia.

Abogada de la Universidad Santo Tomás de Aquino, se especializó en funciones de la administración del Estado y tiene una maestría en estudios políticos e internacionales.

Experta en asesoría jurídica y política sobre las cuestiones relativas a las políticas públicas, a los pueblos originarios, a los derechos de las mujeres, a los derechos económicos, a los sociales y culturales y cuestiones de género.

Coordinadora de la traducción de la síntesis del Acuerdo de Paz entre el gobierno nacional y el grupo armado FARC, en 68 idiomas nativos existentes en Colombia.

La lideresa indígena colombiana Fany Kuiru Castro es la primera mujer que ocupa la coordinación general de la Coordinación de Organizaciones Indígenas de la Cuenca del Amazonas (COICA), que representa a más de 500 Pueblos Indígenas en 9 países, para el período 2023-2027.

Fany Kuiru Castro recibe reconocimiento en los DVF Awards 2025. La líder amazónica subraya así una verdad que su experiencia ha confirmado: la autonomía económica es inseparable de la autonomía social y política.



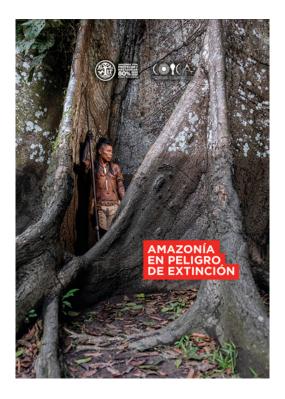
INTRODUCCIÓN

Amazonía en peligro de extinción

EL RECORRIDO 2021-2024

El Informe "Amazonía en peligro de extinción" no es el continuum del informe "Amazonía a contrarreloj" de 2022, los datos que aquí presentamos, evidencian la ruptura de un estadío construido en milenios. El 30% de lo que llamamos Amazonía está deforestado y severamente degradado. La crisis climática, los puntos de no retorno que estamos cruzando ya, son síntomas de una crisis civilizatoria profunda. De cara a otra COP, una COP30, es decir tres décadas de abordar una temática de forma voluntaria. sin consecuencias, sin decisiones vinculantes, nos hemos conformado con observar desde las redes y las noticias, el avasallamiento de nuestro planeta, de nuestros bosques y los ríos, de nuestros conciudadanos, en el nombre de un modelo basado en la destrucción.

En 2021, en ese contexto febril de pandemia, amurallados, nos consagramos al trabajo y a nuestro contacto "virtual" como una escapatoria a una realidad sobrecogedora, a



la muerte, a una guerra de origen desconocido, cuya arma más letal eran nuestros seres queridos más cercanos, nuestras comunidades. La pandemia desveló el desmantelamiento del estado de bienestar en



todo el mundo, pero sobre todo, en nuestro sur global y, en los países amazónicos con una severidad inimaginable hasta entonces. Aquellas cifras de crecimiento que lamentablemente se mantienen aún como el faro que guía las políticas públicas a pesar del cambio climático, de las miles de hectáreas de bosques que se aniquilan en nombre del crecimiento y de quienes dieron su vida en silencio, sin rituales ni despedidas, fue el escenario para establecer el estado del arte sobre la realidad de una Amazonía viviente pero con proyecciones catastróficas. Los datos que recolectamos daban cuenta de una guerra oculta.

En 2021, nuestros hogares eran las trincheras desde donde salían adaptaciones de resistencia, de incidencia y de solidaridad. En nuestros nidos de terror, forjamos en conversaciones WhatsApp y Zoom lo que es hoy, seguramente, una de las iniciativas más disruptivas para crear una visión global para salvar la Amazonía: "Amazonía por la Vida: protejamos 80% al 2025". Con esta bandera llegamos a Marsella en 2021, cuando las fronteras seguían cerradas y, logramos la aprobación de la primera Resolución (129) presentada por organizaciones indígenas en los 72 años de UICN para "Evitar un punto de no retorno, protegiendo 80% al 2025" con el voto de 541 organizaciones y 61 ministerios. Hasta entonces el punto de no retorno era un término meramente académico.

Nos tomó unos pocos meses, juntar a un grupo pequeño de organizaciones e individuos dispuestos a lanzarse sin paracaídas a una aventura guiada por los pocos datos que existían en ese momento sobre el estado real de la Amazonía, pero eso sí, con el liderazgo de las organizaciones indígenas de los 9 países amazónicos y la robustez de los datos de Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG). En realidad, los datos hasta entonces estaban mayoritariamente centrados en Brasil. En lugar de ingresar en el debate académico de qué es Amazonía, o si nos centramos en la cuenca o el bioma, optamos por sumarnos a los datos elaborados ya por la RAISG¹, otro gigante panamazónico. Decidimos como coalición, esbozar una estrategia política basada en la ciencia indígena y académica que guíe la estrategia comunicacional y de incidencia para lograr una meta regional.

La coalición de 2021-2024 incluyó a científicas y científicos, líderes y lideresas amazónicas y organizaciones activistas internacionales, nacionales y de base. Siempre supimos que solos y aislados no lo íbamos a lograr. Las decisiones iniciales fueron instintivas y con una mirada donde primó la cosmovisión indígena y del sur. Desde el nombre con el que bautizamos a la iniciativa, optamos por adoptar la definición de "Amazonía" delimitada por la Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG, 2020, p.11) que se refiere a un área que incluye al bioma amazónico, las cuencas de drenaje asociadas, cabeceras, ecosistemas amazónicos y regiones administrativas de nueve países. Amazonía además porque es como la definimos en español y portugués brasilero, consolidándose como una lingua franca entre indígenas y no indígenas para reconocernos en un megasistema que nos tiene interconectados.

¹ RAISG es un consorcio de organizaciones de la sociedad civil de los países amazónicos orientado a la sostenibilidad socioambiental de la Amazonía.



Proteger el 80% de la Amazonía no es un eslogan. La meta regional que promovemos, adoptó el rango de 20-25% de deforestación establecido por Lovejoy y Nobre (2019) como el umbral después del cual se desencadena el punto de no retorno. Sin embargo, es fundamental establecer que los autores se referían a la Amazonía este, sur y central y no a toda la región definida dentro de la Iniciativa, tampoco incluía los datos de degradación. En este sentido, los resultados incluidos en nuestro primer informe "Amazonía a contrarreloj" (2022) eran únicos por su definición geográfica, fecha de actualización, alcance y profundidad. Después de 150,000 incendios en el período 2023-2024, recalcamos la imperante necesidad de incorporar los datos de degradación a la estadística final.

Los porcentajes presentados en 2022, están basados en los datos de 2020 de la RAISG que evidenciaban ya hace tres años que la deforestación y degradación combinadas sobrepasaban con un punto porcentual el umbral referencial de Lovejoy y Nobre (2019) ubicándose en 26%: 20% de transformación del uso del suelo y 6% de alta degradación. De ahí que nuestra estrategia fue establecer que el punto de no retorno no era ni es ahora un escenario futuro y, que sin embargo, estábamos a tiempo para proteger el 74% de bosque en pie y restaurar un marginal 6% de ecosistemas altamente degradados. Nuestros datos fueron desagregados a nivel país para que sean los datos los que guíen las negociaciones internacionales en las COPs y con los gobiernos amazónicos y, otros para asegurar el reconocimiento del punto de no retorno como un problema regional y planetario por un lado, y, por otro, la necesidad de acoger una meta regional como medida preventiva. Sin embargo, en *Amazonía a Contrarreloj* pudimos establecer que extensas áreas en Brasil y Bolivia presentan múltiples síntomas de puntos de no retorno. Esta fue una segunda ruptura donde el llamado no era sobre un futuro incierto sino sobre una realidad palpable en los territorios.

Sin embargo, los NDCs nacionales de algunos países amazónicos no incluyen los territorios indígenas que son, desde el Marco Global de Biodiversidad, una nueva categoría de conservación. Para los países amazónicos, la mayoría con extensas áreas de territorios indígenas ya reconocidos, la inclusión de éstos en los NDC no solo que ahorraría millones de dólares en identificar el camino hacia la protección del 30% al 2030, en la creación de potenciales áreas protegidas, sino que posicionaría a la Amazonía como región pionera y líder en la inclusión de los TIs en sus NDCs.

Cuatro años después, queremos contar una historia de muchas victorias que sin embargo, aún dejan pendiente una tarea mayor para la COP30: adoptar una meta regional vinculante para salvar a la Amazonía. La Resolución 129 de la Amazonía fue el inicio de procesos de negociación multinivel. A esta fecha contamos con el respaldo de 1300 organizaciones en el mundo y más de 100 organizaciones indígenas. En 2022, la estrategia de la Iniciativa se concentró en la inserción de Territorios Indígenas (TIs) como una nueva categoría de conservación en la Meta 3 del Marco Global de Biodiversidad. En el planeta alrededor de 20% son TIs y más de un tercio de la Amazonía son TIs. Con el apoyo del Sur Global y el liderazgo de los Pueblos Indígenas amazónicos, se logró



El Informe "Amazonía en peligro de extinción" no es el continuum del informe "Amazonía a contrarreloj" de 2022, los datos que aquí presentamos, evidencian la ruptura de un estadío construido en milenios. El 30% de lo que llamamos **Amazonía** está deforestado v severamente degradado.

insertar a los TI como una categoría propia de conservación convirtiéndose así en un hito histórico.

2023 fue un año pletórico. En marzo, en la Reunión 22a del Foro Permanente de Pueblos Indígenas de Naciones Unidas (UNPFII por sus siglas en inglés), se dio seguimiento a la inserción de los Territorios Indígenas en la Meta 3 del Marco Global de Biodiversidad y la necesidad de proteger 80% al 2025 por parte de la Ministra de Pueblos Indígenas del Brasil, Sonia Guajajara y otros líderes. El UNPFII aprobó entre sus resoluciones regionales (numerales 18 y 19) la necesidad de proteger 80% al 2025 y urge a los gobiernos amazónicos a demarcar por

lo menos 100 millones de hectáreas de territorios indígenas como medida inmediata para lograr esta meta. En julio, WWF en un comunicado público insta a "Conservar el 80 %" en apoyo a la Resolución 129. En agosto, la Declaración de Belém firmada por todos los países amazónicos, identifica al punto de no retorno como el desafío más crucial para la Amazonía. En los Diálogos Amazónicos en Belém, Colombia acogió la meta del 80x2025 como su posición oficial.

En 2024, la COICA y el BID logran establecer el primer Fondo para financiamiento directo a Pueblos Indígenas amazónicos "Amazonía para la Vica" rompiendo la lógica de asistencia oficial para el desarrollo imperante. Así la COICA abre trocha para generar una plataforma regional y ser el pionero de acciones con financiamiento directo a todos los Pueblos Indígenas de la región.

Nuestros datos preliminares después de los incendios y seguía 2023-2024 evidencian la pérdida de una extensión equivalente a Italia en toda la Amazonía y altos niveles de degradación. Frente a este escenario, la COICA y sus aliados presentaron a inicios de 2025, una nueva moción (068) para una "Acción de emergencia para restaurar el 80% de la integridad ecológica en la Amazonía para 2030 evitando puntos de inflexión en cascada" como medida para complementar la Resolución 129 en su enfoque y horizonte temporal. Ya no es suficiente proteger a la Amazonía sino iniciar un proceso de restauración urgente para evitar el punto de no retorno. Desde septiembre la Resolución 068 entró en vigencia con el voto de cerca de 800 organizaciones en el Congreso de la UICN en Abu Dhabi.



Lo que está tras bastidores en este período pero de una intensidad abrumadora es que desde el inicio buscamos las voces de los sabios indígenas y no indígenas y que hay personas como Thomas Lovejoy que dejaron ya esta dimensión pero que nos acompañaron como muchos líderes que ya no están en la escena. Que en esta construcción hemos creado una telaraña. una red de relaciones solidarias entre comunidades, científicos, algunos gobiernos y/o funcionarios, artistas, jóvenes y viejos, técnicos, comunicadores y todos quienes estamos enredados en este ecosistema porque lo defendemos tanto en el norte como en el sur. La Amazonía nos ha unido, ha creado una comunidad epistémica gigante en una relación de cuidado, sin que ese haya sido el fin mismo de todo este trabajo. En solidaridad avanzamos todos juntos hacia la meta de cuidar su pervivencia. Hoy la Iniciativa cuenta con nuevos miembros: el Panel Científico para la Amazonía (SPA por sus siglas en inglés) que agrupa a más de 300 científicos indígenas y no indígenas de toda la región, la AQOCI, una coalición de 70 organizaciones en Canadá, el Foro Social Panamazónico (FOSPA) que reúne a pueblos indígenas, movimientos sociales y organizaciones para defender la Amazonía con núcleos en todos los países. En este informe además participa la coalición Aguas Amazónicas que agrupa a 30 organizaciones, Susana Muhammad, exministra de Ambiente de Colombia, entre otros aportes claves para entender el estado actual de la Amazonía. No somos todos, pero las puertas están abiertas para sumarse a este gran movimiento ciudadano.

AMAZONÍA EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Jitoma Manayaïnhö (que significa sol del amanecer) o Fany Kuiru, lideresa del pueblo Uitoto del grupo Jitomagaro, pueblo del sol de la Amazonía colombiana, de lengua materna Uitoto minika y primera mujer en fungir la Coordinación General de la COICA en sus 42 años de existencia, inicia esta conversación de 22 capítulos creando un un cordón umbilical entre el territorio. los autores, y quien lee este informe. Nos explica que la relación de los Pueblos Indígenas con el territorio es íntima, está dentro de sí, no es un polígono en un mapa ni tampoco un recurso, sino que forma parte de lo que son desde que nacen hasta que se vuelven a reunir con sus ancestros en el más allá. Fany, resalta el rol del extractivismo en cualquiera de sus formas: agricultura, petróleo, tala, minería como mecanismos que empujan a los Pueblos Indígenas a estar en primera línea. La Amazonía es la región más violenta para los defensores del mundo. La destrucción ya de 30% de la Amazonía sin embargo, ha puesto a la región amazónica y todos quienes aquí vivimos en primera línea, ojalá no la última.

La metodología desarrollada por la RAISG y específicamente por Marlene Quintanilla, quien expone en el primer artículo de este informe, incluye las variables comprendidas en la metodología desarrollada específicamente para la Iniciativa en 2022. Marlene presenta el constructo para definir las Áreas Prioritarias Clave (APC) que resulta del análisis fundamentado en tres criterios:

 Funcionalidad y servicios ecosistémicos: definida por la capacidad de pro-



cesos ecológicos para proveer servicios que generen bienestar humano;

- 2. Representatividad ecológica: está definida por la integración de áreas que concentran mayor riqueza de biodiversidad de especies de vertebrados (anfibios, aves y mamíferos), abarcan áreas con mayor complejidad ecosistémica definida por su alta heterogeneidad y alta riqueza de especies y finalmente incluye la singularidad ecosistémica definida por su distribución restringida en la Amazonía; y,
- **3. Síntomas y cambios:** representa el estado actual de los ecosistemas en términos de la transformación ocurrida por la deforestación y el cambio de uso del suelo, sumando la degradación medida por los fuegos, pérdida de carbono, deforestación y el cambio de uso del suelo entre 1985 y 2020 en el primer informe, y, con los datos 2020-2024, en este informe.

Este análisis define la degradación como la suma de los incendios, la pérdida de carbono y la deforestación por intensidad: sin degradación o intacta, baja degradación, alta degradación y transformación de la cobertura natural del suelo. Cabe señalar que para la Iniciativa "Amazonía por la Vida" el umbral del punto de no retorno incluye también la degradación que, como se comprueba, en este nuevo informe, es el camino hacia la deforestación. Para explicar su impacto recurro al artículo presentado por Wild Heritage, miembro de la coalición 80x 2025-2030: "La degradación forestal es mucho más generalizada que la deforestación. En la Amazonía, se degradan casi 250 millones de hectáreas, mientras que cada año se talan 10 millones de hectáreas de bosque. Las emisiones de dióxido de carbono derivadas de la degradación son prácticamente iguales a las de la deforestación."

La cara de la Amazonía hoy en 2025, es otra y la estructura de este informe responde a esta realidad. Nuestros datos después de los incendios y sequía 2023-2024 evidencian la pérdida de una extensión equivalente a Italia en toda la Amazonía y altos niveles de degradación. Entre 2020 y 2024, la espiral de incendios, degradación y deforestación suman ya 30%. Carlos Nobre, quien lidera el Panel Científico de la Amazonía (SPA por sus siglas en inglés) y sus múltiples análisis reafirman que el punto de no retorno ocurre cuando la deforestación llega al 20-25% o el calentamiento global aumenta a 2,0-2,5 °C [por encima de los niveles preindustriales]. Nuestra metodología reivindica el papel de los incendios y degradación como variables definitorias en las mediciones sobre la Amazonía. Sin embargo, este informe recoge ya no solo los aportes de la coalición 80x2025 que en este año ha ido incorporando al SPA, a la coalición AQOCI en Canadá, a la coalición del FOSPA y a otros enjambres que buscan el mismo fin. No podemos solos. No es solo necesario pero urgente hacer un solo frente porque por las grietas se van decisiones para penetrar al corazón mismo de la Amazonía.

Los datos que entregamos en este informe, revelan que la Amazonía ha sido devastada por múltiples motores entre los que se destacan: una agroindustria que alimenta los fuegos, la ilegalidad en la tenencia de la tierra y las invasiones; la minería ilegal que deja ríos muertos o en proceso de descom-



posición por los vertidos de mercurio que combinados con los vertidos de petróleo, son el caldo de enfermedades crónicas y deformaciones congénitas en las poblaciones ribereñas de toda la cuenca; minería, tala, agricultura ilegal hablan de un fenómeno de expansión del narcotráfico y mafias transnacionales que operan en toda la región y que debilitan los pilares mismos de los Estados amazónicos. Según Nobre, más del 98% de los incendios forestales fueron provocados.² Este dato desvela el impacto del crimen organizado en los índices de deforestación y cómo la degradación provocada a través del fuego y la tala indiscriminada, terminan eventualmente en la limpieza total del bosque.

Todo suma y converge en escenarios locales, nacionales y regionales donde la problemática va *en crescendo*. La frecuencia e intensidad de las sequías extremas en la Amazonía están aumentando y con ellas la incapacidad de respuesta de los gobiernos nacionales.

El Informe "Amazonía en peligro de extinción" está dividido en tres secciones. La primera, parte presenta la "Ciencia detrás del punto de no retorno" que en estos años ha explosionado como una nueva área de conocimiento donde se analiza la deforestación y la degradación, pero además la integridad ecosistémica, los ríos voladores, las evidencias que emanan desde los territorios y, en esta ocasión, incluimos el análisis del agua que tanta falta nos hace

para tener una mirada integral sobre la cuenca. Todo está interconectado, a mayor deforestación y degradación, menos ríos voladores, menos lluvias, más sequía, menos seguridad alimentaria, hídrica y energética. Tal vez una de las conclusiones más contundentes es que las secuelas de la deforestación no se sienten necesariamente en el locus de la devastación. Así MAAP nos hace entender desde otro prisma la necesidad de una mirada panamazónica, porque lo que sucede en Brasil, no se queda en Brasil, sino que puede y está iniciando escenarios de puntos de no retorno en Bolivia y Perú. El testimonio de Gregorio Mirabal en la Amazonía venezolana complementa los datos académicos y evidencia cómo los ciclos de la vida se están desconectando en los territorios en la medida que el bosque desaparece, que los estragos del cambio climático borran tradiciones y formas de reconocerse como pueblo. El equipo del Panel Científico por la Amazonía va más allá de los datos y explica la relevancia histórica de esta COP30 como una oportunidad crítica para revertir la crisis amazónica, recordándonos que es la primera en realizarse en la Amazonía y por lo tanto, la mejor escena para llegar a decisiones políticas vinculantes que cambien la trayectoria actual.

La segunda sección presenta los motores de destrucción: WWF nos recuerda que la expansión del uso agrícola del suelo —pastos y cultivos— sigue siendo el principal impulsor de la deforestación a través de

² Watts, J. (2025, June 26). 'We are perilously close to the point of no return': climate scientist on amazon rainforest's future. *The Guardian*. Retrieved November 2, 2025, from https://www.the-guardian.com/environment/ng-interactive/2025/jun/26/tippping-points-amazon-rainforest-climate-scientist-carlos-nobre.



un análisis sobre la deforestación y es impulsada por las materias primas (commodities) en la Amazonía. Su investigación va desagregando los motores de deforestación en datos subregionales para orientar con la precisión del láser las políticas locales y nacionales. Así este artículo nos recuerda la complejidad de las soluciones, no hay una bala que pueda eliminar las múltiples problemáticas en los territorios.

Esta visión se complementa por un lado, con el análisis de Earth Insight que se concentra en las concesiones mineras y petroleras estatales y, por el otro, con el análisis de Amazon Watch sobre cómo las economías ilícitas y la gobernanza criminal en la Amazonía son una amenaza real para los territorios, la región y el clima global. Una economía ilegal se ha consolidado en casi toda la Amazonía desplazando al Estado, atrayendo redes transnacionales de inversores que poco a poco han posicionado a las actividades ilícitas como los principales motores de deforestación, de la contaminación de ríos y de la pérdida de biodiversidad. Además, su conexión con mercados legales globales permite que los daños locales tengan repercusiones globales.

Los artículos y testimonios de Julio Cusurichi, líder Shipibo de Perú y miembro del Consejo Directivo de la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDESEP) sobre el impacto del extractivismo a los Pueblos Indígenas en Situación de Aislamiento y Contacto Inicial (PIACI) en Perú, de Eligio Dacosta, presidente de ORPIA-Venezuela y, de Jamner Marihuari, ViceCoordinador de la COICA, sobre cómo el extractivismo pone en primera línea a los defensores y defensoras indígenas y no indígenas, comunican que estamos en una

defensa del territorio y de la vida cuerpo a cuerpo. En este sentido, un aporte crucial a este informe es el artículo de la coalición de cerca de 70 organizaciones en Canadá por conectar lo que pasa en el sur con las contrapartes del norte. AQOCI habla de la corresponsabilidad de los Estados del Norte Global para regular a las corporaciones canadienses extractivistas cuyas operaciones están marcadas por violaciones al medio ambiente, a los derechos humanos y a los derechos de los Pueblos Indígenas. El artículo alude específicamente al incumplimiento de la consulta y consentimiento libre, previo e informado en 26 proyectos y evidencia los enfrentamientos violentos registrados en 16 proyectos de empresas canadienses.

La tercera y última sección es una colección de aportes disruptivos que pueden cambiar radicalmente la trayectoria hacia un nuevo paradigma de convivencia en la Amazonía. No es filosofía, son realidades que están en marcha y que pueden replicarse, escalarse, difundirse, inventarse, capacitarse, en definitiva, cambiar la política pública desde otra lógica, desde la periferia. En este sentido, el artículo del IRD y la COICA: "Saberes que dialogan: interculturalidad y transdisciplinariedad para proteger y restaurar la Amazonía e inspirar políticas públicas" es clave para entender la necesidad de una nueva arquitectura del conocimiento que supere la visión de la Amazonía como un "vacío verde" gestionado por expertos externos, y reconocer que los Pueblos Indígenas tienen sus propios sistemas de conocimientos y que éstos son milenarios y nos pueden reeducar para proteger y restaurar la Amazonía. Los sistemas de conocimiento y saberes ancestrales son un sistema enlazado a la



vida y gobierno que sostiene la salud, la espiritualidad y la gestión del territorio. En este sentido, es indispensable entender que el modelo de desarrollo está directamente relacionado al conocimiento y viceversa. Un modelo extractivista requiere de sistemas de conocimiento que alimenten con insumos su maquinaria. El futuro de la Amazonía depende de la inclusión efectiva de los sistemas de conocimiento indígena y de dejarnos llevar por la ciencia acumulada en el territorio para cambiar de paradigma. Este es en sí mismo un acto de resistencia. Entender que la conservación no es una lev o un área protegida sino un resultado de una cosmovisión y de otro modo de vida nos obligará a repensar el consumismo co-Ionial que alimenta la devastación. No podemos cambiar la trayectoria de destrucción actual si destinamos una actividad al día para la conservación sino que nuestras acciones tienen que estar traspasadas en su totalidad con la misión de preservar la vida y, la nuestra también.

En este sentido, la propuesta desarrollada por el pueblo Kichwa Sarayaku del Ecuador "Del Kawsak Sacha al Chaska Kausay: políticas desde el territorio para la Amazonía y el planeta" de la lideresa Sarayaku Patricia Gualinga, es uno de los caminos que salen después de décadas de lucha contra el extractivismo enquistado en su territorio. El texto desvela que al extractivismo le acompaña una continua vulneración de los derechos indígenas y humanos pero además que la falta de mecanismos vinculantes a las decisiones y sentencias nacionales e internacionales son en sí mismas un modus operandi que hace de las COP, las decisiones de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, de las sentencias en juzgados nacionales, un eslabón para consolidar un modelo extractivista que no rinde cuentas sino en tribunales internacionales donde las empresas transnacionales ganan normalmente millonarios arbitrajes contra nuestros Estados que deben resarcirles a pesar de la contaminación que dejaron como legado en el territorio. El pueblo Sarayaku nos propone otra forma de vida, el Kawsak Sacha y en ese diálogo, escalar el modelo a nivel planeta como un Chaska Kausay, o planeta vivo.

El artículo "Finanzas públicas más allá del PIB para proteger la Amazonía" da la clave para hacer una contabilidad pública nacional desde las cuentas nacionales más acotada a la realidad, sin omisiones de los inputs o todos los insumos que arrojan un PIB. El Producto Interno Bruto (PIB) ignora el costo ambiental del crecimiento económico, lo que puede llevar a decisiones erróneas de política pública. En contraste, el Producto Interno Neto Ecológico (PINE) descuenta los costos ambientales, ofreciendo una medición más realista y sostenible del ingreso nacional de países megadiversos. El PIB es una medida tirana en el sentido que te da una parte de la historia y se presenta como si fuera el todo, fomentando el extractivismo, donde el objetivo es crecer y crecer sin considerar que los recursos no crecen a la par. México es un país megadiverso como Brasil, Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú y es pionero en aplicar el PINE que en su aplicación dista del PIB en gran medida. El artículo evidencia que las cuentas públicas son importantes para medir a la política pública y su coherencia. Mientras se aplica el PINE que da un PIB marginal o negativo, el gasto público en protección ambiental se ha mantenido por debajo del 0.7 % en México. Más aún, el gasto climático efecti-



vo es apenas del 0.15-0.18 % del PIB mexicano, revelando una desconexión entre el discurso climático y la asignación real de recursos. Este artículo aborda la necesidad imperante de medidas multinivel. En este sentido, el aporte de FOSPA y Latindadd en el artículo "Una mirada regional a la deuda, la crisis climática y el extractivismo en países amazónicos" entrelaza las políticas de financiamiento de los países amazónicos con el Acuerdo de París y las responsabilidades diferenciadas entre el norte y el sur. Nos explican que la región amazónica enfrenta un círculo vicioso entre deuda, crisis climática y extractivismo. Los tenedores de deuda son también los mayores responsables históricos de la crisis climática y ecológica. Plantean que desde una perspectiva de justicia climática, los países amazónicos endeudados deberían ser reconocidos como acreedores de deuda climática y ecológica. La COP30 es sin duda, el momento político para incluir esta conversación en una agenda que se caracteriza por su hermetismo y rigidez.

En este marco el Fondo "Amazonía para la Vida" co creado entre la COICA y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), una entidad multilateral, es sin duda una de las iniciativas para cerrar la brecha de financiamiento directo a los Pueblos Indígenas más audaz. Este fondo pionero en su naturaleza parte de un diálogo permanente para zanjar la crisis climática con equidad. Menos del 1 % del financiamiento climático internacional se destinó a la tenencia de tierras y la gestión forestal de comunidades indígenas a nivel mundial. En este sentido los planteamientos clave de esta propuesta con la co-creación y la autonomía como elementos esenciales para la sostenibilidad porque aseguran la pertinencia cultural, la

autonomía y la alineación con sus prioridades locales. En este artículo se aborda la pertinencia y relevancia de mecanismos innovadores como este para evitar un punto de no retorno.

Susana Muhammad, exministra de ambiente de Colombia, pone en blanco y negro el tema central, ¿cómo pasar la política amazónica "del papel a la acción"? Esto implica reconstruir las capacidades estatales, fortalecer los sistemas de investigación y educación intercultural, reconectar la diplomacia con las realidades territoriales, es decir, construir una nueva arquitectura de cooperación ambiental y soberanía latinoamericana compartida. Susana plantea un pacto, una alianza continental y planetaria por la Amazonía para evitar el punto de no retorno. Esta propuesta requiere además de la capacidad de comunicarnos entre nosotros, con los gobiernos, con los Pueblos Indígenas y la sociedad civil.

Rhett Butler, fundador y CEO de Mongabay así como Brayn Ludeña, comunicador de la COICA y Kaianaku Kamaiurá, comunicadora de la COIAB, nos dan las pautas para comunicar, incidir y proteger esta Amazonía de todos y todas con estrategias y tácticas que debemos viralizar, hacer lengua común para poder transformar la realidad actual. Rhett nos recuerda que el pesimismo desmoviliza, nos congela y, por lo tanto, nos deja desarmados y sino apáticos frente a realidades dantescas. Nos recuerda que la tarea de la comunicación consiste en mantener la verdad completa a la vista, reduciendo parte del problema a una escala humana donde la acción se sienta plausible. También hace hincapié en el rol de los líderes indígenas como administradores esenciales y narradores creí-



bles de lo que funciona en sus territorios; deben estar presentes en la mesa editorial, con presupuestos, autoría e idiomas de su elección. El consentimiento libre, previo e informado (CLPI) debe ser un elemento del cronograma, no una nota al pie de página. La seguridad, el crédito y la compensación son parte del plan, no ideas posteriores. Este artículo con un set de recomendaciones sobre "Cómo comunicar para salvar la Amazonía" se vuelve una pieza medular en las estrategias políticas en la región y más aún cuando se trata de comunicar desde y con los Pueblos Indígenas.

Los Pueblos Indígenas en nuestros países encabezan no solo los índices de pobreza sino las tasas de asesinatos de defensores en el mundo representando más de la mitad del total. Los comunicadores de la COICA y la COIAB nos recuerdan que comunicar no es un hecho procedimental solamente, un plan, una estrategia solo comunicacional, es también resistencia y autogobierno: descoloniza la palabra, re-

ordena la mirada y reafirma la cosmovisión indígena. En este sentido, la comunicación amazónica es una práctica política y epistemológica que defiende la vida, los territorios y los saberes ancestrales frente a la crisis climática y la colonialidad del conocimiento. Las redes de comunicadores y comunicadoras indígenas son territorios de pensamiento que articulan justicia climática, sanación colectiva y reconstrucción del vínculo con la naturaleza. Es por ello, que desarrollar una co creación comunicacional con los diferentes actores que trabajan en la Amazonía no debe ser un objetivo sino una acción permanente y consistente con protocolos claros de equidad y respeto. Los pueblos no son receptores pasivos de políticas ambientales, sino sujetos políticos con propuestas concretas y prácticas históricas de preservación del bioma amazónico (COIAB 2024). Generar redes con los Pueblos Indígenas es reconstruirnos a nosotros mismos para ser parte de algo más grande que todos nosotros: la Amazonía.

Alicia Guzmán León, PhD Fundadora y Coordinadora Técnica de la Iniciativa "Amazonía por la Vida: protejamos 80% al 2025"





ALICIA GUZMÁN LEÓN, PHD

Doctora en Política Pública por el ITESM (Tec de Monterrey), México; Magíster en Estudios Latinoamericanos y Relaciones Internacionales en la Universidad Andina Simón Bolívar, Becaria Fulbright en UNC Chapel Hill en Política Pública y Negocios Sostenibles; y, Licenciada por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE).

Como una de los 100 latinos más comprometidos con la acción climática en 2025 entiendo que el trabajo más importante es conectar el territorio con la política. Soy una diplomática ambiental e investigadora sénior con un firme compromiso para prevenir la crisis climática mediante la participación de los Pueblos Indígenas, comunidades tradicionales, gobiernos y otros actores clave como pares. Como miembro del Panel Científico para la Amazonía y coordinadora técnica de la iniciativa global "Amazonía para la Vida: proteger y restaurar 80% para 2025-2030" de la COICA, he construido una estrecha relación entre la investigación, la comunicación, la negociación y la formulación de políticas. Los logros más recientes: la Resolución 068 UICN (Sept 2025), la inclusión de los Territorios Indígenas como una categoría de conservación independiente en el Marco Global de Biodiversidad (2022), dos Resoluciones del UNPFII para proteger el 80% de la Amazonía para 2025 (2023), el reconocimiento del punto de no retorno como la amenaza más urgente para la Amazonía (2023), la Resolución 129 en la UICN (2021), entre otros.





























Informe técnico: conclusiones clave

- 1. En total, durante los 40 años analizados (1985-2024), la Amazonía ha perdido 136 millones de hectáreas de bosque, una superficie equivalente a casi tres veces el territorio de España.
- 2. Entre 2021 y 2024, la región experimentó una aceleración sin precedentes en la pérdida de su cobertura natural, con una tasa de transformación y degradación de alrededor de 8 millones de hectáreas por año, lo que equivale a más de 33 millones de hectáreas afectadas en apenas cuatro años.
- 3. Como consecuencia, si los datos de 2020 arrojaban una pérdida de 26% por deforestación (20%) y alta degradación (6%), para 2024, las áreas transformadas y degradadas cubren 30% de la Amazonía, reduciendo las zonas con alta funcionalidad ecológica al 70%. Esta tendencia advierte un riesgo real e inminente de pérdida irreversible de resiliencia en los ecosistemas amazónicos, amenazando la estabilidad climática, la disponibilidad hídrica y la biodiversidad de la región.

- 4. El análisis de situación de las áreas prioritarias de conservación por país revela que la tendencia regional vuelve a posicionar a Bolivia y Brasil como los países con mayor nivel de transformación y degradación de los ecosistemas y paisajes amazónicos tal como ya se evidenció en el Informe "Amazonía a contrarreloj" de 2022.
- **5.** Bolivia y Brasil lideran la extensión de los incendios en la Amazonía, y el año 2024 se perfila como uno de los más catastróficos, con más de 27 millones de hectáreas afectadas por el fuego.
- 6. Para 2024, los indicadores muestran un incremento moderado: 13% en TI y AP, y 25% en Sitios Ramsar, en contraste con un preocupante 47% de transformación y degradación fuera de estos espacios. Los resultados confirman el rol fundamental de los Territorios Indígenas como mecanismos de conservación efectiva, comparables a las áreas protegidas.

Foto: Río Zacambu en Perú. *Crédito:* Rhett Ayers Butler / Mongabay



7. Para 2024, la Amazonía cuenta con más de 538 millones de hectáreas de bosque estable, es decir, el 70% se mantiene aún en pie. De este total, los Territorios Indígenas resguardan 202 millones de hectáreas, las Áreas Protegidas 174 millones, y los Sitios Ramsar 25 millo-

nes. En contraste, los bosques que se encuentran fuera de estas figuras de protección son los más vulnerables a la pérdida y fragmentación, y demandan con urgencia estrategias de conservación y restauración efectivas (194 millones de hectáreas de bosque).

Resumen

Esta investigación, desarrollada desde 2021 por la Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG) en el marco de la Iniciativa "Amazonía por la Vida: Proteger y Restaurar 80% 2025-2030" con una metodología propia basada en los datos desde 1985 a 2024, arroja un conjunto de hallazgos cuyo objetivo es informar y orientar la política mundial y nacional para lograr evitar el avance de los escenarios de punto de no retorno que ya están ocurriendo en ciertas regiones amazónicas. Este informe en primer lugar presenta una actualización de los resultados incluidos en el Informe "Amazonía a Contrarreloj" de 2022 que se llevó a cabo con datos de la RAISG de 2020. El objetivo es dar cuenta de la trayectoria que la deforestación, degradación y fuegos y su

impacto a nivel regional en estos dos momentos, 2020 y 2024. En segundo lugar, se desagregan los datos a nivel país para proveer insumos que permitan tomar acciones emergentes frente a puntos de no retorno presentes ya en algunos territorios. Finalmente, se analiza la penetración de la degradación, deforestación y fuegos en los Territorios Indígenas, áreas protegidas y, en esta ocasión, Sitios Ramsar. Los datos confirman una trayectoria acelerada hacia un punto de no retorno en varias regiones de no tomarse medidas emergentes. Sin embargo, la conclusión final es que el 70% de la Amazonía sigue aún en pie y que las áreas prioritarias han sido identificadas con 12 variables que pueden guiar políticas públicas regionales y nacionales inmediatas.

PROTEGER Y RESTAURAR LAS ÁREAS CLAVE DE LA AMAZONÍA 2025-2030

2. LA AMAZONÍA HOY: UN PANORAMA SOCIOAMBIENTAL INTEGRAL

La Amazonía cubre el 40% del continente sudamericano y se extiende en 847 millones de hectáreas entre nueve países (Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador y, Perú, Venezuela, Guyana, Guayane Françoise y Suriname) y, aunque por muchos años se ha destacado su rol en la estabilidad climática global, hoy se encuentra inmersa en el punto de no retorno o tipping point debido a las altas tasas de deforestación y degradación, que alteran y disminuyen sus ecosistemas y con ellas las Áreas Prioritarias para sostener su funcionalidad ecológica en la región y al nivel global.

El punto de inflexión es el momento en el que la función cambia de tendencia. El IPCC (2019) lo define como el momento en que se alcanza la "irreversibilidad - como, por ejemplo, la degradación de un ecosistema a tal punto que no puede restaurarse de vuelta a su línea base". El punto de no retorno (Lovejoy y Nobre 2019), desarrollado en el sudeste de la Amazonía de Brasil se produce cuando la deforestación y la degradación cruzan el umbral del 20-25 por ciento. En la Amazonía comprendida por los nueve países, los síntomas y cambios ambientales se ejercen por presiones como la deforestación, el cambio de uso de suelo, los incendios, la degradación y la pérdida de carbono que vienen alterando funciones y respuestas ecológicas, por lo



El humo de las quemas afecta a la aldea de los Yawalapiti, Parque Indígena de Xingu, Mato Grosso, Brasil. *Crédito:* Lalo de Almeida, 2016.



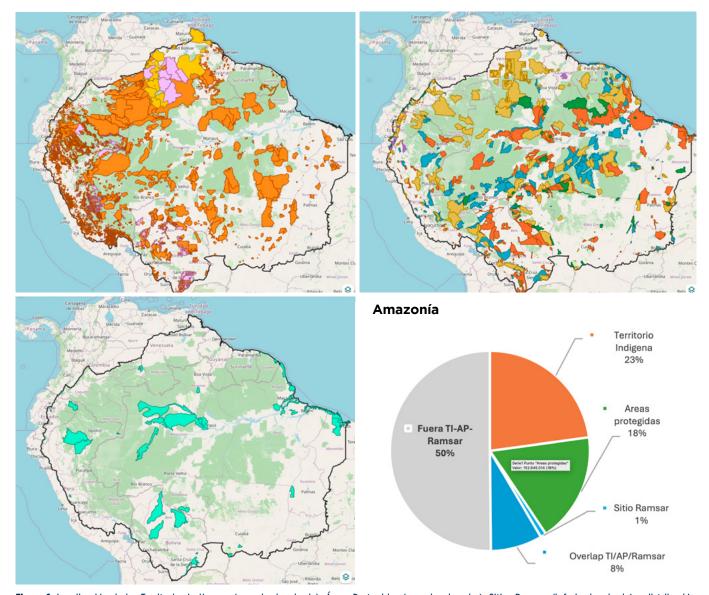


Figura 1. Localización de los Territorios Indígenas (superior izquierda), Áreas Protegidas (superior derecha), Sitios Ramsar (inferior izquierda) y distribución porcentual en la Amazonía (inferior derecha, los porcentajes en TI, AP, S. Ramsar excluye sobreposiciones y se suman con Overlap). **Fuente:** RAISG, Plataforma AMA de RAISG 2025.

que urge conocer el estado de conservación de la Amazonía definiendo las Áreas de Prioridad Clave que son vitales para mantener su funcionalidad y representatividad ecológica.

Más de un 70% de la Amazonía es bosque (más de 600 millones de hectáreas en 2024¹), por ende, resguarda el bosque tro-

pical más extenso del mundo. El carbono de sus bosques junto a los múltiples funciones y servicios ecosistémicos que brinda define la estabilidad ecológica del planeta y el clima, por lo que la Amazonía es "el gran pulmón de la Tierra".

Además de su valiosa diversidad de especies de plantas y animales, las funciones y

¹ Según datos de la Colección 6 de MapBiomas Amazonía

la singularidad ecológica de sus ecosistemas, ha posibilitado una gran diversidad de culturas en la historia de nuestro planeta. En ella habitan más de 400 pueblos indígenas de los cuales se estima que 82 se encuentran en aislamiento voluntario (RAISG 2020²).

La mitad de la Amazonía está cubierta por Territorios Indígenas (249 millones de hectáreas, 29%), Áreas Protegidas (326 millones de hectáreas, 38%) y Sitios Ramsar (249 millones de hectáreas, 3%), entre estos espacios territoriales existe una sobreposición conjunta del 8% (26 millones de hectáreas) donde convergen entre dos o tres de ellos.

3. ¿CUÁL ES EL ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE LA AMAZONÍA?

Desde el año 2021, la Iniciativa "Amazonía por la Vida: protejamos 80% al 2025", impulsado por la COICA junto a otras organizaciones y donde la RAISG es miembro fundador de la coalición, hemos hecho un llamado urgente para proteger y restaurar el 80% de la Amazonía hasta el año 2025, como un horizonte donde la agenda global y nacional priorice la Amazonía para evitar su colapso y punto de no retorno. Para evidenciar el estado actual de la Amazonia, se ha desarrollado una metodología específica para evaluar con rigor técnico-científico la "Funcionalidad y relevancia ecológica" y los "Síntomas y cambios en sus ecosistemas".

Esta metodología se diseñó con el enfoque en evaluar dónde y cómo lograr la meta de

proteger el 80% de la Amazonía. Entonces el análisis consiste en determinar "Áreas Clave para la Conservación y Restauración de la Amazonía", que consiste en evaluar y categorizar bajo un enfoque multicriterio 12 variables trabajadas a 90 metros de resolución espacial para la clasificación y combinación de dos dimensiones:

- Funcionalidad y relevancia ecológica; valoración de la prioridad de conservación en base a criterios de funcionalidad, servicios ecosistémicos y representatividad ecológica.
- 2. Síntomas y cambios: valoración del grado de alteración o degradación de los ecosistemas producto de la deforestación, cambio de uso de suelo, incendios y pérdida de carbono.

Si bien gran parte de los insumos son parte de fuentes de información disponibles en RAISG y MapBiomas Amazonía, en el proceso del análisis, se diseñaron nuevas capas de información que apoyaron en la identificación y valoración de la "Funcionalidad y relevancia ecológica" donde fue determinante definir la heterogeneidad, complejidad y singularidad ecosistémica de la Amazonía.

Bolivia y Brasil
lideran la extensión
de los incendios en
la Amazonía, y el
año 2024 se perfila
como uno de los más
catastróficos, con
más de 27 millones
de hectáreas
afectadas por el
fuego.

² Atlas Amazonía bajo presión, RAISG 2020.



2.1 Marco metodológico para definir áreas prioritarias de conservación

El marco conceptual muestra que las **Áreas Clave** integran dos ejes analíticos:

- El **valor ecológico** (qué tan vital es el área para la conservación), y
- El nivel de alteración (qué tan afectada está).

De la intersección de ambos ejes surgen categorías que orientan acciones diferenciadas de conservación, restauración o manejo sostenible.

En este entendido las **Áreas clave de la Amazonía** son espacios estratégicos que combinan alto valor ecológico y funcional con distintos niveles de transformación o

degradación, y cuya gestión es prioritaria para garantizar la conservación de la biodiversidad, la conectividad y los servicios ecosistémicos.

A continuación, se mencionan las dos **dimensiones del análisis:**

1. Funcionalidad y relevancia ecológica

Evalúa el valor ecológico y la capacidad de los ecosistemas y paisajes para mantener procesos naturales.

- Muy alta prioridad: ecosistemas con alta integridad, biodiversidad y servicios ecosistémicos críticos.
- Prioridad media: zonas funcionales que contribuyen a la conectividad hidro-ecológica y al mantenimiento del mosaico natural.

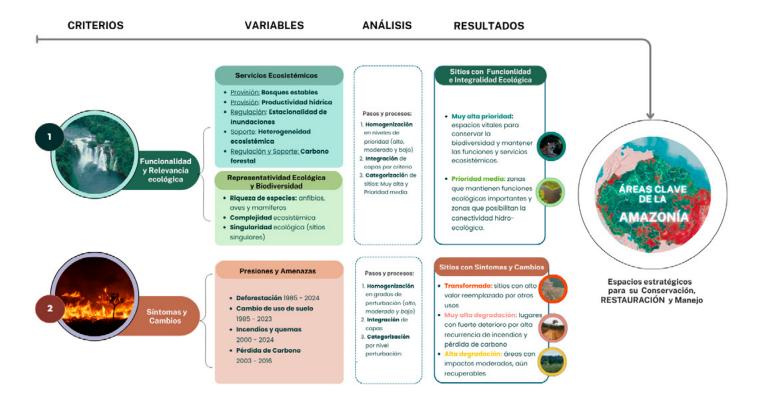


Figura 2. Marco metodológico implementado para definir las Áreas Clave para la Amazonía. *Fuente: elaboración propia (2021, 2025)*

2. Síntomas y cambios

Refleja el grado de transformación y degradación de los ecosistemas amazónicos.

- Transformado: sustitución del bosque o ecosistemas naturales por usos agropecuarios u otros.
- Muy alta degradación: pérdida severa de estructura y función ecológica por incendios recurrentes y disminución de carbono.
- Alta degradación: impactos significativos, pero con potencial de recuperación ecológica.

2.2 La Amazonía y sus principales bondades y valores ecológicos

Para comprender mejor el alcance de la metodología y los análisis realizados, es fundamental conocer los criterios y definiciones que a continuación se explican brevemente.

Amazonía: desde un enfoque más integrador RAISG define y delimita a la Amazonía integrando criterios biogeográficos, hidrográficos y político administrativos siguiendo y respetando las particularidades de cada país que forma parte de esta región. La extensión total de la Amazonía con estos criterios es de 8.470.209 km² equivalente a más de 847 millones de hectáreas distribuidas entre nueve países (Tabla1).

La Funcionalidad ecológica es la capacidad de los ecosistemas para mantener sus estructuras, procesos e integridad, garantizando su autoorganización y resiliencia (De Groot, 1992). A través de procesos biofísicos como la producción primaria, el ciclo del agua y de nutrientes, los ecosistemas generan servicios ecosistemas generan servicios ecosistemas personas obtienen de la naturaleza (Leemans & De Groot, 2003; MEA, 2005). La biodiversidad, en interacción con el medio físico, sustenta esta funcionalidad y permite que los ecosistemas provean servicios esenciales para el bienestar humano.

País	Área amazónica (km²)	% Amazonía
Bolivia	714.834	65,1%
Brasil	5.238.589	61,5%
Colombia	506.181	44,3%
Ecuador	132.292	53,0%
Guyana	211.157	100%
Guyane Française	84.226	100%
Perú	966.190	75,2%
Suriname	146.523	100%
Venezuela	470.2191	51,3%
Amazonía	8.470.209	

Tabla 1. Extensión de la Amazonía en los nueve países que la integran



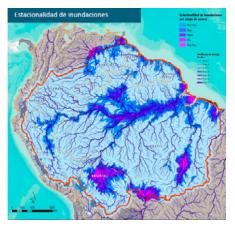
Provisión: Bosque

Bosque estable

Provisión: Agua



Provisión: Inundaciones



Soporte: diversidad/heterogeneidad



Almacenamiento de carbono

Regulación & Soporte: Biomasa/carbono



Figura 3. Variables ecológicas y mapa resultante de Funcionalidad de la Amazonía

La **Representatividad ecológica** busca asegurar que toda la diversidad de ecosistemas, especies y procesos naturales esté reflejada dentro de las áreas prioritarias de conservación. Este enfoque, alineado con la **Agenda 2030** y los **ODS**, reconoce la importancia de proteger la biodiversidad como base de la funcionalidad de los ecosistemas. Sin embargo, las tasas de pérdida

de especies muestran que aún no se cumple este compromiso global. El análisis de representatividad es una herramienta clave para definir prioridades de conservación, orientando científicamente dónde y cómo alcanzar la meta de proteger y restaurar el 80% de la Amazonía, mediante la identificación de áreas con alta concentración de biodiversidad y ecosistemas singulares.

Riqueza de especies



Complejidad ecosistémica



Singularidad ecosistémica





Figura 4. Variables y mapa resultante de la Representatividad ecosistémica de la Amazonía

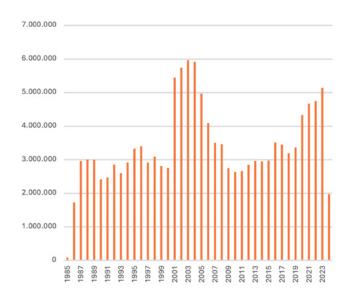


2.3 Amazonía con síntomas y cambios

El análisis de <u>Síntomas y cambios</u> identifica los impactos ecológicos derivados de las presiones y amenazas humanas en la Amazonía, evidenciando su fragmentación y deterioro. Para evaluar el estado actual, se integró información sobre deforestación, cambio de uso de suelo, pérdida de carbono y áreas quemadas actualizadas hasta el año 2024. El estudio se realizó pixel por pixel a una resolución espacial de 90 metros.

Los bosques amazónicos han sufrido una pérdida acelerada en las últimas dos décadas y media. Según las fuentes utilizadas

Deforestación anual en Amazonía 1985 - 2024



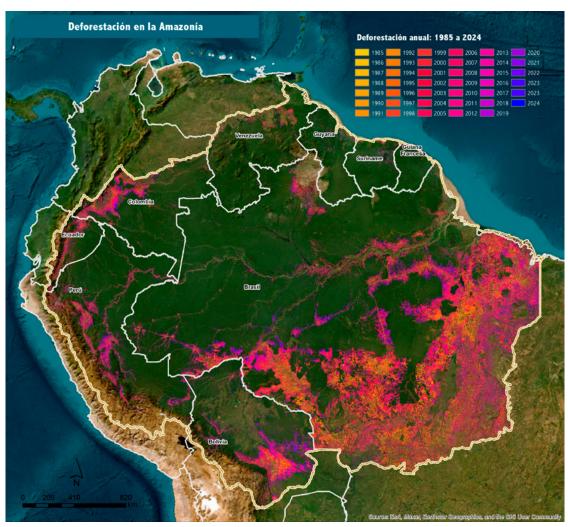


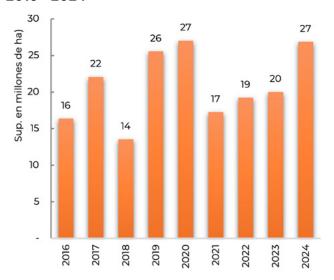
Figura 5. Dinámica anual de la deforestación en la Amazonía entre 1985 y 2024. **Fuente:** elaboración propia, basado en datos de RAISG (2021), MapBiomas Amazonía (2024), Global Forest Watch (2025) y FAN (2025 sin publicar)

para elaborar los mapas históricos y actuales de deforestación, la tasa de pérdida de bosque en la Amazonía se incrementó en un 60% respecto a los niveles previos al año 2000 (promedio de 2,5 millones de hectáreas por año), alcanzando alrededor de 4 millones de hectáreas anuales en el periodo 2001-2024.

La tendencia de los últimos cuatro años se mantiene en ese promedio, registrándose una deforestación superior a 16,5 millones de hectáreas entre 2021 y 2024. En total, durante los 40 años analizados (1985-2024), la Amazonía ha perdido 136 millones de hectáreas de bosque, una superficie equivalente a casi tres veces el territorio de España.

No obstante, las cifras correspondientes a 2024 muestran una aparente reducción, que

Quemas e incendios en la Amazonía 2016 - 2024



podría explicarse por limitaciones en la detección satelital debido a la extensión de las cicatrices de quemas, las cuales se superponen y confunden con las áreas deforestadas.

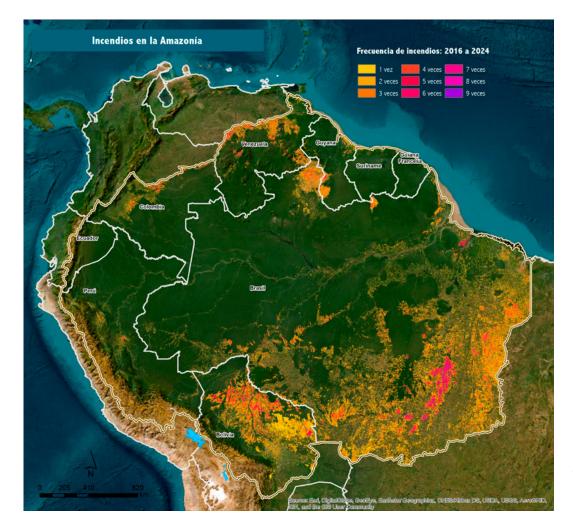


Figura 6. Áreas afectadas por quemas e incendios en la Amazonía: 2016 - 2024. **Fuente:** RAISG (2025), basada en la metodología de FAN (2021)



Los incendios en la Amazonía constituyen una de las principales presiones sobre sus ecosistemas y no reconocen fronteras. Entre 2001 y 2020, afectaron en promedio 17 millones de hectáreas por año, equivalente al 14 % de la región amazónica. Durante el periodo 2016-2021, las áreas impactadas superaron ese promedio, alcanzando entre 17 y 27 millones de hectáreas, según datos de RAISG. En ese mismo periodo, el 59 % de los incendios ocurrieron en áreas nuevas, es decir, en zonas que no habían registrado incendios previamente.

El comportamiento del fuego ha cambiado en los últimos años y muestra una tendencia hacia mayor intensidad y frecuencia, influida por las sequías prolongadas asociadas al fenómeno de El Niño y al cambio climático, factores que alteran la dinámica habitual del fuego y facilitando su avance hacia bosques húmedos antes resistentes. Dado que los bosques amazónicos no están adaptados al fuego, esto provoca una pérdida acelerada de biomasa, carbono y biodiversidad.

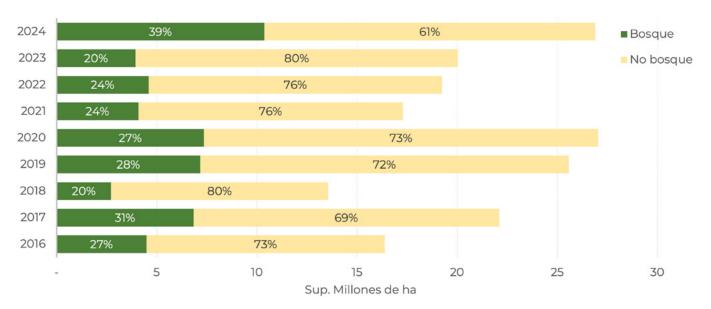


Figura 7. Comportamiento de los incendios en bosque y otras formaciones entre 2016 y 2024

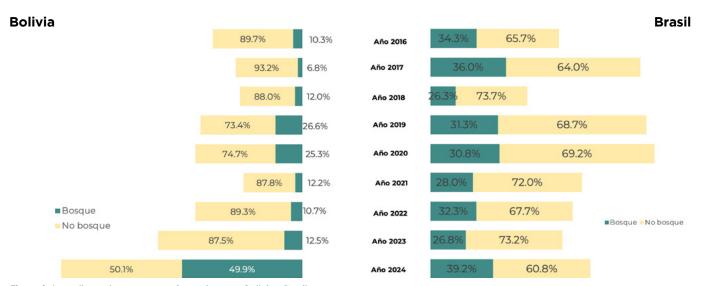


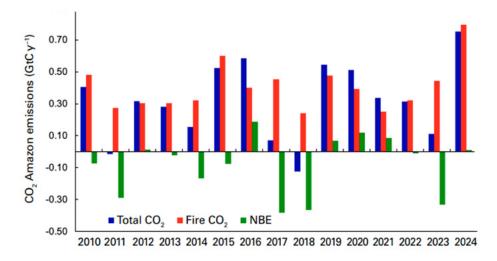
Figura 8. Incendios en bosque y otras formaciones en Bolivia y Brasil

Los incendios también se expanden progresivamente hacia las Áreas Protegidas (AP) y los Territorios Indígenas (TI): En las AP, cerca del 60 % de las áreas afectadas corresponden a sectores nuevos. En los TI, aproximadamente el 45% de los incendios se registraron en zonas que no habían sido impactadas anteriormente.

Bolivia y Brasil lideran la extensión de los incendios en la Amazonía, y el año 2024 se perfila como uno de los más catastróficos, con más de 27 millones de hectáreas afectadas por el fuego. La situación resulta especialmente alarmante en la Amazonía boliviana, donde el 50% del área total impactada correspondió a bosques, generando una cadena de impactos sin precedentes.

Durante semanas, el humo persistente en la atmósfera se desplazó incluso hasta Argentina, mientras decenas de comunidades amazónicas se vieron obligadas a evacuar por los altos niveles de toxicidad del aire. El daño fue aún más severo para la biodiversidad, con innumerables especies atrapadas por las llamas y pérdidas ecológicas irreversibles.

De acuerdo con reportes de Global Atmosphere Watch (oct. 2025), en 2024, las emisiones de CO₂ en la Amazonía alcanzaron niveles récord, impulsadas por la sequía extrema y las altas temperaturas vinculadas a El Niño y al calentamiento del Atlántico Norte. Ese año se registraron las mayores emisiones por incendios en 15 años, con una



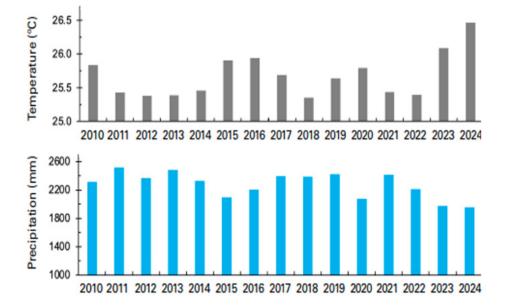


Figura 9. Cambios en las emisiones de CO₂ y anomalías en las condiciones meteorológicas en la Amazonía entre 2010 y 2024. **Fuente:** WMO Greenhouse Gas Bulletin - Global Atmosphere Watch (2025)



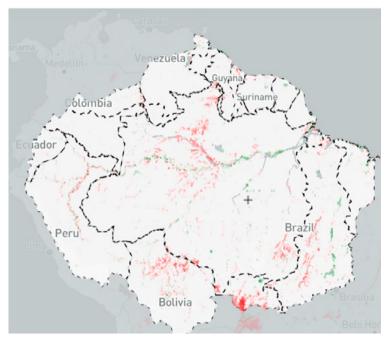
liberación masiva de carbono que intensificó la contaminación atmosférica regional y global. Paralelamente, la concentración de metano (CH₂) continuó su incremento sostenido desde 2007, alcanzando 266% por encima de los niveles preindustriales, debido al aumento de emisiones provenientes de humedales tropicales y fuentes agrícolas y de residuos. Estos procesos refuerzan el papel de los incendios amazónicos como uno de los principales impulsores del desequilibrio climático y de la degradación de la calidad del aire en Sudamérica.

2.4 Emergencia hídrica y climática en la Amazonía

La vulnerabilidad hídrica en la Amazonía se ha intensificado en los últimos años, evidenciada por importantes variaciones en la disponibilidad de agua. En 2023, las precipitaciones mensuales registraron fluctuaciones significativas, con diferencias que oscilaron entre -6% y +7% respecto a los valores históricos. Actualmente, se estima que solo el 13% del agua superficial de la región se destina a usos humanos, de los cuales aproximadamente el 82% se concentra en

hidroeléctricas (MapBiomas Agua 2024). A esto se suma la pérdida progresiva de 184 mil hectáreas de superficie glaciar (56% del total) entre 1985 y 2022, lo que compromete la disponibilidad de recursos hídricos esenciales para ciudades con alta población urbana, así como para los ecosistemas, comunidades y la biodiversidad.

El concepto de punto de no retorno (tipping point) refleja que la Amazonía se encuentra en un estadio crítico, donde la deforestación y la degradación superan los umbrales estimados por Nobre y Lovejoy (20-25 % de pérdida combinada). Esta presión se combina con cambios climáticos extremos: las precipitaciones han mostrado un descenso anual del -17%, alcanzando máximos de -64 % en agosto y septiembre, mientras que la temperatura promedio mensual ya se incrementa más de +2°C (J. Spickenbom, FAN. 2021), generando seguías más intensas y prolongadas. Estos factores interrelacionados ponen en riesgo la resiliencia hídrica y ecológica de la Amazonía, incrementando la urgencia de estrategias de conservación y manejo sostenible del agua.



Serie temporal mensual de la superficie del agua - RAISG

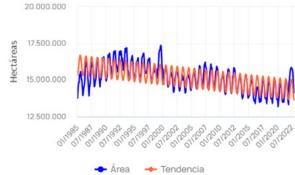


Figura 10. Tendencia histórica de la superficie de cuerpos de agua en la Amazonía. *Fuente: MapBiomas Agua (2024)*

4. OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS

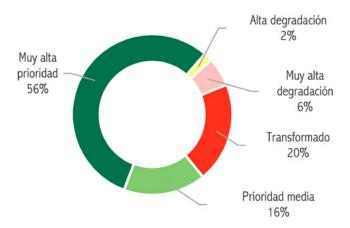
4.1. La Amazonía en el umbral del Punto de No Retorno

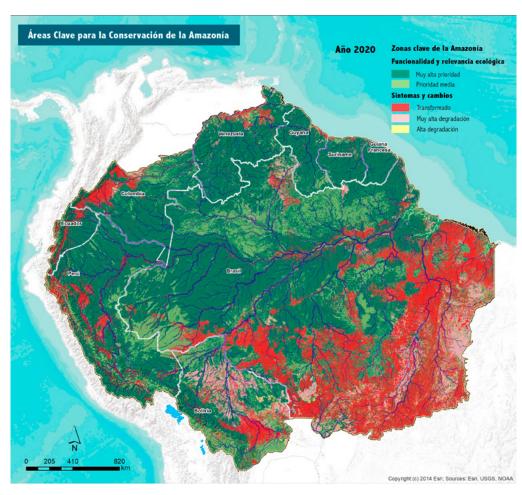
Los resultados del análisis de las Áreas Clave de la Amazonía evidencian que la región se encuentra inmersa en un estado crítico de transición hacia su punto de no retorno, aunque aún persisten condiciones que permiten revertir esta tendencia. Proteger al menos el 80% de la región amazónica sigue siendo una meta posible y esencial para mantener su funcionalidad ecológica y los servicios ecosistémicos que sustentan el clima, el agua y la biodiversidad a escala continental.

En el año 2020, aproximadamente el 26% de la Amazonía ya había sido transformada (20%) o presentaba síntomas de muy

alta degradación (6%), mientras que el 74% conservaba alta integridad ecológica. No obstante, entre 2021 y 2024, la región experimentó una aceleración sin precedentes en la pérdida de su cobertura natural, con una tasa de transformación y degradación de alrededor de 8 millones de hectáreas por año, lo que equivale a más de 33 millones de hectáreas afectadas en apenas cuatro años.

Áreas clave de la Amazonía año 2020







Este deterioro se atribuye principalmente a la expansión de la deforestación, el cambio de uso de suelo y la intensificación de los incendios forestales, factores que concentraron sus impactos sobre los bosques amazónicos. Como consecuencia, para 2024, las áreas transformadas y degradadas cubren 30% de la Amazonía, reduciendo las zonas con alta funcionalidad ecológica al 70%. Esta tendencia advierte un riesgo real e inminente de pérdida irreversible de resiliencia en los ecosistemas amazónicos, amenazando la estabilidad climática, la disponibilidad hídrica y la biodiversidad de la región.

Áreas clave de la Amazonía año 2024

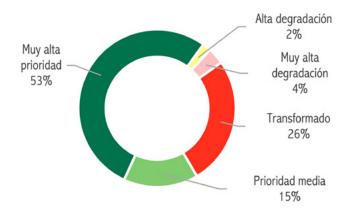
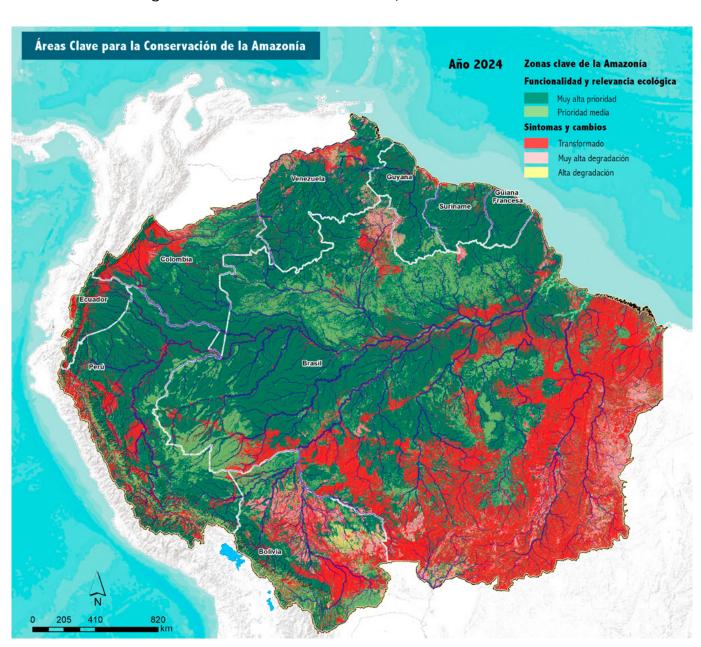


Figura 11. Comparación Áreas Clave de la Amazonía en los años 2020 y 2024



4.2 Situación de las áreas prioritarias de conservación por país

La tendencia regional vuelve a posicionar a Bolivia y Brasil como los países con mayor nivel de transformación y degradación de los ecosistemas y paisajes amazónicos. En el caso de Bolivia, cuya Amazonía representa el 65% del territorio nacional, hasta el año 2024 se ha transformado el 28% y degradado el 10% de su superficie amazónica. Por su parte, Brasil, que concentra el 61% de su territorio dentro de la región amazónica. presenta una transformación del 32% y una degradación del 4%. En ambos casos, la expansión de la frontera agropecuaria, la deforestación y los incendios forestales han incidido en la reducción significativa las Áreas Clave para la funcionalidad e integridad ecológica de la Amazonía en su conjunto.

Asimismo, los resultados comparativos entre 2020 y 2024 evidencian tendencias

preocupantes en Ecuador y Colombia. En Ecuador, el 23% de las áreas amazónicas presentan ya niveles de transformación, mientras que en Colombia la transformación y degradación alcanzan un 19%. Estas cifras reflejan una expansión sostenida de las presiones antrópicas y la pérdida acelerada de conectividad ecológica en sectores críticos para la conservación regional.

La tendencia regional vuelve a posicionar a Bolivia y Brasil como los países con mayor nivel de transformación y degradación de los ecosistemas y paisajes amazónicos.

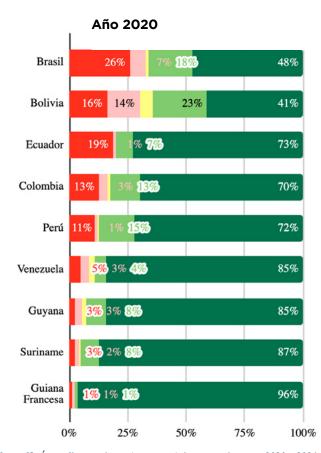
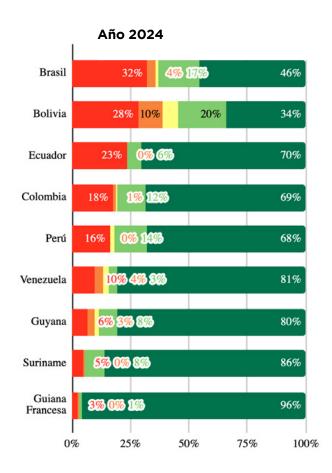


Figura 12. Áreas Clave en los países amazónicos entre los años 2020 y 2024



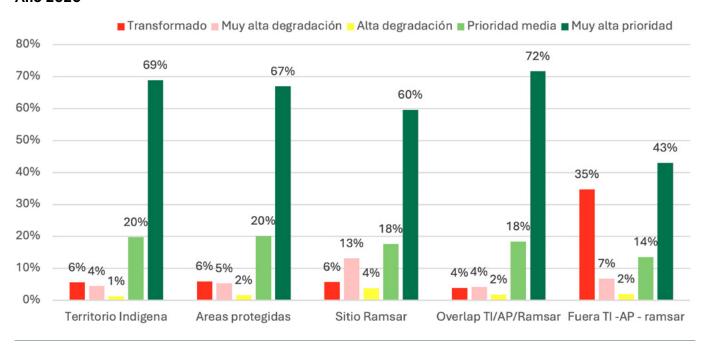


3.3 Territorios Indígenas, Áreas Protegidas y Sitios Ramsar: los escudos de la Amazonía

Aproximadamente la mitad de la Amazonía está comprendida por Territorios Indígenas (TI), Áreas Protegidas (AP) y Sitios Ramsar, los cuales se han consolidado como verdaderos escudos frente a la deforestación y la degradación. Estos territorios constituyen una pieza esencial en las soluciones esperanzadoras para la conservación y resiliencia de la Amazonía.

Si bien desde el año 2020 la transformación y degradación de los ecosistemas amazónicos no han dado tregua, impulsadas principalmente por la expansión de la frontera

Año 2020



Año 2024

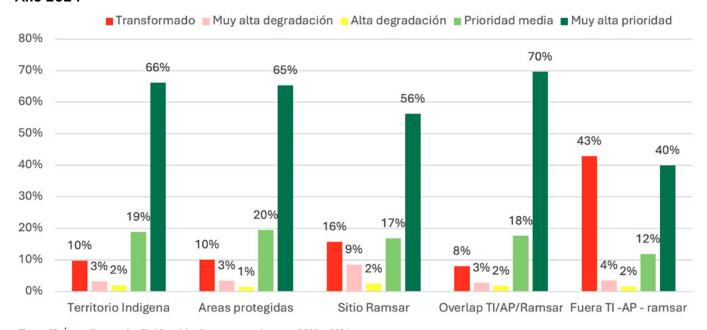


Figura 13. Áreas Clave en los TI, AP y sitios Ramsar entre los años 2020 y 2024

agropecuaria y la creciente recurrencia de incendios forestales, las tasas de deterioro dentro de los TI, AP y Sitios Ramsar se mantienen significativamente por debajo de las registradas fuera de estos espacios, confirmando su papel como barreras efectivas frente al colapso ecológico.

En 2020, estas tres figuras territoriales registraban niveles de transformación y degradación del 10% en los Territorios Indígenas, 11% en las Áreas Protegidas y 19% en los Sitios Ramsar, mientras que fuera de ellos la transformación superaba el 42%.

Para 2024, los indicadores muestran un incremento moderado: 13% en TI y AP, y 25% en Sitios Ramsar, en contraste con un preocupante 47% de transformación y degradación fuera de estos espacios.

Para 2024, los indicadores muestran un incremento moderado: 13% en TI y AP, y 25% en Sitios Ramsar, en contraste con un preocupante 47% de transformación y degradación fuera de estos espacios.



Humo en el bosque amazónico en el departamento de Santa Cruz Bolivia. *Crédito: Pedro Pablo Ribera, 2020.*



Los resultados confirman el rol fundamental de los Territorios Indígenas como mecanismos de conservación efectiva, comparables a las áreas protegidas. En muchos casos, un territorio indígena titulado se traduce, de hecho, en una garantía de protección y mantenimiento de la funcionalidad ecológica, aun cuando la conservación no sea su objetivo explícito.

Asimismo, las estadísticas comparativas de 2020 y 2024 evidencian que las zonas donde coinciden o se traslapan un Territorio Indígena, un Área Protegida y un Sitio Ramsar presentan los mayores niveles de integridad ecológica y menor ritmo de degradación, consolidando un modelo territorial clave para sostener la resiliencia amazónica.

Conclusiones

La Amazonía se encuentra en una encrucijada crítica. Los datos evidencian que la degradación y la transformación avanzan con una velocidad alarmante, amenazando a un estado del punto de no retorno ecológico. Sin embargo, también revelan que aún existe una oportunidad real para revertir esta tendencia: cerca del 70% de la Amazonía mantiene su funcionalidad ecológica y sus servicios ecosistémicos esenciales, gracias en gran parte al rol protector de los Territorios Indígenas, las Áreas Protegidas y los Sitios Ramsar.

El futuro de la Amazonía y con ello, el equilibrio climático y la estabilidad hídri-

ca del continente dependerá de la capacidad colectiva para fortalecer la gestión de estos territorios, frenar la deforestación, restaurar las áreas degradadas y reconocer el liderazgo de los Pueblos Indígenas como guardianes de este gran sistema esencial para toda la humanidad.

Para 2024, la Amazonía conserva más de 538 millones de hectáreas de bosque estable, en áreas clave de la Amazonía. De este total, los Territorios Indígenas resguardan 202 millones de hectáreas, las Áreas Protegidas 174 millones, y los Sitios Ramsar 25 millones. En contraste, los bosques que se encuentran fuera de

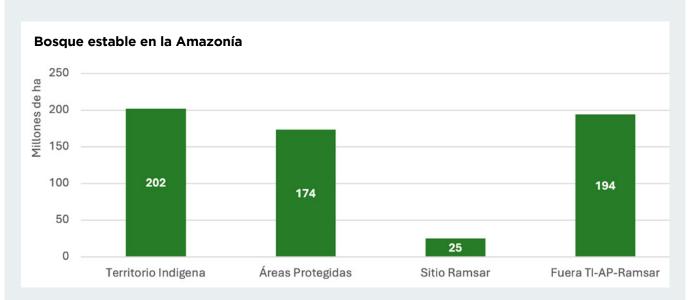


Figura 14. Bosque estable en la Amazonia al 2023. Fuente: RAISG, 2024

estas figuras de protección son los más vulnerables a la pérdida y fragmentación, y demandan con urgencia estrategias de conservación y restauración efectivas (194 millones de hectáreas de bosque).

Proteger la Amazonía no es sólo preservar una fuente de vida, agua y diversidad: es asegurar la posibilidad de adaptación y resiliencia climática de la humanidad en una era de crisis planetaria. Mantener el bosque en pie es, hoy más que nunca, una condición para el futuro común.

En muchos casos, un territorio indígena titulado se traduce, de hecho, en una garantía de protección y mantenimiento de la funcionalidad ecológica, aun cuando la conservación no sea su objetivo explícito.

Sobre la autora

Marlene Quintanilla. Ingeniera Forestal de profesión, Magister en Evaluación de Recursos Hídricos, con más de quince años de trayectoria en planificación y uso sostenible de recursos naturales. Hoy es Directora de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN) donde analiza e investiga las presiones hacia los ecosistemas, y los impactos que derivan del Cambio Climático. Lideró proyectos e investigaciones vinculadas a la gestión del agua y bosques en programas de Naciones Unidas, en proyectos forestales y de gestión territorial en CIDOB y CEPAC. Es la investigadora principal de la Iniciativa "Amazonía Viva: proteger y restaurar 80% 2025-2030" y quien desarrolló la metodología para el Informe "Amazonía a Contrarreloj" de 2022 y "Amazonía en peligro de extinción" de 2025.

Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN). La Fundación Amigos de la Naturaleza es una organización de la sociedad civil boliviana constituida por mujeres y hombres que, reconociendo la importancia y valor que la Naturaleza tiene, están comprometidos a trabajar para impulsar cambios positivos para que Bolivia valore, proteja y conserve su patrimonio natural y las funciones ambientales que sustentan los medios de vida y bienestar de su población para el desarrollo sostenible y la resiliencia climática. FAN es miembro de la RAISG que a su vez es miembro de la Iniciativa 80%x 2025-2030.

Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG). La Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada es un consorcio de organizaciones de la sociedad civil de los países amazónicos orientado a la sostenibilidad socioambiental de la Amazonía, con apoyo de la cooperación internacional. La RAISG es miembro fundador de la Iniciativa "Amazonía Viva: proteger y restaurar 80% 2025-2030" y fue el pilar para desarrollar el Informe "Amazonía a Contrarreloj" de 2022 y "Amazonía en peligro de extinción" de 2025.



Referencias

- Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015 (A/RES/70/1). Naciones Unidas. Disponible en: https://sdgs.un.org/es/2030agenda
- Millennium Ecosystem Assessment. (2005). Ecosystems and human well-being: Synthesis. Island Press. Disponible en: https://www.millenniumassessment.org/en/ Synthesis.html
- Comer PJ, Hak JC, Josse C, Smyth R (2020)
 Long-term loss in extent and current
 protection of terrestrial ecosystem diversity
 in the temperate and tropical Americas.
 PLoS ONE 15(6): e0234960. https://doi.
 org/10.1371/journal.pone.0234960
- MapBiomas Amazonia. (2024). MapBiomas Amazonia Collection 6.0 (1985-2023) mapas de cobertura y uso de suelo de la Amazonía [Dataset]. Recuperado de https:// amazonia.mapbiomas.org/en/mapbiomasamazon-collection/
- MapBiomas Agua. (2024). MapBiomas Agua mapas de hidrografía y recursos hídricos de la Amazonía [Dataset]. Recuperado de: https://mapbiomas.org/agua
- Patrick J. ComerJon C. Hak Carmen JosseRegan Smyth. Long-term loss in extent and current protection of terrestrial ecosystem diversity in the temperate and tropical Americas (https://journals.plos.org/plosone/

- article?id=10.1371/journal.pone.0234960). Fig 1. Potential/historical distribution of vegetation macrogroups. (https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0234960).
- Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG). (2022). Plataforma AMA 2.0: Monitoreo de incendios forestales y deforestación en la Amazonía [Plataforma en línea]. Recuperado de https://ama.raisg.org
- RAISG, 2020. Amazonía bajo Presión, 68 págs. (www.amazoniasocioambiental.org)
- RAISG, 2021. Amazonía 2021. Áreas Protegidas. Territorios Indígenas. Deforestación 2001-2020. Mapa póster. (www. amazoniasocioambiental.org)
- RAISG. (2022). Amazonía a contrarreloj: un diagnóstico sobre dónde y cómo proteger el 80 % para 2025. Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada
- Spickenbom, J. (Ed.). (2021). Atlas Departamental de Vulnerabilidad al Cambio Climático - Santa Cruz. Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN).
- Worboys, Graeme L. Gobernanza y gestión de áreas protegidas / Graeme L. Worboys, Michael Lockwood, Ashish Kothari, Sue Feary e lan Pulsford -- Bogotá: Universidad El Bosque y ANU Press, 2019. 1040 páginas.









Informe técnico: conclusiones clave

- 1. La Amazonía está al borde de un punto de no retorno. Si la deforestación supera el 20% y el calentamiento global excede los 2°C, es probable que el punto de inflexión se alcance en 2050, pero la degradación del 70% de los bosques tardaría entre 30 y 50 años, es decir, entre 2080 y 2100, liberando más de 250 mil millones de toneladas de CO₂. Hoy ya hay 17% deforestado y el calentamiento global está cerca de 1,5°C (Nobre et al., 2016).
- 2. El ciclo hidrológico amazónico sostiene las lluvias en la mayor parte de Sudamérica. Los "ríos voladores" generados por el bosque aportan cerca del 50% de las lluvias locales y hasta 30% de la precipitación en la cuenca del Río de la Plata (Zemp et al., 2014). Esta capacidad del bosque para bombear y redistribuir humedad mantiene la estabilidad climática de América del Sur. Sin embargo, la pérdida de cobertura forestal debilita este ciclo, reduce la biodiversidad y amenaza los medios

- de vida de las poblaciones amazónicas que dependen de los bosques y ríos para su alimentación, salud y economía local.
- 3. La frecuencia e intensidad de las sequías extremas en la Amazonía están aumentando. La sequía extrema de 2023-2024 hizo que la temperatura del lago Tefé superara los 40°C y el oxígeno disuelto cayera a niveles críticos. Estas sequías, ocurridas en 2005, 2010 y 2015-2016, amenazan con volverse recurrentes, lo que podría provocar extinciones locales de especies, alterar la disponibilidad de alimentos y agua, e incrementar el malestar térmico y los riesgos sanitarios para las comunidades amazónicas.
- 4. Los incendios forestales agravan la crisis climática. La mayoría de los incendios en la Amazonía son provocados por deforestación, prácticas agrícolas con fuego y el avance del crimen organizado destinado a degradar y deforestar el bosque. El cambio climático inten-



sifica el problema al secar la vegetación y el suelo, volviéndolos más inflamables. Además de la pérdida ecológica y económica, los incendios destruyen cultivos y sistemas agroforestales, y su humo tóxico afecta a unas 140 mil personas por año en la Amazonía brasileña (Prist et al., 2023).

5. La COP30 representa una oportunidad crítica para revertir la crisis amazónica. La COP30 en Belém, primera en realizarse en la Amazonía, busca reorientar la política climática global con la meta de deforestación cero para 2030. Promueve soluciones basadas en la naturaleza, energías renovables, restauración forestal y justicia climática, integrando los conocimientos indígenas, locales y alternativos como base de una socio-bioeconomía regenerativa.

Resumen

La 30.ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP30 - CMNUCC), programada para celebrarse en Belém en noviembre de 2025, representa una reunión histórica: o promovemos soluciones reales para detener la destrucción y regenerar la Amazonía (integrando ciencia, tecnología, conocimiento local y voluntad política) o seremos testigos de la ruptura de los umbrales que sustentan la estabilidad ambiental de la mayor reserva biológica y proveedora de lluvias en la superficie de la Tierra. El mundo no puede fallarle a la Amazonía. Proteger el

bosque y las poblaciones locales es un deber global, y mantenerlo vivo y conectado es crucial para el futuro de la humanidad. En este capítulo, presentamos los impactos del cambio climático en los pueblos amazónicos, analizamos el riesgo de que el bosque alcance un punto de no retorno (tipping point, en inglés) y discutimos cómo los principales temas de la agenda de la COP30 pueden contribuir a la reducción de gases de efecto invernadero, la restauración de los ecosistemas amazónicos y el apoyo a los Pueblos Indígenas y locales en la conservación de sus territorios.

UNA CONFERENCIA DE LAS PARTES A LAS PUERTAS DEL PUNTO DE NO RETORNO DE LA AMAZONÍA

INTRODUCCIÓN

El Amazonas es el bosque tropical continuo más grande del planeta. Su evolución geológica y biológica ha dado lugar a más de 50 tipos diferentes de ecosistemas acuáticos y terrestres, alberga la mayor diversidad biológica del planeta Tierra. Además de ser rica en biodiversidad, es notable la diversidad humana y cultural, actualmente con más de 2 millones de personas de origen indígena (Panel Científico por la Amazonía, 2021).

En los bosques en buen estado de la Amazonía, la vida se renueva constantemente. Se estima que hay 390 mil millones de árboles y palmeras, distribuidos en 16 mil especies (Ter Steege et al., 2013). Este in-

menso volumen de vida produce hojas, ramas y frutos que caen al suelo. En el suelo, alimentan a la fauna y se convierten en parte de la tierra. Algunas semillas germinan, dando lugar a nuevas plantas, manteniendo el ciclo de la vida.

Más que sostenerse, la Amazonía funciona como una gran fuente de agua, bombeando humedad que garantiza la lluvia dentro y fuera del bosque. Varias espécies de árboles tienen raíces profundas (hasta 18 m) que extraen agua incluso en períodos de sequía, al tiempo que ayudan a generar humedad durante todo el año. Esta humedad, producida por el propio bosque, representa casi la mitad de las precipita-



Lago de Tefé, municipio de Tefé, Amazonas, Brasil, durante la sequia extrema en octubre de 2023. *Crédito: Débora Hymans. Instituto Mamirauá.*



ciones locales y, es transportada por los llamados ríos voladores, viaja por la Amazonía de este a oeste, llega a la Cordillera de los Andes y se dirige hacia varias zonas de América del Sur. Se estima que los ríos voladores contribuyen con alrededor del 10% de la precipitación total de América del Sur, hasta el 30% de las precipitaciones en la cuenca del Río de la Plata, ubicada en partes de Brasil, Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay, y 50% de la precipitación del Andes tropical (Zemp et al., 2014).

A pesar de su importancia, la Amazonía se ha visto afectada por impactos ambientales intensos y acelerados. La deforestación y la degradación de los bosques son las principales causas de la pérdida de hábitat, el riesgo de extinción de especies y la reducción de las precipitaciones, lo que hace que el bosque sea más caliente, más seco, más

> Los Pueblos Indígenas y las comunidades locales que viven en la Amazonía dependen en gran medida de los recursos biológicos proporcionados por los bosques y los ríos, como frutas, semillas y peces. El cambio climático influye en el funcionamiento del bosque y en las formas de vida de las poblaciones amazónicas.

inflamable y vulnerable al cambio climático global (Panel Científico por la Amazonía, 2021). Este capítulo presenta los impactos del cambio climático en los pueblos amazónicos, analiza el riesgo de que el bosque alcance un punto de inflexión (punto de no retorno) y discute cómo los principales temas de la agenda de la 30ª Conferencia de las Partes (COP30) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) pueden contribuir a reducir los gases de efecto invernadero, restaurar los ecosistemas amazónicos y apoyar a los pueblos originarios y locales en la conservación de sus territorios.

CÓMO LOS PUEBLOS AMAZÓNICOS SE VEN AFECTADOS POR EL CAMBIO CLIMÁTICO

Los Pueblos Indígenas y las comunidades locales que viven en la Amazonía dependen en gran medida de los recursos biológicos proporcionados por los bosques y los ríos, como frutas, semillas y peces (Brandão et al., 2024). El cambio climático influye en el funcionamiento del bosque y en la dinámica de siembra, cosecha y fructificación asociada a las formas de vida de las poblaciones amazónicas. Ya hay evidencia de que la producción de frutos y semillas de açaí (Euterpe precatoria), andiroba (Carapa guianensis), nuez amazónica (Bertho*lletia excelsa*) y cumarú (*Dipteryx odorata*) se ha reducido debido a la deforestación y al aumento de las temperaturas regionales (Brandão et al., 2021).

El calentamiento de las aguas de ríos y lagos compromete la supervivencia de la fauna acuática, superando el límite en el que muchas especies pueden reproducirse. De hecho, la súper sequía de 2023 y 2024 fue devastadora (Ver Figura 1). Por ejemplo, en el lago Tefé, en la cuenca del río Solimões, municipio de Tefé, Amazonas, Brasil, la

temperatura del agua superó los 40°C en octubre de 2023 y el nivel de oxígeno disuelto se volvió muy bajo. La combinación de la alta temperatura del agua y la baja disponibilidad de oxígeno disuelto causo la muerte de cientos de delfines, tucuxis, caimanes y decenas de miles de peces.

Si estas sequías se vuelven recurrentes, como sucedió en 2005, 2010, 2015-2016 y esta más reciente en 2023-2024, podrían conducir a la extinción local y regional de especies acuáticas y terrestres, especialmente aquellas con una distribución geográfica restringida a ecosistemas específicos. Los cambios en las poblaciones de especies también alteran los patrones dietéticos de las poblaciones amazónicas, influyendo en el consumo de grasas, carbohidratos y proteínas. Además, el calor extremo y la escasez de agua observados durante años de sequías extremas afectan directamente a las poblaciones rurales y urbanas al ampliar la distancia entre los cauces de los ríos navegables y las casas construidas en tierra firme, reduciendo su acceso al agua potable y aumentando el malestar térmico.

La intensificación de la variabilidad climática ha hecho que las seguías e inundaciones sean más intensas y frecuentes en la Amazonía. Las sequías reducen el flujo de agua que transporta elementos químicos del suelo a la planta (Fontes et al., 2018). A su vez, las inundaciones reducen la respiración de las raíces debido a la baja disponibilidad de oxígeno en los suelos inundados, como sucedió en la cuenca del río Madeira en 2014 (Herraiz et al., 2017). Así, las sequías e inundaciones pueden aumentar la mortalidad de las plantas, tanto en los bosques naturales como en los sistemas agrícolas y agroforestales, porque afectan el metabolismo de las plantas.

La grave sequía de 2023 y 2024 fue devastadora. Por ejemplo, en el lago Tefé, en la cuenca del río Solimões, municipio de Tefé, Amazonas, Brasil, la temperatura del agua superó los 40°C en octubre de 2023 y el nivel de oxígeno disuelto se volvió muy bajo.

La mayoría de los incendios forestales en la Amazonía son causados por actividades humanas, como la deforestación, el uso del fuego en la agricultura y, cada vez más, el crimen organizado destinado a degradar e incluso deforestar el bosque. El cambio climático también contribuye al aumento de estos incendios, reduciendo el contenido de humedad de la atmósfera y el suelo, haciendo que la vegetación sea más seca y más vulnerable a los incendios. Además de las pérdidas ecológicas, los incendios causan daños económicos: queman semillas y frutos que podrían consumirse o venderse, destruyen plantaciones, sistemas agroforestales e infraestructuras (Costa et al., 2024). El humo generado, con una alta concentración de micropartículas, causa enfermedades respiratorias y cardíacas en cerca de 140 mil personas en la Amazonía brasileña por año (Prist et al., 2023).



LA AMAZONÍA CERCA DE UN PUNTO DE NO RETORNO

Desde la década de 1970, la deforestación y, más recientemente, la degradación, los incendios forestales y el calentamiento global han ejercido presión sobre el bosque a niveles sin precedentes (Nobre et al., 2016). Los impactos acumulativos son claros: la estación seca en la Amazonía ha aumentado en aproximadamente cinco semanas desde 1979, extendiéndose aproximadamente una semana por década. Las regiones del sur y suroeste de la Amazonía, desde el Atlántico hasta Bolivia, Perú y Colombia, ya se enfrentan a períodos secos de cuatro a cinco meses, cuando antes duraban de tres a cuatro meses. Si la seguía supera los seis meses, es posible que el bosque denso, con un dosel cerrado y siempre húmedo, no se mantenga. Esta seguia puede generar un cambio en la composición de las especies hacia especies adaptadas a la estacionalidad climática característica de la sabana tropical (bioma del Cerrado en Brasil y Bolivia), donde la estación seca está bien marcada y las precipitaciones varían entre 1200 mm y 1800 mm por año.

Los signos de colapso se han multiplicado em las últimas decadas. Las áreas com mayor deforestación reciclan menos agua, hacen que el aire sea más seco y reducen la formación de lluvia. En varias partes de la Amazonía (oeste, centro, este y noreste) ya se evidencia un aumento en la mortalidad de los árboles. En el sureste de la selva, especialmente en el sur de Pará y al norte de Mato Grosso, la vegetación dejó de ser un sumidero de carbono y pasó a emitir carbono. En estas regiones, la temperatura media de la estación seca ya es de hasta 3°C por encima de lo normal. Los modelos indican que, si la tendencia con-



Bosque amazónico degradado en el sur del estado de Amazonas, Brasil, donde los incendios forestales son frecuentes. *Crédito: Diego Oliveira Brandão (2012).*

tinúa, gran parte de la Amazonía podría convertirse en una región degradada para 2050, sin posibilidad de regeneración de bosques densos (Figura 2).

Las consecuencias van mucho más allá del bosque. La pérdida del equilibrio climático en la Amazonía compromete el control de las emisiones de gases de efecto invernadero, afecta a la agricultura dentro y fuera de la región al alterar la capacidad de los ríos voladores para distribuir las lluvias en América del Sur, reduce la biodiversidad y amenaza los medios de vida de las poblaciones amazónicas que dependen de los bosques.

También hay impactos directos en la salud. En el suroeste de la cuenca del Amazonas, esta contaminación por humo ya reduce la esperanza de vida de dos a cuatro años (University of Chicago, 2023). Otro riesgo creciente es el de las zoonosis. La degradación forestal aumenta el contacto de los virus de especies silvestres con los humanos. Instituciones como Fiocruz y el Instituto Evandro Chagas ya han identificado 48 virus con potencial epidémico o pandémico. Dos de ellos, los virus de la fiebre de Mayaro y la fiebre de Oropouche, se convirtieron en epidemias en 2024. Por ejemplo, la fiebre de Oropouche infectó a 11,6 mil personas en 22 estados brasileños en 2024 (Fiocruz, 2024). Una vez que se supere el punto de no retorno, la probabilidad de nuevas epidemias e incluso pandemias aumentará significativamente.

Por lo tanto, la Amazonía está al borde de una transición irreversible. Si la deforestación supera el 20% y el calentamiento global supera los 2°C, se alcanzará el punto de no retorno (Nobre et al., 2016). Actualmente, el 17% de la selva amazóni-

La capacidad de los ríos voladores para distribuir las lluvias en América del Sur, reduce la biodiversidad y amenaza los medios de vida de las poblaciones amazónicas que dependen de los bosques.

ca ha sido deforestada y el calentamiento global está cerca de alcanzar los 1,5°C. Existe un enorme riesgo de que estos límites que mantienen la estabilidad climática de la Amazonía se alcancen para 2050. Si esto ocurre, hasta el 70% de la selva se autodegradará en un período de 30 a 50 años, liberando más de 250 mil millones de toneladas de CO2 afectando la biodiversidad, el volumen de ríos voladores y los biomas al sur de la Amazonía, así como a las poblaciones humanas que habitan el continente. Pasar un punto de no retorno para la Amazonía significará enormes impactos climáticos, ecológicos, sociales y de salud pública para toda América del Sur y el planeta.

LA CONFERENCIA DE LAS PARTES COMO OPORTUNIDAD PARA HACER FRENTE A LA CRISIS CLIMÁTICA

La Conferencia de las Partes (COP) es una reunión anual de los países signatarios de la CMNUCC con uno de los principales objetivos de debatir medidas para reducir las



La Amazonía
está al borde de
una transición
irreversible. Si
la deforestación
supera el 20% y el
calentamiento global
supera los 2ºC, se
alcanzará el punto
de no retorno.

emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Iniciada en 1995, la COP en Belém será la 30ª edición, la primera COP realizada en Brasil y la Amazonía.

Según el presidente de la COP30 (Brasil, 2024), los principales temas que se discutirán en la Conferencia de Belém incluyen: (1) reducción de las emisiones de GEI; (2) adaptación al cambio climático; (3) financiamiento climático para países en desarrollo; (4) tecnologías de energía renovable y soluciones bajas en carbono; (5) Conservación de los bosques y la biodiversidad; y (6) justicia climática e impactos sociales. En esta sección, describimos cada uno de estos temas a la luz de la realidad amazónica. a partir de datos científicos y argumentos del artículo "Amazonía em risco e a COP30 como uma oportunidade crítica para evitar o ponto de não retorno", publicado en la revista Estudos Avancados de la Universidad de São Paulo (Nobre et al. 2025).

La Amazonía está en el centro de la reducción de emisiones de GEI. Por ejemplo, en Brasil la deforestación en la Amazonía es la mayor fuente de emisiones del país, y su reducción es la principal estrategia para reducir estos gases. Por lo tanto, Brasil necesita alcanzar el objetivo de deforestación cero para 2030, según el Plan de Acción para la Prevención y el Control de la Deforestación en la Amazonía Legal (PPC-DAm), un compromiso asumido por Brasil durante la COP26 en Glasgow. Además, la agricultura, con un estimado de 100 millones de cabezas de ganado en la región, es una fuente importante de metano y óxido nitroso, que requiere mejoras en la eficiencia a través de prácticas agrícolas y ganaderas regenerativas sin deforestación, incendios y degradación.

Las soluciones basadas en la naturaleza son esenciales para la adaptación al cambio climático en la Amazonía. Ayudan a reducir las emisiones de GEI y reducen la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos al cambio climático. Estas soluciones incluyen la eliminación de la deforestación, los incendios y la degradación, la restauración de bosques a gran escala, el fortalecimiento de la gobernanza regional y la incorporación del conocimiento de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales en las estrategias nacionales de desarrollo. Además, es esencial promover las tecnologías de energía renovable, incluso en el transporte, e invertir en la bioindustrialización de los productos regionales de la biodiversidad para ampliar el entorno socio-bioeconómico de bosques en buen estado y ríos que fluyen.

El financiamiento climático para la Amazonía debe ocurrir a través de la cooperación multinivel internacional, regional y nacional. El Fondo para los Bosques Tropicales para Siempre (TFFF) ha sido considerado por la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica como un mecanismo financiero innovador a largo plazo para la conservación de la Amazonía (OTCA, 2025). En Brasil, el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) lan-

zó la iniciativa "Arco da Restauração" en la COP28 en Dubai en 2023. La iniciativa tiene como objetivo restaurar 24 millones de hectáreas en la Amazonía brasileña para 2050, seis millones para 2030 y otros 18 millones para 2050, con una inversión requerida de alrededor de US\$ 40 mil millones. Es fundamental que los demás países amazónicos, especialmente los más deforestados, como Colombia, Perú y Bolivia, también respalden e implementen la iniciativa Arcos da Restauração en sus territorios. Si bien la restauración forestal en la región puede ser económicamente viable (Gasparinetti et al., 2022), los fondos disponibles aún son insuficientes para lograr resultados significativos en la eliminación del dióxido de carbono de la atmósfera.

Las tecnologías de energía renovable y las soluciones bajas en carbono tienen un gran potencial en la Amazonía. Por ejemplo, en una comunidad ribereña del municipio de Carauari, Amazonas, en la cuenca del río Juruá, la energía solar abastece a un sistema fotovoltaico que produce 43 kWh por día, con un almacenamiento de hasta 55 kWh. El costo de la energía solar varía entre US\$ 0.08 y 0.10 por kWh y el precio de las baterías cayó un 400% entre 2010 y 2020. La biomasa también es prometedora, como los residuos de açaí y nueces, con un poder calorífico entre 17 y 19 MJ/ kg, y los residuos de madera de algunas especies nativas, con un poder calorífico de 19,1 a 20,9 MJ/kg, superior a la madera de eucalipto. Amplificar la transformación de la energía solar en electricidad y aprovechar los residuos de biomasa, incluyendo la restauración de áreas degradadas con especies nativas para la producción de energía, son alternativas viables para generar energía renovable en la región.

Preservar los bosques y la biodiversidad de la Amazonía requiere, además de la Actualmente, el 17%
de la selva amazónica
ha sido deforestada
y el calentamiento
global está cerca
de alcanzar los 1,5°C.
Existe un enorme
riesgo de que estos
límites que mantienen
la estabilidad climática
de la Amazonía se
alcancen para 2050.

deforestación cero, la implementación de proyectos de restauración forestal con una alta diversidad de especies. La biomímesis aplicada a la restauración forestal puede buscar imitar la estructura y diversidad de los bosques sanos restantes, promoviendo paisajes con alta resiliencia ecológica. En algunos casos, este enfoque puede superar las 300 especies de árboles y palmeras por hectárea, una diversidad comparable a los bosques conservados de la región. Por lo tanto, lograr el objetivo de deforestación cero, degradación cero y restauración de dichas áreas con la máxima biodiversidad es esencial para preservar los bosques y la biodiversidad de la Amazonía.

La justicia climática y los impactos sociales del cambio climático son temas centrales en la COP30. Un estudio sobre la sociobioeconomía de los bosques en buen estado y los ríos que fluyen desde la Amazonía destacó cómo los Pueblos Indígenas y las comunidades locales se ven afectados por el cambio climático (Brandão et al., 2024). El aumento de las temperaturas globales, los eventos extremos como sequías y olas



de calor, la deforestación, la degradación y los incendios dañan directamente a estas poblaciones, afectando la pesca, la caza, el transporte, los alimentos y otros medios de vida. Por lo tanto, es fundamental asegurar y ampliar la participación de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales en los espacios políticos y de toma de decisiones para que puedan reclamar recompensas por las pérdidas causadas por los impactos del cambio climático.

Por lo tanto, la COP30 representa una oportunidad crucial para debatir y avanzar

en soluciones capaces de reducir las emisiones globales de GEI y proteger todos los ecosistemas del planeta, especialmente en lo que respecta a la preservación de los límites ecológicos que sostienen la integridad del bosque amazónico y el buen vivir de sus pueblos (Nobre et al., 2025). La movilización de todos los sectores de la sociedad (gobiernos, científicos, Pueblos Indígenas, comunidades locales, el sector privado y los ciudadanos) y el diálogo anclado tanto en la ciencia como en el conocimiento local serán fundamentales en esta histórica Conferencia.

Sobre los autores

Carlos Afonso Nobre: Carlos Nobre es un científico brasileño y meteorólogo especializado en el sistema terrestre, conocido por su investigación sobre el cambio climático y la Amazonía. Ha ocupado altos cargos en el gobierno de Brasil, ha liderado proyectos científicos importantes como el LBA. Su trabajo actual incluye el proyecto Amazonía 4.0, enfocado en una bioeconomía sostenible para la Amazonía. Carlos es el copresidente del Panel Científico por la Amazonía (SPA), São José dos Campos, Brasil; Universidad de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Diego Oliveira Brandão es un científico con experiencia en los biomas de la selva amazónica y la sabana tropical, con especialización en biodiversidad y cambio de uso del suelo. Tiene un doctorado en Ciencias del Sistema Terrestre del Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE, São José dos Campos, Brasil; 2018-2023), una maestría en Ecología del Instituto Nacional de Investigaciones de la Amazonía (INPA, Manaus, Brasil; 2009-2012) y una licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidad Estatal de Montes Claros (2004-2009). Sus principales intereses de investigación incluyen el monitoreo y modelado de la biodiversidad, el cambio climático, la seguridad alimentaria y la restauración forestal.

Julia Arieira es una científica con una formación académica diversa. Es licenciada en Ciencias Biológicas, tiene una maestría en Ecología y Conservación de la Biodiversidad y un doctorado en Agricultura Tropical por la Universidad Federal de Mato Grosso (UFMT). Realizó sus prácticas doctorales en el Departamento de Geografía Física de la Universidad de Utrecht (Países Bajos). Con más de dos décadas de experiencia investigadora, Julia se ha centrado en comprender la dinámica de la vegetación, trabajando con diversos biomas, como el Pantanal, el Cerrado y la Amazonía. Actualmente es miembro de la Secretaría Técnico-Científica del Panel Científico para la Amazonía, una iniciativa de la Red de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, e investigadora del Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología en Humedales (INCT-INAU, Brasil), donde participa en una red científica interdisciplinaria e internacional. Secretaría Técnico-Científica del Panel Científico para la Amazonía, São José dos Campos, Brasil.

Marielos Peña Claros es licenciada en Biologia de la Universidad de São Paulo (USP), tiene una maestría en Ecologia Tropical de la Universidad de Florida y doctorado en Ecologia deBosques de la Universidad de Utrecht. Actualmente es profesora titular en el grupo de Ecología y Manejo de Bosques de la Universidad de Wageningen, Holanda. Actualmente, Marielos es copresidenta del Panel Científico por la Amazonía.

Acerca del Panel Científico por la Amazonía

El Panel Científico por la Amazonía (SPA), establecido el 23 de septiembre de 2019 en las Naciones Unidas en Nueva York, es la primera iniciativa científica regional de alto nivel del mundo dedicada a la Amazonía. Compuesto por más de 300 científicos, de los cuales 72% son de países Amazónicos, 14 son Indígenas y 2 Afro-descendientes. El SPA conecta el conocimiento Indígena y local con la ciencia occidental para desarrollar soluciones basadas en la naturaleza y en evidencias para el desarrollo sostenible. Su misión es sintetizar y comunicar el conocimiento científico sobre la Amazonía, integrado con el conocimiento Indígena y local, para acelerar soluciones para un desarrollo sostenible y equitativo. Sitio web: https://www.sp-amazon.org/es

Referencias consultadas

- Brandão, D. O., Arieira, J., & Nobre, C. A. (2024). Impactos das mudanças climáticas na sociobioeconomia da Amazonía. Estudos Avançados, 38(112), 249–270. https://doi.org/10.1590/s0103-4014.202438112.014
- Brandão, D. O., Barata, L. E. S., Nobre, I., & Nobre, C. A. (2021). The effects of Amazon deforestation on non-timber forest products. Regional Environmental Change, 21(122). https://doi.org/10.1007/s10113-021-01836-5
- Brasil. Presidência da República. (2024). Rumo à COP30. https://www.gov.br/planalto/pt-br/agenda-internacional/missoes-internaci
- Costa, F. R. C., Marengo, J. A., et al. (2021). Policy brief: Droughts in the Amazon. Science Panel for the Amazon. United Nations Sustainable Development Solutions Network, New York. https://doi.org/10.55161/LVYB6857
- Fiocruz Instituto Oswaldo Cruz. (2024). Febre Oropouche. https://www.ioc.fiocruz.br/oropouche
- Fontes, C. G., et al. (2018). Dry and hot: The hydraulic consequences of a climate change-type drought for Amazonían trees. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 373, 20180209. https://doi.org/10.1098/rstb.2018.0209

- Gasparinetti, P., Brandão, D. O., Maningo, E. V., et al. (2022). Economic feasibility of tropical forest restoration models based on non-timber forest products in Brazil, Cambodia, Indonesia, and Peru. Forests, 13(11), 1878. https://doi.org/10.3390/f13111878
- Herraiz, A.D.; de Alencastro Graça, P.M.L.; Fearnside, P.M (2017). Amazonían flood impacts on managed Brazilnut stands along Brazil's Madeira River: A sustainable forest management system threatened by climate change. For. Ecol. Manag. 406, 46–52. https://doi.org/10.1016/j.foreco.2017.09.053
- Nobre, C. A., Arieira, J., & Brandão, D. O. (2025). Amazonía em risco e a COP30 como uma oportunidade crítica para evitar o ponto de não retorno. Estudos Avançados, 39(114). https://doi.org/10.1590/s0103-4014.202539114.004
- Nobre, C. A., Sampaio, G., Borma, L. S., Castilla-Rubio, J. C., Silva, J. S., & Cardoso, M. (2016). Land-use and climate change risks in the Amazon and the need of a novel sustainable development paradigm. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 113, 10759-10768. https://doi.org/10.1073/pnas.1605516113
- Organização do Tratado de Cooperação Amazônica OTCA. (2025). Declaração de Bogotá: V reunião de presidentes dos estados partes do tratado de cooperação amazônica.



- Prist, P. R., Sangermano, F., Bailey, A., et al. (2023). Protecting Brazilian Amazon indigenous territories reduces atmospheric particulates and avoids associated health impacts and costs. Communications Earth & Environment, 4, 34. https://doi.org/10.1038/s43247-023-00704-w
- Science Panel for the Amazon. (2021). Amazon Assessment Report 2021 (C. Nobre, A. Encalada, E. Anderson, F. H. Roca Alcazar, M. Bustamante, C. Mena, M. Peña-Claros, G. Poveda, J. P. Rodriguez, S. Saleska, S. Trumbore, A. L. Val, L. Villa Nova, R. Abramovay, A. Alencar, C. Rodríguez Alzza, D. Armenteras, P. Artaxo, P. Athayde, H. T. Barretto Filho, J. Barlow, E. Berenguer, F. Bortolotto, F. A. Costa, M. H. Costa, N. Cuvi, P. M. Fearnside, J. Ferreira, B. M. Flores, S. Frieri, L. V. Gatti, J. M. Guayasamin, S. Hecht, M. Hirota, C. Hoorn, C. Josse, D. M. Lapola, C. Larrea, D. M. Larrea-Alcazar, Z. Lehm Ardaya, Y.
- Malhi, J. A. Marengo, J. Melack, R. Moraes, P. Moutinho, M. R. Murmis, E. G. Neves, B. Paez, L. Painter, A. Ramos, M. C. Rosero-Peña, M. Schmink, P. Sist, H. ter Steege, P. Val, H. van der Voort, M. Varese, G. Zapata-Ríos, Eds.). United Nations Sustainable Development Solutions Network, New York, USA. https://doi.org/10.55161/RWSX6527
- Ter Steege, H., et al. (2013). Hyperdominance in the Amazonían tree flora. Science, 342(6156). https://doi.org/10.1126/science.1243092
- University of Chicago (2023). Air Quality Life Index.
- Zemp, D. C., et al. (2014). On the importance of cascading moisture recycling in South America. Atmospheric Chemistry and Physics, 14, 13337–13359. https://doi.org/10.5194/acp-14-13337-2014







Informe técnico: conclusiones clave

- 1. La Amazonía presenta síntomas de un colapso ecológico inminente y sus pueblos viven las consecuencias. Con un 30% de la Amazonía ya deforestado o degradado -- en el escenario mismo de punto de no retorno estimado entre el 20% y 25%— ciertas partes de la Amazonía ya experimentan una transformación irreversible. Este colapso no es una proyección futura: ya se manifiesta en seguías extremas, inundaciones fuera de temporada y alteraciones en el calendario ecológico ancestral, afectando la producción, espiritualidad y supervivencia de los Pueblos Indígenas amazónicos.
- 2. La crisis climática es también una crisis cultural. La degradación ambiental erosiona las bases espirituales, lingüísticas y sociales de los Pueblos Indígenas, amenazando su identidad colectiva. La deforestación y el cambio climático son percibidos no sólo como fenómenos ecológicos, sino como procesos de desarraigo cultural y espiritual.

- 3. La COICA ha logrado posicionar una diplomacia indígena amazónica basada en evidencia. Desde su creación en 1984, la COICA ha transformado su rol en las COP de un actor marginal a un referente de incidencia, combinando el saber ancestral y la ciencia para sustentar la defensa de los territorios y los derechos indígenas.
- 4. La COICA impulsa las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) indígenas indígenas como herramienta climática clave: Las (NDC) indígenas buscan incluir formalmente las estrategias climáticas territoriales ancestrales en los compromisos nacionales ante el Acuerdo de París, reconociendo su aporte comprobado en mitigación y adaptación.
- **5.** El financiamiento climático directo es el eje de una nueva gobernanza justa. Menos del 1% del financiamiento climático internacional llega a las comunidades indígenas. La COICA plantea reformar



la arquitectura financiera global y consolidar mecanismos de acceso directo, intercultural y no condicionado, que reconozca a los pueblos como acreedores climáticos y actores financieros legítimos. El Fondo "Amazonía para la Vida" codiseñado e implementado con el Banco Interamericano de Desarrollo, posiciona a la COICA como pionera en esta reestructuración financiera. El llamado que hacemos desde la COICA rumbo a la COP30 es claro: ha llegado el momento de rediseñar la gobernanza financiera climática para transitar de un modelo extractivo y vertical hacia una gobernanza compartida, intercultural y de acceso directo.

- **6.** La pérdida ambiental y la identidad cultural están intrínsecamente conectadas: La deforestación y el cambio climático erosionan lenguas, rituales, el acervo de biodiversidad y los saberes ancestrales. Esta crisis cultural profundiza la vulnerabilidad social y espiritual de los Pueblos Indígenas.
- 7. La ciencia y los conocimientos ancestrales deben dialogar como iguales: COICA promueve una alianza entre la evidencia científica y los saberes tradicionales como base para una diplomacia climática con identidad. Propone coautoría en informes, indicadores culturales y redes de investigación lideradas por los Pueblos Indígenas como parte de la agenda de la COP30.

Resumen

El documento es una reflexión estratégica y científica del líder indígena amazónico José Gregorio Díaz Mirabal, en su rol de Coordinador de Cambio Climático de la COICA, sobre el estado crítico de la Amazonía y el rol central que los Pueblos Indígenas desempeñan en la gobernanza climática global.

Estructurado como una narrativa analítico-diplomática, el texto combina evidencia científica y testimonio territorial, construyendo una lectura integral del colapso amazónico como crisis ecológica, cultural y civilizatoria.

El documento concluye con un llamado urgente a un Pacto por la Amazonía, que integre gobiernos, científicos, sociedad civil y Pueblos Indígenas para proteger al menos el 80% del bioma al 2030, articulando justicia climática, derechos humanos y corresponsabilidad planetaria.

UNA AMAZONÍA VIVA: PROTEGIENDO 80% AL 2025: DIPLOMACIA CLIMÁTICA CON IDENTIDAD

INTRODUCCIÓN

Me llamo José Gregorio Díaz Mirabal, líder indígena Wakuenai Kurripako de la Amazonía venezolana y actual Coordinador de Cambio Climático de la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA). Desde la selva amazónica, mi hogar milenario, observo con profunda preocupación cómo este bosque tropical -el más grande del planeta- se acerca peligrosamente a un punto de no retorno ecológico. Este concepto científico se refiere al umbral a partir del cual la Amazonía perdería su resiliencia, desencadenando una transición irreversible de selva húmeda a sabana degradada. Los científicos sitúan ese umbral en torno al 20-25% de deforestación (Carlos Nobre; Thomas Lovejoy, 2019). Hoy, alrededor del 30% de

la Amazonía ya ha sido deforestada o degradada, una cifra alarmante que insinúa la posibilidad real de que, «en pocos años, la cuenca amazónica, tal y como la conocemos hoy, deje de existir» (COICA 2021).

Como líder indígena y vocero de más de 500 pueblos originarios amazónicos, acudo a las cumbres climáticas internacionales con un mensaje urgente: estamos ingresando en otra historia: el punto de no retorno. Los impactos ya se sienten en nuestras comunidades y ecosistemas. En este artículo, narrado desde mi experiencia y apoyado en evidencia científica y técnica, comparto testimonio de esos impactos –sequías extremas, alteraciones del calendario ecológico, pérdida de biodiversidad y crisis cultural– y



Gregorio Mirabal y Tabea Casique. Congreso Mundial de la Naturaleza 2021. *Crédito: COICA*



analizo el contexto científico y político que nos ha traído a este borde del abismo. Asimismo, expongo propuestas que hemos defendido en estos foros globales: el rol estratégico de la COICA en las negociaciones climáticas, la visión innovadora de las **NDC** indígenas, la necesidad de financiamiento climático directo a los Pueblos Indígenas, y las implicaciones globales de sobrepasar el umbral de resiliencia amazónico.

LA AMAZONÍA EN PUNTO DE NO RETORNO: CIENCIA Y REALIDAD

Hablar del punto de no retorno de la Amazonía ya no es teoría ni alarmismo; es nuestra realidad cotidiana. Los estudios pioneros de científicos como Carlos Nobre y Thomas Lovejoy advirtieron que, si se deforesta más de una quinta parte de la Amazonía, el ciclo hidrológico regional colapsará, iniciando una "muerte regresiva" del ecosistema. (COICA 2025). Esto sig-

nifica que la selva perdería su capacidad de generar suficiente lluvia, prolongando las temporadas secas y favoreciendo incendios, hasta que grandes extensiones de bosque se transformen en sabanas áridas. Las consecuencias serían catastróficas a **nivel global**: se liberarían miles de millones de toneladas de CO2 a la atmósfera, acelerando el calentamiento, y los patrones climáticos planetarios se verían alterados. De hecho, los científicos temen que una Amazonía degradada pueda desencadenar efectos en cascada sobre otros sistemas cruciales de la Tierra, como la estabilidad de los hielos en la Antártida o los monzones. (Lovjoy y Nobre 2019)

Desde la sabiduría indígena, estas proyecciones científicas resuenan con lo que ya estamos observando. En mis viajes por comunidades de Venezuela, Brasil, Colombia y Perú, recojo relatos de ancianos que describen cambios drásticos en el comportamiento del clima. **Sequías extremas** gol-



Fany Kuiru (Coordinadora General de COICA) - Greforio Mirabal (Coordinador de Cambio climático y biodiversidad de COICA) Caucus indígena - Dubai 2023. **Crédito:** COICA

pean regiones que antes eran húmedas, e inundaciones históricas anegan otras en épocas inusuales. En 2023 sufrimos la peor seguía del Río Amazonas en 120 años, con ríos tan bajos que dejaron comunidades incomunicadas y miles de peces y delfines muertos por el calor (Cullel 2023). A la vez, incendios forestales cada vez más extensos han arrasado 120 millones de hectáreas de selva entre 2001 y 2020 liberando humo y destrucción (Idem). Estos eventos extremos -sequías en 2005, 2010, 2015/16, o la actual crisis de 2023- "podrían ser los primeros destellos de este punto de inflexión ecológico", alertaban ya Nobre y Lovejoy en 2018. La variabilidad climática natural se ha convertido en volatilidad peligrosa: las temporadas secas duran más, las lluvias llegan tarde o concentradas, y el sistema completo parece oscilar fuera de sus patrones históricos.

Un indicador profundo de este desajuste son las alteraciones en el calendario ecológico de nuestros pueblos. Durante generaciones, los Pueblos Indígenas amazónicos hemos guiado nuestra vida por los ciclos regulares de la naturaleza: sabemos cuándo llegan las lluvias del invierno para sembrar, cuándo el verano seca los ríos para cosechar en las playas, o cuándo el "friaje" (descenso estacional de temperatura) marca rituales de purificación y preparación espiritual. Sin embargo, "desde hace varios años, los indígenas amazónicos han presenciado alteraciones en el calendario ecológico... las mayores heladas [friajes] antes duraban cinco días en su época; ahora ocurren en otros meses y son más cortas", lo corrobora FDS, en su publicación "El calendario del clima en la selva amazónica". Esta distorsión la confirmo con mi propia vivencia: en mi territorio (frontera entre Venezuela, Colombia y Brasil), en los últimos años hemos tenido Iluvias torrenciales fuera de temporada y, al contrario, **sequías cuando antes llovía**, al punto que nuestros calendarios ecológicos se distorsionaron... Antes había equilibrio natural -se sabía cuándo cosechar, cuándo prepararse para verano o invierno-; ahora eso es imposible. Quebrar el calendario ecológico no es solo un problema agrícola, **es una herida cultural y espiritual**: los rituales ligados a las estaciones ya no pueden realizarse en el momento previsto, los ciclos de caza y pesca tradicional se ven frustrados, y se pierde esa sincronía ancestral con el pulso de la selva.

Asimismo, somos testigos de una acelerada **pérdida de biodiversidad.** La Amazonía alberga aproximadamente un tercio de las especies de plantas y animales del planeta y una asombrosa diversidad biocultural -511 Pueblos Indígenas, incluidos más de 60 en aislamiento voluntario, viven aquí entrelazados con esa vida silvestre (COI-CA 2025). Pero la deforestación está empujando a innumerables especies al borde de la desaparición. Cada árbol talado, cada río contaminado por mercurio de la minería, significa menos alimentos y medicinas tradicionales, y la posible extinción local de especies sagradas para nuestras culturas. Los científicos estiman que ya se ha perdido entre 17 y 18% del bosque amazónico original, con otro 17% en estado degradado (Cutipa y Caballero, 2024). Vemos las consecuencias: bosques fragmentados que ya no pueden sostener poblaciones de grandes animales, peces escasos en caudales diezmados por la sequía, plantas medicinales que se vuelven difíciles de encontrar. La resiliencia ecológica se erosiona junto con la diversidad biológica, reduciendo la capacidad del bosque de recuperarse de perturbaciones. Y al declinar la biodiversidad, también declina la diversidad cultural: cada pérdida de una especie emblemática afecta mitos, festividades y conocimientos asociados a ella.



TESTIMONIO INDÍGENA Y CRISIS CULTURAL EN LA AMAZONÍA

Para los pueblos amazónicos, la crisis climática es también una crisis cultural. Nuestra identidad está tejida con los hilos del bosque: el territorio es "el ámbito donde se cohesiona y desarrolla la cultura... donde la relación de los pueblos originarios con la naturaleza se materializa" (Parra 2023). Por eso, cuando el bosque enferma, nuestra sociedad también. La deforestación masiva que azota la Amazonía -impulsada por la extracción de madera, la agroindustria extensiva, la minería ilegal y otros megaproyectos- no solo destruye árboles; también desgarra el tejido social de nuestras comunidades. Al talar un bosque, no solo se emiten gases de efecto invernadero: se rompen los lazos espirituales con los sitios sagrados, se desplazan comunidades enteras de sus tierras ancestrales y se vulnera la transmisión de saberes tradicionales de padres a hijos.

Muchos jóvenes indígenas ven cómo los territorios de sus abuelos se convierten en potreros o concesiones mineras, y con ello pierden la conexión con su historia. La pérdida de bosques, señala un estudio, puede socavar la **identidad cultural y espiritual**

Muchos jóvenes
indígenas ven cómo
los territorios de sus
abuelos se convierten
en potreros o
concesiones mineras,
y con ello pierden
la conexión con su
historia.

de la población local. He sentido ese dolor en carne propia: ver un lugar sagrado devastado es como perder parte de nuestra alma colectiva. La inseguridad alimentaria aumenta cuando ya no hay peces ni animales que cazar; enfermedades antes desconocidas surgen cuando se alteran los equilibrios ecológicos. Todo esto debilita nuestras sociedades y nos hace más vulnerables, erosionando la autonomía cultural. Algunos pueblos, enfrentando la devastación de su territorio, terminan migrando a ciudades en busca de supervivencia, lo que conlleva pérdida de lengua, de prácticas y de cohesión comunitaria. Cada comunidad indígena que desaparece o se fragmenta por estas causas representa un acervo irreemplazable de conocimientos y cosmovisión que el mundo pierde.

En la Amazonía contemporánea, esta crisis cultural también se manifiesta en una dimensión dolorosamente literal: la violencia contra los defensores de la selva. Mientras luchamos por proteger nuestros bosques y ríos, muchos hermanos y hermanas indígenas enfrentan amenazas, criminalización e incluso la muerte. En 2020, más de 200 líderes ambientales fueron asesinados en países amazónicos por oponerse a la destrucción de la naturaleza(COICA 2022). Esta guerra silenciosa contra quienes cuidan del bosque es parte de la crisis, pues infunde miedo y rompe el tejido comunitario. Sin embargo, pese a estos riesgos, seguimos levantando la voz en todos los espacios posibles para denunciar la situación y proponer soluciones desde nuestra visión.

Ver un lugar sagrado devastado es como perder parte de nuestra alma colectiva.

EL PAPEL HISTÓRICO DE COICA EN LAS NEGOCIACIONES CLIMÁTICAS

La COICA, fundada en 1984, representa a las organizaciones indígenas de los nueve países de la cuenca amazónica. A través de ella, los pueblos amazónicos hemos llevado nuestras demandas y propuestas a los grandes foros internacionales, incluyendo las **Conferencias de las Partes (COP)** de la Convención de la ONU sobre Cambio Climático. Nuestra participación histórica en las COP ha sido una lucha por ser escuchados en un espacio dominado tradicionalmente por los Estados. **Hemos pasado de la marginación a incidir estratégicamente** en la agenda climática global, aunque el camino no ha sido fácil.

Recuerdo COPs pasadas donde apenas un puñado de representantes indígenas podía

acceder, frente a miles de delegados gubernamentales. En la COP26 de Glasgow (2021), a pesar de las dificultades logísticas por la pandemia, logramos movilizar una delegación numerosa y unida de la COI-CA. Allí alertamos al mundo que la Amazonía "está amenazada con pasar de ser un sumidero de carbono a ser una fuente de gases de efecto invernadero", pues un 26% del bosque ya está degradado y más de 66% está bajo amenaza. Proclamamos con fuerza que, para evitar que se transforme en una fuente de carbono, es necesario proteger un 80% de la Amazonía antes del 2025. Esta meta -Amazonía por la Vida: protejamos 80% al 2025- fue llevada a Glasgow como una de nuestras principales propuestas, y logró resonancia: se apoyó en la Resolución 129 de la UICN y quedó plasmada en coaliciones y compromisos emergentes.



Aprobación de la moción 126. COICA . Marsella 2021. Crédito: COICA



Sin Pueblos Indígenas no hay conservación, y sin Amazonía no habrá vida en el planeta.

La COICA también ha liderado la creación de la Plataforma de Comunidades Locales y Pueblos Indígenas dentro de la CMNUCC, logrando que se reconozca formalmente la necesidad de incluirnos en las decisiones climáticas. En Glasgow, conseguimos la extensión por 3 años del mandato del Grupo de Trabajo Facilitador de esa Plataforma, un pequeño éxito diplomático que sienta bases para una participación más permanente. Igualmente, nuestras voces contribuyeron a que en el Pacto de Glasgow

(COP26) se mencionara la protección de la naturaleza y los derechos de los Pueblos Indígenas, aunque de forma insuficiente. Hemos dejado claro que sin Pueblos Indígenas no hay conservación, y sin Amazonía no habrá vida en el planeta. Esta consigna, que repetimos en eventos paralelos, conferencias de prensa y reuniones bilaterales, busca cambiar la mentalidad de los tomadores de decisión: no somos meros observadores en las COP, somos actores esenciales con soluciones en la mano.

Nuestra incidencia ha dado frutos en ciertos compromisos internacionales recientes. Por ejemplo, en la COP26 varios países y financiadores anunciaron con bombos y platillos un **Fondo de USD 1.7 mil millones** para territorios indígenas, reconociendo nuestro rol en la protección forestal. Sin embargo, desde COICA tuvimos que matizar el optimismo: ¿cómo garantizar que



Tabea Casique (AIDESEP), Gregorio Mirabal. Congreso Mundial de la Naturaleza 2021. *Crédito: COICA*

esos fondos lleguen directamente a las comunidades? Históricamente, la ayuda climática se ha quedado en las estructuras burocráticas o en proyectos mal diseñados. En nuestra declaración post-Glasgow, señalamos que no se han garantizado mecanismos de financiamiento para que los fondos lleguen directamente a los territorios, los Pueblos Indígenas somos testigos de que los compromisos climáticos sólo se han quedado en el discurso y el papel. Este escepticismo se basa en décadas de promesas incumplidas.

A pesar de todo, la COICA ha mantenido una presencia estratégica en cada COP. articulando alianzas con otros Pueblos Indígenas del mundo y con aliados de la sociedad civil. Fuimos partícipes de que, por primera vez, en la COP27 (Egipto 2022) y COP28 (EAU 2023) se diera mayor protagonismo a los Saberes Tradicionales y se discutiera financiamiento específico para indígenas. Ahora miramos hacia la COP30 en Belém, Brasil en 2025) - en el corazón de la Amazonía- como una oportunidad inédita para que la voz de la selva resuene en el centro de las negociaciones climáticas. Una COP en la Amazonía es simbólica y estratégica: supone llevar a los tomadores de decisión al escenario donde se juega el punto de no retorno. Desde la COICA abogamos porque esa COP30 no sea una más de discursos vacíos, sino el momento de concretar acciones vinculantes para salvar nuestro hogar común.

NDC INDÍGENAS: LA INNOVACIÓN DESDE LA BASE

En los últimos años, uno de los planteamientos más novedosos que hemos impulsado es el de las "Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional indígenas", o NDC indígenas. Recordemos que las NDC son los compromisos de reducción de emi-

La enorme reserva
de carbono en los
bosques indígenas
no es producto de
políticas públicas
estatales, sino de
nuestra gestión
colectiva del territorio
basada en sabiduría
ancestral.

siones y adaptación que cada país presenta bajo el Acuerdo de París. El problema es que casi todos los países amazónicos han formulado sus NDC sin la participación efectiva de los Pueblos Indígenas, e incluso sin mencionar el rol de nuestros territorios en el cumplimiento de dichas metas. Esto a pesar de que existe amplia evidencia de que donde hay territorio indígena titulado y gestionado, la deforestación y las emisiones asociadas son mucho menores.

En otras palabras, los Estados Amazónicos deben gran parte de sus reducciones de emisiones al trabajo histórico de conservación que hemos hecho los pueblos originarios, aunque eso no haya sido contabilizado ni recompensado.

Por ello, en la COICA propusimos que se reconozcan las *NDC indígenas* como una estrategia oficial dentro de la lucha climática. En la Declaración de COICA tras la COP26, **exhortamos a los gobiernos de la cuenca amazónica a reconocer las contribuciones climáticas de los Pueblos Indígenas dentro de sus NDC.** Esto implica dos cosas: primero, que se incorporen metas específicas de protección de territorios indígenas



Sería un cambio de paradigma: pasar de vernos como "víctimas" del cambio climático a vernos como agentes activos de solución.

y fortalecimiento de nuestra capacidad de gestión ambiental como parte de las NDC nacionales; y segundo, que se permita a los propios pueblos presentar sus planes y acciones climáticas -por ejemplo, mantener la selva en pie, restaurar áreas degradadas, manejar el fuego con conocimiento tradicional- como aportes con igual validez que los esfuerzos estatales. Sostuvimos en dicha declaración que la enorme reserva de carbono en los bosques indígenas no es producto de políticas públicas estatales, sino de nuestra gestión colectiva del territorio basada en sabiduría ancestral. En efecto, investigaciones respaldadas por la ONU han indicado que las tierras administradas por Pueblos Indígenas tienden a tener resultados de conservación equiparables o superiores, contribuyendo significativamente a la mitigación del cambio climático.

Las NDC indígenas, por tanto, buscan oficializar esa realidad y aprovecharla como solución climática. Imaginemos, por ejemplo, que las hectáreas de bosque conservadas por comunidades indígenas contaran en los inventarios de carbono de los países, o que las prácticas de agricultura tradicional resiliente fueran reconocidas en los planes de adaptación

nacionales. Sería un cambio de paradigma: pasar de vernos como "víctimas" del cambio climático a vernos como agentes activos de solución. Ya se han dado pasos en este sentido. En 2021, en el marco de la COP26, presentamos el documento "Amazonía 80x25" respaldado por un amplio estudio científico (RAISG 2021) que sustenta proteger el 80% de la Amazonía para 2025. Allí delineamos compromisos mínimos, como titular el 100% de los territorios indígenas, restaurar al menos la mitad de áreas degradadas y frenar todas las actividades extractivas en la selva. Esta hoja de ruta, construida desde los pueblos, es esencialmente una NDC indígena panamazónica que complementa (y en algunos casos supera) las promesas de los gobiernos.

Nuestra propuesta ha encontrado eco en espacios como el Panel Científico por la Amazonía (SPA) -del cual formo parte- que en informes recientes también recomienda garantizar los derechos territoriales indígenas como estrategia climática. Algunos países han empezado a escuchar: en sus actualizaciones de NDC, Perú mencionó por primera vez la gestión indígena; Bolivia incluyó "Vivir Bien" de naciones originarias como pilar; y Colombia lanzó una estrategia de mesas con Pueblos Indígenas para alinear sus planes climáticos. Sin embargo, falta mucho para que los NDC indígenas sean plenamente aceptados. Seguiremos abogando por un mecanismo internacional que permita canalizar apoyo técnico y financiero directo a las iniciativas climáticas de las comunidades indígenas, validando nuestros planes de Vida como contribuciones al Acuerdo de París. Esta es una forma innovadora de vincular la justicia climática con el reconocimiento de los pueblos originarios: porque no habrá solución al cambio climático sin nosotros en la mesa y en el terreno.

FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO DIRECTO: LA DEUDA PENDIENTE

Nuestras iniciativas y compromisos, por ambiciosos que sean, tropiezan con un obstáculo recurrente: la falta de financiamiento adecuado y directo. Es una paradoja dolorosa que, siendo los Pueblos Indígenas defensores de bosques que prestan incalculables servicios ambientales al mundo, recibamos migajas de los fondos climáticos globales. En las negociaciones internacionales se habla de movilizar \$100.000 millones anuales para la acción climática en países en desarrollo, pero ¿cuánto de eso llega efectivamente a los territorios indígenas? La realidad es indignante: menos de un 1% de las finanzas climáticas llega a las comunidades indígenas.

Esta cifra, respaldada por informes especializados, significa que de cada 100 dólares anunciados para combatir la deforestación o mitigar emisiones, menos de 1 dólar llega a manos de quienes vivimos y cuidamos los bosques. El resto se diluye en agencias gubernamentales, ONG internacionales, consultorías y gastos administrativos. Un estudio de Rainforest Foundation Norway cuantificó que entre 2011 y 2020, el apoyo directo a tenencia de tierras y gestión forestal indígena representó apenas 0,74% de la ayuda oficial para clima; y si consideramos los fondos que realmente gestionaron organizaciones indígenas, rondaba un irrisorio 0,13%. En la práctica, esto se traduce en que muchas comunidades siguen sin recursos para patrullajes de guardabosques locales, sin financiación para proyectos productivos sostenibles, y sin apoyo para adaptarse a los impactos climáticos.

Esta situación fue denunciada por nosotros una y otra vez en las COP. Como COI-





De cada 100
dólares anunciados
para combatir la
deforestación o
mitigar emisiones,
menos de 1 dólar
llega a manos de
quienes vivimos
y cuidamos los
bosques.

CA hemos propuesto soluciones concretas: por ejemplo, la creación de un Fondo Indígena Amazónico de manejo directo, donde los pueblos, a través de nuestras organizaciones, decidamos el uso de los recursos climáticos para maximizar su impacto. También planteamos que los mecanismos financieros globales (Fondo Verde para el Clima, Fondo de Adaptación, etc.) establezcan ventanillas especiales para Pueblos Indígenas, con menos trabas burocráticas y con criterios culturalmente adecuados. Algunas promesas van en esa dirección -como el compromiso de facilitar el acceso directo de Pueblos Indígenas a un porcentaje del nuevo Fondo de Pérdidas y Daños- pero queda pendiente la implementación.

El financiamiento no es solo cuestión de justicia, es eficacia climática. Cada dólar invertido en fortalecer la gestión indígena del territorio tiene un retorno ambiental muy alto: estudios muestran que las tasas de deforestación son significativamente más bajas en la mayor parte de las tierras indígenas reconocidas que en áreas protegidas estatales vecinas. Es decir, apoyar a los Pueblos Indígenas es una de las estrategias más costo-efectivas para reducir emisiones

por deforestación. Por eso insistimos: incluyan en los presupuestos climáticos partidas para titulación de tierras indígenas, para educación intercultural, para economía forestal sostenible en comunidades, para mujeres indígenas líderes ambientales, etc. De lo contrario, los grandes anuncios seguirán sin traducirse en bosques en pie.

En mi recorrido por la Amazonía, he visto ejemplos inspiradores de lo que logramos con apoyo adecuado. En Perú, con pequeños fondos internacionales se implementaron proyectos de monitoreo comunitario de bosques con tecnología de drones y saber ancestral, logrando frenar invasiones madereras. En Bolivia, financiamientos dirigidos permitieron establecer brigadas indígenas contra incendios forestales que redujeron significativamente la quema en territorios autónomos. Estos casos deberían multiplicarse. Sin embargo, mientras el grueso del dinero siga yendo a consultores en capitales lejanas y no al guardaparques indígena que se interna en la selva, estaremos fallando. El déficit de financiamiento climático directo a los Pueblos Indígenas es parte del problema que nos empuja al punto de no retorno, porque sin recursos es más difícil seguir protegiendo los bosques frente a las crecientes amenazas.

SINERGIA ENTRE CIENCIA Y CONOCIMIENTO ANCESTRAL: HACIA UNA DIPLOMACIA CLIMÁTICA CON IDENTIDAD

Uno de los pilares de nuestra incidencia internacional como COICA ha sido el respaldo en **evidencia científica rigurosa**. Desde informes del Panel Científico por la Amazonía hasta estudios de RAISG y FAN Bolivia, nuestras propuestas no solo nacen del testimonio territorial, sino que están ancladas en datos verificables, mapas satelitales, proyecciones climáticas y análisis hidrológicos. Esta estrategia ha dado legitimidad y

peso técnico a nuestras demandas en espacios como la CMNUCC, la UICN y el Convenio de Diversidad Biológica. Sin embargo, esta base científica no sustituye, sino que complementa nuestros sistemas de concimiento ancestral. Por siglos, los Pueblos Indígenas hemos monitoreado el clima, los ciclos del agua, los comportamientos de la fauna y la salud del bosque con herramientas culturales propias: calendarios ecológicos, signos astronómicos, narrativas orales, espiritualidad ligada a los ecosistemas. Cuando estos saberes tradicionales se articulan con métodos científicos modernos, los resultados son poderosos.

Ejemplos concretos son los sistemas de alerta temprana comunitaria que combinan drones y sensores con la lectura de signos naturales, o las estrategias de manejo del fuego ancestral adaptadas a condiciones climáticas recientes. Esta **sinergia ciencia-saberes tradicionales** ya ha demostrado ser eficaz para la adaptación al cambio climático, la conservación de la biodiversidad y la gestión de recursos hídricos.

No obstante, aún falta avanzar hacia una complementariedad real basada en el respeto entre iguales. Muchas veces, la ciencia occidental aún subordina o instrumentaliza el conocimiento indígena, en vez de dialogar en condiciones de equidad epistémica. Necesitamos transitar hacia modelos de gobernanza del conocimiento donde ambas cosmovisiones -la científica y la ancestral- se reconozcan como válidas y co-creadoras de soluciones. Esa complementariedad respetuosa es clave para una transición ecológica auténtica y efectiva.

En el contexto de espacios como la COP30, esta sinergia puede profundizarse a través de estrategias concretas: coautoría entre científicos e investigadores indígenas en los informes de referencia para las negociaciones; inclusión formal de indicadores

socioculturales basados en el conocimiento tradicional en los marcos de monitoreo climático; integración de portavoces indígenas como expertos en paneles científicos y de evaluación de políticas públicas; y financiamiento dirigido a la investigación intercultural. Asimismo, establecer redes regionales de investigación participativa lideradas por Pueblos Indígenas permitiría generar datos con legitimidad doble: científica y territorial. Esta alianza, tejida desde el reconocimiento mutuo, puede fortalecer la incidencia política de los Pueblos Indígenas en las COP, haciendo que nuestras propuestas no solo se escuchen, sino que sean consideradas parte esencial del consenso científico global sobre la Amazonía.

FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO DIRECTO: HACIA UNA NUEVA GOBERNANZA DE LA JUSTICIA CLIMÁTICA

La deforestación en la Amazonía y el cambio climático global no son sólo fenómenos ambientales; están intrínsecamente ligados a la pérdida de identidad cultural de nuestros pueblos. La cosmovisión indígena ve al territorio, la biodiversidad y la cultura como elementos inseparables de una totalidad. Por tanto, cuando el bosque desaparece, algo de nosotros desaparece con él. Cada lengua indígena de la Amazonía contiene decenas de palabras para nombrar ríos, plantas medicinales, ciclos de luna y lluvia. ¿Qué ocurre con esas palabras y conocimientos cuando esas realidades físicas ya no existen o se tornan irreconocibles? Estamos enfrentando esa pregunta dolorosa.

En muchas comunidades, los ancianos señalan que los niños ya no aprenderán ciertas tradiciones porque el contexto natural que las originaba se ha alterado. Por ejemplo, los bailes y cantos dedicados a agradecer



Por eso decimos que proteger la Amazonía no es solo salvar árboles o especies, es salvar pueblos y culturas enteras.

la primera cosecha del año pierden su sentido si ya no hay una estación de cosecha clara por las lluvias erráticas. O los mitos que advertían sobre no sobrepescar cierta laguna porque era morada del delfín rosado pierden vigencia cuando esos delfines han muerto por la seguía y la contaminación. Así, el cambio climático y la deforestación van minando la transmisión cultural intergeneracional. Sumado a ello, la penetración agresiva de actividades extractivas trae influencias externas (dinero fácil del oro, presencia de mafias, alcohol, violencia) que fracturan la armonía comunitaria y los modos de vida tradicionales. Muchas familias indígenas se ven arrinconadas: si se quedan en sus tierras degradadas, enfrentan pobreza; si migran a la ciudad, enfrentan discriminación y pérdida de su cultura. Es un etnocidio silencioso que avanza al compás de la destrucción ecológica.

Los vínculos entre deforestación, clima e identidad se observan también en la salud mental colectiva. Nuestros sabios describen un fenómeno de "tristeza de la tierra" que nos invade al ver la naturaleza enferma: jóvenes que caen en desesperanza al ya no poder cazar o cultivar como sus antepasados; mayores que sienten que han fallado a los ancestros porque los ríos sagrados se secan bajo su custodia. La devastación ambiental erosiona el sentido de pertenencia y propósito de las comunidades, haciéndolas más vulnerables a problemas

sociales (adicciones, violencia doméstica, desintegración familiar). Por eso decimos que proteger la Amazonía no es solo salvar árboles o especies, es salvar pueblos y culturas enteras.

Sin embargo, también afirmamos que la cultura indígena es resiliente y puede adaptarse si le dan espacio y reconocimiento. Muchos pueblos estamos reinventando nuestras prácticas para sobrevivir: recuperando semillas nativas más resistentes al calor, mezclando calendarios tradicionales con información meteorológica moderna, creando escuelas bilingües que enseñan tanto ciencia como cosmovisión. Este dinamismo cultural necesita del respaldo del mundo, porque si se pierde la batalla del clima en la Amazonía, no solo se extinguirán especies en la lista roja, también se extinguirán rituales, cantos, saberes milenarios no escritos. La humanidad perderá una parte de su patrimonio inmaterial. Al fin y al cabo, la Amazonía no es solo un pulmón o un sumidero de carbono: es una biblioteca viviente, cuyo incendio tendría consecuencias incalculables para la diversidad cultural humana.

Durante décadas, la arquitectura del financiamiento climático global se ha construido bajo una lógica vertical y estatista: los fondos internacionales se canalizan a través de gobiernos, bancos multilaterales y grandes agencias acreditadas, bajo el principio de "propiedad nacional". Pero esa estructura no reconoce que gran parte de la acción climática real ocurre fuera del Estado, en los territorios indígenas donde se conserva el 36% de los bosques tropicales intactos del planeta. De cada 100 dólares anunciados para clima y biodiversidad, menos de 1 dólar llega a manos de las comunidades indígenas, y cuando lo hace, suele venir condicionado por intermediarios que absorben la mayor parte del control político y financiero.

Esta no es solo una falla operativa: es una crisis de legitimidad del sistema financiero climático global. Se financian proyectos y consultorías, pero no la gobernanza territorial que mantiene el bosque en pie. Se invierte en discursos de mitigación, pero no en quienes, con su vida, la hacen posible. Por eso, el llamado que hacemos desde la COICA rumbo a la COP30 es claro: ha llegado el momento de rediseñar la gobernanza financiera climática para transitar de un modelo extractivo y vertical hacia una gobernanza compartida, intercultural y de acceso directo.

El Fondo Amazonía para la Vida (FAV) es la respuesta concreta a esa urgencia. Concebido como un mecanismo panamazónico de financiamiento directo indígena, el FAV canaliza recursos hacia ejes que no suelen ser atendidos por los fondos multilaterales: salud territorial, soberanía alimentaria, restauración, protección de defensoras, gobiernos propios y economías regenerativas. Es un modelo que rompe con la intermediación, donde las decisiones estratégicas

sobre prioridades, salvaguardas y criterios de inversión se definen desde las propias organizaciones indígenas amazónicas.

El financiamiento directo no es una cuestión de asistencia, sino de justicia climática. Los Pueblos Indígenas amazónicos no somos beneficiarios, somos acreedores climáticos: el mundo nos debe porque nuestra resistencia territorial sostiene la estabilidad climática global. Por eso, las ventanillas indígenas dentro del Fondo Verde para el Clima, el Fondo de Pérdidas y Daños y otros mecanismos globales deben establecerse como un principio estructural, no como una concesión temporal. Ello implica reconocer al gobierno indígena del territorio como actor financiero legítimo, capaz de recibir, ejecutar y auditar recursos climáticos bajo sus propios sistemas de gobernanza.

Rediseñar la gobernanza financiera no es solo una cuestión técnica; es un cambio de paradigma ético y político. Supone aceptar que los Pueblos Indígenas no solo protegen los bosques: ya están implemen-



COICA junto a organizaciones de la sociedad civil. Quito 2025. *Crédito:* COICA



Si la Amazonía sobrepasa su umbral de resiliencia, el golpe lo sentirá todo el planeta.

tando mitigación, adaptación y transición justa sin deuda. La COP30 en Belém ofrece una oportunidad histórica para materializar este cambio. Si queremos evitar el colapso del planeta, los flujos financieros deben alinearse con la realidad de quienes lo están salvando.

Financiar directamente a los Pueblos Indígenas no es caridad: es pagar una deuda climática y ecológica histórica, y es también la forma más eficaz y transparente de garantizar resultados. Solo una gobernanza financiera compartida entre ciencia, Estado y Pueblos Indígenas podrá sostener la vida en la Amazonía y asegurar que cada dólar invertido se traduzca en bosques en pie, comunidades vivas y un planeta habitable para todos.

IMPLICACIONES GLOBALES Y LLAMADO URGENTE A LA ACCIÓN

Lo que está en juego en la Amazonía trasciende con mucho las fronteras sudamericanas. Si la Amazonía sobrepasa su umbral de resiliencia, el golpe lo sentirá todo el planeta. El colapso de la selva significaría, en primer lugar, un inmenso retroceso en la lucha climática global. Actualmente, la Amazonía almacena entre 150 y 200 mil millones de toneladas de carbono en su biomasa. Convertir grandes áreas en sabana liberaría ese carbono a la atmósfera, dificultando casi inexorablemente limitar el calentamiento

global a 1.5°. Un planeta sin la Amazonía funcional probablemente se encaminaría a +2°C o más de aumento de temperatura, con todos los desastres asociados: nivel del mar más alto, climas extremos, inseguridad alimentaria mundial, etc. Además, la Amazonía juega un rol en la circulación atmosférica global; su humedad contribuye a las Iluvias tan lejanas como en el Cono Sur de América y posiblemente influye en patrones climáticos de otras regiones. (Nobre y Lovejoy 2018). Su colapso podría alterar monzones en África o Asia mediante teleconexiones climáticas amplificando seguías y tormentas en lugares insospechados. En resumen, perder la Amazonía sería perder el corazón climático del planeta.

También tendría repercusiones en la biodiversidad global. Muchas de las medicinas e incluso alimentos que usa el mundo provienen de especies amazónicas; la erosión genética allí limita opciones para la agricultura y la farmacología en todas partes. Y en términos éticos, permitir la destrucción de la Amazonía sería traicionar compromisos globales como el Acuerdo de París y el Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal, que prometen preservar los ecosistemas críticos y respetar los derechos de los Pueblos Indígenas. Sería aceptar la derrota en la meta de vivir en armonía con la naturaleza.

Aún estamos a tiempo de evitar ese destino, pero el reloj casi marca la medianoche. Desde nuestra visión amazónica, la ventana de acción se cierra en los próximos años. Por eso hemos hecho un llamado global a un Pacto por la Amazonía: un acuerdo sin precedentes donde gobiernos, científicos, sociedad civil e indígenas unamos fuerzas para proteger de manera permanente al menos el 80% de la Amazonía en esta COP30, esa decisión permitirá restaurar la integridad ecosistémica al 2030 pero la decisión política no puede esperar otra COP.

A la comunidad internacional, especialmente a las naciones industrializadas y a las grandes economías emergentes, les demandamos coherencia y corresponsabilidad. No pueden por un lado financiar proyectos de conservación y por otro ser los principales consumidores de las materias primas (carne, soja, oro, petróleo) que impulsan la destrucción amazónica. Urge un cambio sistémico en los modelos de consumo y producción: cadenas de suministro libres de deforestación, inversión en economías forestales sostenibles, y apoyo decidido a energías limpias que mantengan los combustibles fósiles bajo tierra. Los países desarrollados, por justicia climática, deben aportar financieramente para un fondo global que apoye la transición justa en Amazonía -por ejemplo, canjeando deuda por conservación o pagando por servicios ecosistémicos. Cada dólar invertido en salvar la Amazonía es una inversión en la seguridad climática del mundo entero.

Aún hay esperanza porque la Amazonía vive en nosotros, en nuestra lucha cotidiana. Resistimos desde hace más de 500 años a embates coloniales y extractivistas; hoy resistimos a esta nueva pandemia cli-

mática, con la convicción de que defender la selva es defender la vida. Le hablo a los tomadores de decisión: escuchen la ciencia y escuchen a los Pueblos Indígenas. Conjugando ambos saberes está la ruta para evitar el punto de no retorno. No venimos solo con lamentaciones, venimos con propuestas, con la determinación de conservar este corazón biológico del planeta para las futuras generaciones. Cada COP es una oportunidad de corregir el rumbo, y está COP venidera -una COP ya con síntomas severos del punto de no retorno- puede ser la última llamada efectiva. Si actúan ahora, con la ambición y el compromiso que la crisis demanda, podremos decir que la humanidad estuvo a tiempo para salvar a la Amazonía. De lo contrario, la historia nos juzgará por haber sabido lo que estaba en juego y aun así haber fallado. Amazonía viva, humanidad segura - no es solo un eslogan, es una verdad científica y espiritual que debemos honrar con acciones inmediatas, porque para que eso sea posible, la respuesta somos nosotros, los Pueblos Indígenas.

Amazonía viva, humanidad segura. iNo nos queda tiempo!

Sobre el autor



José Gregorio Díaz Mirabal es un líder indígena Wakuenai Kurripako originario de la Amazonía venezolana, con más de tres décadas de trayectoria en la defensa de los derechos colectivos, los territorios y la autodeterminación de los Pueblos Indígenas amazónicos. Fue Coordinador General de la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA) entre 2018 y 2023, y actualmente es Coordinador de Cambio Climático y Biodiversidad de la misma organización, desde donde lidera la agenda panamazónica rumbo a la COP30 (Belém, 2025). Bajo su liderazgo, COICA consolidó la iniciativa "Amazonía Viva: 80% al 2025", Promovió la inclusión de las NDC indígenas dentro de los marcos del Acuerdo de París, posicionando a los pueblos amazónicos como actores políticos y climáticos globales. Reconocido por su papel en espacios internacionales como la ONU, la OEA, la UICN, el Banco Mundial y el Fondo Verde para el Clima, ha articulado una visión de diplomacia climática con identidad, que integra la evidencia científica con los sistemas de conocimiento ancestral. Su pensamiento y liderazgo reflejan la convicción de que "sin Pueblos Indígenas no hay conservación, y sin Amazonía no hay vida".



Referencias

- Alianza del Clima. 2021. "La cumbre climática de Glasgow Análisis de la COP26." Informe técnico. Alianza del Clima, noviembre 2021. Disponible en: https://www.alianzadelclima.org.
- COICA (Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica). 2021. "Pueblos Indígenas de la cuenca amazónica frente a los resultados de la COP26."

 Comunicado oficial, 1 de diciembre de 2021. Disponible en: https://www.coicamazonia.org.
- ——. 2022. "Informe de Situación de Defensores y Defensoras Indígenas de la Amazonía." Quito: COICA.
- ——. 2025. "Informe Amazonía Viva: 80% al 2025." Documento técnico para la COP30. Quito: COICA.
- Cullell, Jon. 2023. "La sequía histórica del Amazonas deja miles de peces y delfines muertos." BBC Mundo, 17 de octubre de 2023. Disponible en: https://www.bbc.com/mundo.
- Cutipa, Noelia y Luis Caballero. 2024. "Radiografía de la deforestación amazónica: impactos y tendencias en la cuenca." Revista Amazonía Sostenible 12(4): 45-63.
- FCDS (Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible). 2023. "El calendario del clima de la selva amazónica." Publicado en Clima Amazonía, junio 2023. Disponible en: https://www.fcds.org.co.
- Lovejoy, Thomas E., y Carlos A. Nobre. 2018.

 "Amazon Tipping Point." Science Advances
 4(2): eaat2340.

 ——. 2019. "The Amazon Tipping Point: Last
 Chance for Action." Science Advances 5(12):
 eaaw2363.

- Nobre, Carlos A., y Thomas E. Lovejoy. 2020. "Scientists' Warning on the Amazon." Frontiers in Forests and Global Change 3(1): 1–8.
- Parra, Daniela. 2023. "Territorio y cultura: entre la deforestación y la pérdida de identidad en la Amazonía." Revista Antropologías del Sur 10(2): 97-112.
- Quispe Alí, Karina Elena. 2025. "Deforestación y Pueblos Indígenas: crisis ambiental y cultural." Clima de Cambios, Pontificia Universidad Católica del Perú, 14 de octubre de 2025. Disponible en: https://climadecambios.pucp.edu.pe.
- RAISG (Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada). 2021. "Amazonía bajo presión 2021." São Paulo: RAISG. Disponible en: https://www.raisg. socioambiental.org.
- **Torbjørn, Gjefsen.** 2021. "Indigenous People Get Less than 1% of Climate Funding? It's Actually Worse." Mongabay, 19 de noviembre de 2021. Disponible en: https://news.mongabay.com.
- Monsalve S., María Mónica. 2023. "Gregorio Mirabal, líder indígena: 'Lo que está pasando en la Amazonía es una pandemia climática'." El País América Futura, 14 de octubre de 2023. Disponible en: https://elpais.com/america-futura.
- Panel Científico por la Amazonía (SPA).

2023. "Amazon Assessment Report 2023: Connectivity of the Amazon for a Living Planet." Science Panel for the Amazon. Washington, D.C.: SDSN.









Informe técnico: conclusiones clave

- 1. La degradación forestal tiene un gran impacto en los bosques tropicales. Estos ecosistemas son altamente sensibles a los efectos de borde: la luz solar que penetra en un bosque primario puede causar la pérdida de árboles hasta un kilómetro dentro del bosque y afectar la vegetación varios kilómetros más allá de sus límites.
- 2. La degradación forestal está mucho más extendida que la deforestación. En la Amazonía, casi 250 millones de hectáreas están siendo degradadas, mientras se talan 10 millones de hectáreas de bosque anualmente a nivel global. Las emisiones de dió-

- xido de carbono derivadas de la degradación son aproximadamente las mismas que las de la deforestación.
- **3.** Los bosques primarios y aquellos con una alta integridad ecosistémica maximizan los servicios ecosistémicos, incluida la protección de la biodiversidad, la mitigación y adaptación al clima, y son mucho más estables, además de más resistentes al fuego, que los bosques degradados.
- **4.** Evitar los puntos de no retorno en la Amazonía significa detener la deforestación y a la degradación forestal.

Resumen

La degradación forestal ha recibido menos atención que la deforestación porque es más difícil de medir, y porque las imágenes de bosques quemados o talados por excavadoras son visualmente más impactantes y fáciles de entender que los procesos de degradación de bosques. Sin embargo, la degradación causada por actividades industriales como la tala comercial, la minería o la construcción de carreteras es, no obstante una amenaza generalizada para los bosques. Casi el 40 % de los bosques amazónicos están sujetos a degradación, lo que genera emisiones de dióxido de carbono aproximadamente equivalentes a las emisiones cau-

sadas por la deforestación. La degradación forestal también provoca pérdidas significativas de biodiversidad y, por ende, de la integridad del ecosistema forestal, lo que da lugar a una disminución de los servicios ecosistémicos, la estabilidad forestal, y aumenta su vulnerabilidad al cambio climático. Afortunadamente, los avances en las imágenes satelitales permiten ahora medir y cartografiar con mayor precisión la degradación forestal. Para evitar que grandes extensiones de bosques amazónicos alcancen puntos de no retorno, será necesario abordar simultáneamente la deforestación y la degradación forestal para 2030.



EVITAR UN PUNTO DE NO RETORNO EN LA AMAZONÍA SIGNIFICA PONER FIN A LA DEFORESTACIÓN Y A LA DEGRADACIÓN

INTRODUCCIÓN

Se ha documentado ampliamente que los bosques amazónicos reciclan el agua a través de procesos de transpiración y condensación, los cuales impulsan las precipitaciones a lo largo del continente de Este a Oeste. Por lo tanto, aproximadamente entre el 30 % y el 50 % de las precipitaciones en los bosques amazónicos occidentales es agua que inicialmente cayó en la Amazonia oriental y que se fue desplazando gradualmente por la cuenca al ser absorbida y transpirada por los árboles múltiples ocasiones. Esto significa que el bosque es fundamental para el ciclo hidrológico de la Amazonía: sin el bosque no existiría ningún mecanismo capaz de impulsar las grandes cantidades de precipitación necesarias para mantener un bosque tropical húmedo en toda la cuenca

amazónica. De hecho, los estudios muestran que es fundamental proteger al menos el 80 % de los bosques amazónicos para garantizar un reciclaje suficiente de las precipitaciones. Aunque es poco probable que el cambio climático por sí solo provoque un colapso a gran escala en la Amazonía, la deforestación y la degradación desencadenan retroalimentaciones negativas, como la disminución de las precipitaciones, que reducen la resiliencia de los bosques y aumentan la probabilidad de que los bosques mueran y den paso a ecosistemas de bosque abierto o incluso sabanas (Brando et al. 2025). Esto tendría consecuencias catastróficas en toda la región, así como a escala global para las personas, la biodiversidad y en términos de cambio climático.



Río Xingu en Brasil. Crédito: Cristina Mittermeier

Pero esto plantea la pregunta: ¿qué significa "proteger" el 80% del bosque amazónico? Es evidente que, "proteger" implica evitar cualquier nueva deforestación. Poner fin a la deforestación es de vital importancia como objetivo global, no solo para la Amazonía o incluso para todos los bosques tropicales, sino para todos los bosques del planeta, desde (al menos) la Cumbre de Río en 1992. Sin embargo, en la Amazonía y en otros lugares, la deforestación es solo un aspecto de la crisis forestal. La degradación forestal afecta a una superficie mucho más extensa que la deforestación y también genera repercusiones muy graves, como pérdidas masivas de biodiversidad, además de generar emisiones de dióxido de carbono comparables a las de la deforestación (Lapola et al. 2023, Longo et al. 2020, Qin et al. 2021). Mientras que la deforestación afecta a unos diez millones de hectáreas de bosque al año a nivel global (FAO 2024), la degradación impacta a 250.000 millones de hectáreas, es decir, al 38 % de toda la Amazonía (Lapola et al. 2023).

Degradación e integridad del ecosistema

En términos generales, la degradación se refiere a las perturbaciones humanas, normalmente asociadas a la actividad industrial, que provocan una disminución rápida y a largo plazo de la integridad ecológica de un bosque (Rogers et al. 2022; Mackey et al. 2024). La integridad ecosistémica es, en esencia, una medida de los signos vitales del ecosistema: su capacidad para mantener procesos ecológicos clave, recuperarse de las perturbaciones y adaptarse a nuevas condiciones. Esta se mide mediante la composición de especies nativas, la estructura de la vegetación (por ejemplo, árboles grandes y viejos, troncos caídos, madera en descomposición, sotobosques nativos) y el funcionamiento ecológico (como perturbaciones naturales, la complejidad de la red trófica, la presencia de polinizadores, o la integridad del suelo) (Rogers et al. 2022). Mantener un alto grado de integridad ecosistémica es fundamental porque es lo que permite que un ecosistema se auto organice y se regenere de forma natural y, con el tiempo, alcance y mantenga su estado óptimo de funcionamiento frente a los factores ambientales y las amenazas antropogénicas (Mackey et al. 2024). Alcanzar un estado óptimo de funcionamiento es especialmente importante por dos razones.

La primera razón es que los ecosistemas con un alto grado de integridad ecosistémica maximizan los servicios ecosistémicos. Por ejemplo, un bosque primario no solo alberga muchas más especies que un bosque degradado o una plantación, sino que a menudo también alberga especies más raras, en peligro de extinción o endémicas, así como ensamblajes de especies únicas. Del mismo modo, un bosque primario también almacena mucho más car-

La deforestación es solo un aspecto de la crisis forestal.
La degradación forestal afecta a una superficie mucho más extensa que la deforestación y también genera repercusiones muy graves.



Un bosque primario no solo alberga muchas más especies que un bosque degradado o una plantación, sino que a menudo también alberga especies más raras, en peligro de extinción o endémicas.

bono, y lo almacena de forma más segura, que un bosque degradado o una plantación. Además, provee agua dulce de la más alta calidad y, mantiene mayores reservas de agua en el ecosistema, y provee más recursos a los Pueblos Indígenas y las comunidades locales que dependen de los bosques para su sustento.

La segunda razón por la cual proteger los ecosistemas con alta integridad ecosistémica debe ser una prioridad es que son mucho más estables, es decir, tienen una mayor capacidad para resistir factores de estrés como enfermedades, seguías o incendios, y también pueden recuperarse de las perturbaciones de manera más eficaz. Esto significa que estos ecosistemas tienen mayores probabilidades de persistir a largo plazo y continuar maximizando una amplia gama de beneficios, a diferencia de los bosques degradados o las plantaciones. De hecho, los bosques primarios pueden persistir durante milenios, o incluso millones de años, mientras que los bosques degradados o las plantaciones son mucho más vulnerables. Esto es especialmente cierto en la Amazonía y en otros bosques tropicales húmedos, ya que estos suelen ser demasiado húmedos para incendiarse en ausencia de perturbaciones humanas o de seguías prolongadas. Por lo tanto, el fuego, que constituye una de las principales amenazas en la Amazonía, solo es posible generalmente tras procesos de degradación. Dado que los incendios en la Amazonía suelen ser causados por el ser humano —los incendios provocados por rayos en los bosques tropicales húmedos son muy raros y representan alrededor del 2 % del total de los incendios en la Amazonía-evitar la degradación es una parte esencial de la solución para la prevención de incendios.

Por lo tanto, la cantidad y la calidad de los servicios ecosistémicos, incluyendo la biodiversidad, la calidad y el suministro de agua dulce, la mitigación del cambio climático y la estabilidad de los bosques primarios, en particular su resistencia al fuego, se sustentan fundamentalmente en su integridad ecosistémica y su biodiversidad. En este sentido, prevenir la degradación es un objetivo crítico y debe considerarse un componente clave dentro de la meta de proteger el 80 % de la Amazonía. En las siguientes secciones se examinan algunas de las actividades clave que causan la degradación y amenazan la integridad de los ecosistemas en la Amazonía.

TALA COMERCIAL

La gestión forestal sostenible (GFS) es un término amplio que se ha promovido ampliamente tras la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible celebrada en Río en 1992. El concepto de GFS fue concebido para orientar enfoques de gestión que mantuvieran los valores ecológicos de los bosques y, al mismo tiempo, generaran un

rendimiento sostenido de madera (Putz y Thompson 2020), además de proporcionar beneficios económicos. En la Amazonía y en toda la zona tropical, la GFS implica dos componentes centrales: (a) la tala selectiva, es decir, la eliminación de unos pocos árboles grandes de valor comercial por hectárea, y (b) el uso de una serie de técnicas de tala de impacto reducido combinadas con tratamientos silvícolas posteriores a la tala para fomentar y acelerar la regeneración de especies arbóreas de valor comercial (Putz y Thompson 2020). Sin embargo, una serie de factores ecológicos han impedido que la GFS sea verdaderamente sostenible desde el punto de vista ecológico.

En primer lugar, la tala se centra en bosques primarios con árboles grandes y viejos que son especialmente valiosos porque contienen un gran volumen de madera. Sin embargo, estos árboles también son importantes para la fauna silvestre, especialmente para los polinizadores de especies específicas, y desempeñan un papel clave en el almacenamiento de carbono a largo plazo y el ciclo de nutrientes (Zimmerman y Kormos 2011). Aunque los árboles grandes representan un pequeño porcentaje del total de árboles del bosque (<5 %), pueden almacenar hasta el 50 % del carbono presente en el suelo (Stephenson et al. 2014; Fauset et al. 2015; Lutz et al. 2018). Como resultado, los bosques tropicales talados almacenan aproximadamente un 35 % menos de carbono que los bosques primarios después de una sola rotación de tala, y esta cantidad disminuye con las operaciones de tala sucesivas (Mackey et al. 2020). Además, la mayoría de los bosques tropicales también son muy sensibles a la apertura de su dosel. La eliminación de unos pocos árboles grandes por hectárea puede permitir que las especies secundarias desplacen a las especies primarias, lo

que puede desencadenar una invasión de enredaderas y lianas que matan aún más árboles y aumentan la desecación de la vegetación, la inflamabilidad y la propensión a los incendios (Zimmerman y Kormos 2011; Gatti et al. 2015). Por lo tanto, la tala en los bosques tropicales tiene efectos en cascada significativos sobre la integridad ecosistémica, especialmente cuando se amplía a escala de paisaje, y más aún después de múltiples ciclos de tala. De hecho, Putz y Thompson (2020) encontraron que las reservas de carbono y la biodiversidad de los grandes bosques tropicales primarios superaban a las de los bosques sometidos a usos distintos de la protección forestal. Además, dado que los árboles grandes suelen ser especies de madera dura de crecimiento lento, necesitan más de 100 años para recuperarse de la tala, si es que llegan a recuperarse (Mackey et al. 2020; Putz y Thompson 2020; Gatti et al. 2015), lo que evidencia limitaciones en el potencial de adaptación y la estabilidad del ecosistema.

La tala en los
bosques tropicales
tiene efectos en
cascada significativos
sobre la integridad
ecosistémica,
especialmente cuando
se amplía a escala de
paisaje, y más aún
después de múltiples
ciclos de tala.



Reducir la intensidad de la tala en los bosques tropicales, extrayendo solo un pequeño volumen de madera, ampliando los periodos de rotación de tala y siguiendo prácticas rigurosas previas y posteriores a la tala, puede ayudar a mitigar los impactos de la degradación, pero normalmente no es comercialmente viable. Estas medidas adicionales requieren formación adicional y son costosas de implementar, lo que reduce las ganancias (Zimmerman y Kormos 2011, Romero et al. 2024, Putz y Thompson 2020, Vidal et al. 2020). Por esta razón, las operaciones madereras suelen talar árboles ilegalmente, excediendo los límites permitidos para aumentar sus ganancias, y por eso se suele recurrir a la tala rasa frecuentemente para obtener árboles grandes y de alto valor (Zimmerman y Kormos 2011; Vidal et al. 2020).

CARRETERAS

Uno de los factores más generalizados de la degradación a nivel mundial es el aumento masivo de carreteras en todo el mundo (Laurance et al. 2014; Ibisch et al. 2016). Se prevé que para mediados de siglo se habrán construido hasta 25 millones de kilómetros de nuevas carreteras pavimentadas en el mundo (Dulac 2013), suficientes para dar más de 600 vueltas al planeta. La gran mayoría (alrededor del 90 %) de las nuevas carreteras se construirán en países en desarrollo, a menudo en regiones tropicales y subtropicales (Laurance et al. 2009), y muchas de ellas abrirán acceso a bosques primarios, lo que facilitará la entrada de taladores ilegales, acaparadores de tierras, mineros ilegales, cazadores furtivos y productores de drogas ilegales (Alamgir et al. 2017; Engert et al. 2024). La



Voltzberg, Suriname. *Crédito:* Cristina Mittermeier.

expansión acelerada de las carreteras es, por lo tanto, uno de los problemas de degradación más urgentes. En América Latina se están llevando a cabo ambiciosos proyectos de carreteras y otras infraestructuras que penetran en regiones remotas y ecosistemas clave (Laurance et al. 2001; Fearnside et al. 2012, 2013).

INCENDIOS

Los bosques primarios sufren efectos de borde a gran escala debido a los límites con bosques talados y degradados, y a lo largo de las carreteras forestales y otras vías, lo que da lugar a bosques más secos y propensos a los incendios (Barni et al. 2021; Laurance 2000). Aunque la mayoría de los incendios se originan fuera de los bosques primarios, éstos pueden penetrar a distancias considerables en el interior de los bosques debido a estos efectos secundarios, que provocan la desecación y el aumento de material combustible (Cochrane y Laurance 2002). Las interacciones sinérgicas entre la fragmentación forestal, la tala y los incendios provocados por el ser humano representan una amenaza crítica para los bosques amazónicos (Barni et al. 2021). Por lo tanto, reducir la degradación y los efectos secundarios, así como prevenir la propagación del fuego a través de estos corredores, debería ser una prioridad en la Amazonía.

EL MANDATO POLÍTICO MUNDIAL PARA PONER FIN A LA DEGRADACIÓN Y PROTEGER LA INTEGRIDAD DE LOS ECOSISTEMAS

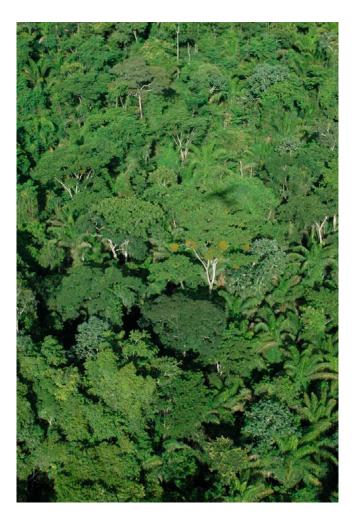
La degradación está ejerciendo una gran presión sobre los bosques. Por ejemplo, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO 2009) estimó que solo en los trópicos había 800 millones de hectáreas de bosques degradados. Haddad et al. (2015) señalaron de que el 70% de los bosques del mundo se encontraban a menos de 1 km del borde del bosque, mientras que Ibisch et al. (2016) descubrieron que los bosques del mundo estaban fragmentados en aproximadamente 600.000 parcelas forestales, más de la mitad de las cuales tenían menos de 1 km²y sólo el 7 % superan los 100 km². El reciente informe sobre el Estado de los Bosques del Mundo (FAO 2024) reveló que casi el 75 % de la superficie terrestre global, en particular los bosques, los pastizales y los humedales, se había degradado y transformado, y que esas pérdidas probablemente podrían superar el 90 % en un plazo de 30 años. Los bosques degradados corren un riesgo mucho mayor de emitir carbono y alcanzar puntos de no retorno que aumentan con los efectos del cambio climático, como las sequías severas y los incendios forestales, en comparación con los bosques que no han sido alterados por los impactos industriales (Lindenmayer et al. 2011, Lindenmayer et al. 2016). Los impactos más extremos sobre la biodiversidad ocurren en zonas altamente degrada-

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO 2009) estimó que solo en los trópicos había 800 millones de hectáreas de bosques degradados.



das, en las que se ha eliminado más de dos tercios de la biomasa (más del 68 % de la biomasa eliminada; Ewers et al. 2024).

Como se ha señalado, poner fin a la deforestación ha sido un objetivo global durante varias décadas. En cambio, detener la degradación forestal es un objetivo político multilateral más reciente, que ganó relevancia con la creación del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques en 2000, a partir del que se consolidó como un objetivo político cada vez más visible. Poner fin a la degradación fue establecido como una prioridad en el Instrumento de las Naciones Unidas sobre los Bosques en 2007 (Naciones Unidas 2007) y, posteriormente, en las Metas y Objetivos Forestales Mundiales del Plan Estratégico de las Naciones Unidas



Bosque amazónico de Brazil. *Crédito:* Cristina Mittermeier.

para los Bosques 2030, adoptado en 2015 (CMNUCC 2015). En 2021, 145 naciones firmaron la Declaración de los Líderes Glasgow sobre los Bosques y el Uso de la Tierra ("Glasgow Leaders' Declaration") durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que busca "facilitar la alineación de los flujos financieros con los objetivos internacionales para revertir la pérdida y la degradación de los bosques" para 2030 y compromete a los signatarios a detener y revertir la deforestación y la degradación del suelo para 2030 (Naciones Unidas 2021). Posteriormente, el Marco Mundial para la Diversidad Biológica de Kunming-Montreal propuso 23 metas globales orientadas a la acción en 2022, entre las que se incluye "garantizar que al menos el 30 % de las tierras y aguas del planeta estén protegidas y que las zonas degradadas estén en proceso de restauración efectiva para 2030" (CDB 2022). Además, el Objetivo A de este marco enfatiza la necesidad de garantizar que "se mantenga, mejore o restaure la integridad, la conectividad y la resiliencia de todos los ecosistemas, aumentando sustancialmente la superficie de los ecosistemas naturales para 2050" (CDB 2022). La Meta 1 de este marco también busca "reducir a casi cero la pérdida de áreas de gran importancia para la biodiversidad, incluidos los ecosistemas con alta integridad ecológica para 2030" (CDB 2022).

En diciembre de 2023, en la COP 28 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), 193 países firmaron una decisión sobre los resultados del primer inventario mundial, destacando la importancia de "intensificar los esfuerzos para detener y revertir la deforestación y la degradación forestal para 2030" para cumplir los objetivos climáticos globales, así como la necesidad de adoptar medidas sinérgicas en materia de clima y biodiversidad (CMNUCC 2023). Esta de-

cisión refleja las crecientes demandas de soluciones integradas, evidenciado desde la 25.ª Conferencia de las Partes (COP), que reconocen que la pérdida creciente de biodiversidad y las emisiones de gases de efecto invernadero están interconectadas y suponen amenazas existenciales para la humanidad. Tras las decisiones de la CM-NUCC en la COP 28, la Declaración de la serie de sesiones de alto nivel de la 19.ª sesión del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (2024) también reafirmó el Plan Estratégico de las Naciones Unidas para los Bosques (Naciones Unidas 2021), haciendo un llamado para detener y revertir la degradación forestal.

Por lo tanto, existe hoy un mandato claro y firme para mantener la integridad de los ecosistemas y poner fin a la deforestación y la degradación forestal para 2030. Esto es profundamente significativo para la Amazonía, donde es urgente evitar puntos de no retorno catastróficos, y también para los Pueblos Indígenas de la Amazonía, en cuyos territorios se encuentra gran parte de los bosques tropicales primarios que aún quedan en pie. Ahora, se requiere un esfuerzo concertado y acelerado para reconocer los derechos y territorios de los Pueblos Indígenas de toda la región, así como para acelerar su financiamiento directo ellos. Dado el alto grado de sinergias entre los Territorios Indígenas, la biodiversidad, la mitigación del cambio climático y la integridad de los ecosistemas/bosques primarios, los Pueblos Indígenas no sólo deberían recibir una compensación directa por los servicios ecosistémicos que brindan al planeta, sino también un reconocimiento adicional o "prima" por proveer más servicios ecosistémicos de mayor calidad y más estabilidad y alcance a través de los bosques primarios y otras tierras y aguas con alta integridad ecosistémica que han mantenido durante milenios.

Recomendaciones de política

- Proporcionar financiación directa, con una incentivo adicional (prima), a los Pueblos Indígenas por proteger los bosques primarios y otros bosques y ecosistemas con alta integridad ecosistémica.
- Proporcionar financiamiento directo a los Pueblos Indígenas para la restauración ecológica de los bosques y otros ecosistemas, con incentivos para alcanzar niveles cada vez más altos de integridad ecológica.
- Crear nuevas áreas protegidas para los bosques y otros ecosistemas con alta integridad ecosistémica, y garantizar que las áreas protegidas existentes no se degraden por la actividad industrial.
- Alentar a los países a desarrollar la capacidad de monitorear los bosques primarios y la integridad de los ecosistemas, así como la degradación forestal, para evaluar si están cumpliendo con los Objetivos Forestales de las Naciones Unidas, los Objetivos y Metas del Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal del CDB y los objetivos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- Fomentar a que los países desarrollen capacidades para aplicar el Sistema de Contabilidad Ambiental de las Naciones Unidas - Cuentas de los Ecosistemas para incorporar el estado ecológico de los ecosistemas en los balances nacionales.



Autores

Cyril Kormos

Cyril es fundador y director ejecutivo de Wild Heritage, un proyecto del Earth Island Institute, con sede en Berkeley, California. Cyril ha editado varios libros y ha publicado numerosos artículos en revistas científicas y de política. Fue profesor visitante en la Universidad de California, Berkeley, Departamento de Ciencias Ambientales, Política y Gestión, de 2015 a 2016, becario Lui-Walton Innovator's Fellow en Conservation International de 2016 a 2018, y se convirtió en explorador de National Geographic en 2018. Cyril es licenciado en Inglés por la Universidad de California, Berkeley, tiene un máster en Política de la Economía Mundial por la London School of Economics y un doctorado en Derecho por la Facultad de Derecho de la Universidad George Washington.

Profesor Brendan Mackey, PhD

Brendan Mackey es profesor de la Universidad Griffith de Australia y director del Proyecto de Acción Climática de Griffith. Cuenta con más de 300 publicaciones académicas en los campos relacionados con la biodiversidad, el clima y las ciencias y políticas ambientales. Fue autor principal coordinador del Sexto Informe de Evaluación del IPCC (Grupo de Trabajo II: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación). Actualmente, es editor revisor del Grupo de Trabajo II del Séptimo Informe de Evaluación del IPCC y miembro del comité directivo de la Comisión de Crisis Climática de la UICN.

Referencias

Alamgir, Mohammed, Mason J. Campbell, Sean Sloan, Miriam Goosem, Gopalasamy R. Clements, Mahmoud I. Mahmoud y William F. Laurance. 2017. "Riesgos económicos, sociopolíticos y medioambientales del desarrollo de carreteras en los trópicos". *Current Biology* 27, n.º 20: R1130-R1140. https://doi.org/10.1016/j.cub.2017.08.067.

Barni, Paulo Eduardo, Anelícia Cleide
Martins Rego, Francisco das Chagas
Ferreira Silva, Richard Anderson Silva
Lopes, Haron Abrahim Magalhães Xaud,
Maristela Ramalho Xaud, Reinaldo
Imbrozio Barbosa y Philip Martin
Fearnside. 2021. "La tala de la selva
amazónica aumentó la gravedad y la
propagación de los incendios durante
el fenómeno de El Niño de 2015-2016".
Forest Ecology and Management
500 (noviembre): 119652. https://doi.
org/10.1016/j.foreco.2021.119652.

Bourgoin, C., G. Ceccherini, M. Girardello, C. Vancutsem, V. Avitabile, P. S. A. Beck, R. Beuchle, et al. 2024. "La degradación

humana de los bosques tropicales húmedos es mayor de lo que se estimaba anteriormente". Nature, julio, 1-7. https://doi.org/10.1038/s41586-024-07629-0.

Brando, Paulo M, Jos Barlow, Marcia N
Macedo, Divino V Silvério, Joice N
Ferreira, Leandro Maracahipes, Liana
Anderson, et al. 2025. "Puntos de
inflexión de los bosques amazónicos:
más allá de los mitos y hacia las
soluciones". Annual Review of
Environment and Resources, agosto.
https://doi.org/10.1146/annurev-environ-111522-112804.

Cazzolla Gatti, Roberto, Simona Castaldi,
Jeremy A. Lindsell, David A. Coomes,
Marco Marchetti, Mauro Maesano,
... y Riccardo Valentini. 2015. "El
impacto de la tala selectiva y la tala
indiscriminada en la estructura forestal,
la diversidad arbórea y la biomasa aérea
de los bosques tropicales africanos".
Investigación ecológica 30 (1):119-32.

- Springer. https://doi.org/10.1007/ s11284-014-1217-3.
- Cochrane, Mark A. y William F. Laurance. 2002. "El fuego como efecto de borde a gran escala en los bosques amazónicos". *Journal of Tropical Ecology* 18 (3): 311-25. Cambridge University Press. https://www.jstor.org/stable/3068627.
- Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB). 2022. "Marco Mundial de Kunming-Montreal para la Diversidad Biológica".https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf.
- Engert, Julia E., Mason J. Campbell, Joshua E. Cinner, Yoko Ishida, Sean Sloan, Jatna Supriatna, Mohammed Alamgir, Jaime Cislowski y William F. Laurance. 2024. "Carreteras fantasma y la destrucción de los bosques tropicales de Asia-Pacífico". *Nature* 629 (8011): 370-375. Springer Nature. https://doi.org/10.1038/s41586-024-07303-5.
- Ewers, Robert M., David L. Orme, William D. Pearse, Nursyamin Zulkifli, Genevieve Yvon-Durocher, Kalsum M. Yusah y Natalie Yoh, et al. 2024. "Umbrales para añadir bosques tropicales degradados al patrimonio de conservación". *Nature* 631 (8022): 808-813. Springer Nature. https://doi.org/10.1038/s41586-024-07657-w.
- Fauset, Sophie, Michelle Johnson,
 Manuel Gloor, Timothy R. Baker, ABel
 Monteagudo, Roel J. W. Briennen,
 Ted R. Feldpausch, et al. 2015.
 "Hiperdominancia en el ciclo del
 carbono del bosque amazónico".
 Nature Communications 6 (1): 6857.
 Nature Publishing Group. https://doi.org/10.1038/ncomms7857.

- Fearnside, Philip M., Adriano M.R.
 Figuereido, Sandra C. M. Bonjour.
 2013. "Amazonian Forest Loss and
 the Long Reach of China's Influence"
 (La pérdida de bosques amazónicos
 y el largo alcance de la influencia de
 China). Environment, Development and
 Sustainability 15: 325-338. Springer.
 https://doi.org/10.1007/s10668-0129412-2.
- Fearnside, Philip M., William F. Laurance, Mark A. Cochrane, Scott Bergen, Patricia D. Sampaio, Christopher Barber, Sammya D'Angelo y Tito Fernandes. 2012. "El futuro de la Amazonía: modelos para predecir las consecuencias de la infraestructura futura en los planes plurianuales". Novos Cadernos NAEA 15 (1): 25-52. http://dx.doi.org/10.5801/ncn.v15i1.10828.
- Organización de las Naciones Unidas para la Aliment*ación* y la Agricultura (FAO). 2009.
- Documento de trabajo sobre evaluación 171: Reunión técnica sobre evaluación y seguimiento de la degradación forestal, Roma (Italia), 8-10 de septiembre de 2009. FAO, Roma. https://www.fao.org/4/al041e/al041e01.pdf.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2024. El estado de los bosques del mundo 2024: innovaciones en el sector forestal hacia un futuro más sostenible. Roma: FAO. https://doi.org/10.4060/cd1211en.
- Ghazoul, Jaboury, Zuzana Burivalova, John Garcia-Ulloa y Lisa A. King. 2015. "Conceptualización de la degradación forestal". *Trends in Ecology & Evolution* 30 (10):622-32. Elsevier. https://doi. org/10.1016/j.tree.2015.08.001.



- Haddad, Nick M., Lars A. Brudvig, Jean Clobert, Kendi F. Davies, Andrew Gonzalez, Robert D. Holt, Thomas E. Lovejoy, et al. 2015. "Fragmentación del hábitat y su impacto duradero en los ecosistemas de la Tierra". Science Advances 1 (2). https://doi.org/10.1126/sciadv.1500052.
- Ibisch, Pierre L., Monika T. Hoffmann,
 Stefan Kreft, Guy Pe'er, Vassiliki Kati,
 Lisa Biber-Freudenberger, Dominick
 A. DellaSala, Mariana M. Vale, Peter R.
 Hobson y Nuria Selva. 2016. "A Global
 Map of Roadless Areas and Their
 Conservation Status" (Mapa mundial
 de zonas sin carreteras y su estado de
 conservación). Science 354 (6318): 14231427. https://doi.org/10.1126/science.
 aaf7166._
- Agencia Internacional de la Energía (AIE). 2013. Requisitos globales de infraestructura de transporte terrestre. París: AIE. https://www.iea.org/reports/global-land-transport-infrastructure-requirements.
- Kormos, Cyril F., Brendan Mackey,
 Dominick A. DellaSala, Noelle F.
 Kumpe, Tilman Jaeger, Russell A.
 Mittermeier y Christopher Filardi.
 2018. "Bosques primarios: definición,
 estado y perspectivas futuras para
 la conservación mundial". En *The*Encyclopedia of the Anthropocene,
 vol. 2. Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409548-9.09711-6.
- Lapola, David, Patricia Pinho, Jos Barlow, Luiz E. O. C. Aragão, Erika Berenguer, Rachel Carmenta, Hannah M. Liddy, et al. (2023): Los factores y los impactos de la degradación de la selva amazónica. *Science*, 379, n.º 6630, https://www. science.org/doi/10.1126/science. abp8622.

- Laurance, William F. 2000. "¿Se producen efectos de borde a gran escala espacial?". *Trends in Ecology and Evolution*, 15(4): 134-135, doi: 10.1016/s0169-5347(00)01838-3.
- Laurance, William F., Mark A. Cochrane, Scott Bergen, Philip M. Fearnside, Patricia Delamônica, Christopher Barber, Sammya D'Angelo y Tito Fernandes. 2001. "El futuro de la Amazonia brasileña". *Science* 291 (5503). Asociación Americana para el Avance de la Ciencia. https://www.science.org/doi/10.1126/science.291.5503.438.
- Laurance, William F., Miriam Goosem y Susan G. W. Laurance. 2009. "Impactos de las carreteras y los desbroces lineales en los bosques tropicales". *Trends* in Ecology & Evolution 24 (12): 659-69. Elsevier. https://doi.org/10.1016/j.tree.2009.06.009.
- Laurance, William F., Gopalasamy Reuben Clements, Sean Sloan, Christine S. O'Connell, Nathan D. Mueller, Miriam Goosem, Oscar Venter, et al. 2014. "Una estrategia global para la construcción de carreteras". *Nature*, 513: 229-232 https://doi.org/10.1038/nature13717.
- Lindenmayer, D.B. Richard J. Hobbs, Gene E. Likensa, Charles J. Krebs y Samuel C. Banks. 2011. "Las trampas paisajísticas recién descubiertas producen cambios de régimen en los bosques húmedos". Actas de la Academia Nacional de Ciencias, 108(38): 15887-15891, https://www.pnas.org/doi/epdf/10.1073/pnas.1110245108.
- Lindenmayer, D.B. y Laurance, William F. 2012. "Una historia de arrogancia: lecciones cautelares en la gestión forestal ecológicamente sostenible". *Biological Conservation* 151 (1): 11-16, https://doi.org/10.1016/j.

biocon.2011.10.032Get derechos y contenido.

- Lindenmayer, David, Christian Messier y Chloe Sato. 2016. "Avoiding ecosystem collapse in managed forest ecosystems" (Cómo evitar el colapso de los ecosistemas forestales gestionados). Frontiers in Ecology and the Environment, 14(10): 561-68, https://doi.org/10.1002/fee.1434.
- Longo, Marcos, Sassan Saatchi, Michael Keller, Kevin Bowman, António Ferraz, Paul R. Moorcroft, Douglas C. Morton, et al. 2020. "Impactos de la degradación en el ciclo del agua, la energía y el carbono de los bosques tropicales amazónicos". Revista de Investigación Geofísica: Biogeociencias, 125(8). https://doi.org/10.1029/2020JG005677.
- Lutz, James A., Tucker J. Furniss, Daniel J. Johnson, Stuart J. Davies, David Allen, Alfonso Alonso, Kristina J. Anderson-Teixeira, et al. 2018. "Importancia global de los árboles de gran diámetro". Global Ecology Biogeography 27(7):849-64, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/geb.12747.
- Mackey, Brendan, Cyril F. Kormos, Heather Keith, William R. Moomaw, Richard A. Houghton, Russell A. Mittermeier, David Hole y Sonia Hugh. 2020. "Comprender la importancia de la protección de los bosques tropicales primarios como estrategia de mitigación". Estrategias de mitigación y adaptación al cambio global 25 (5): 763-87, https://doi.org/10.1007/s11027-019-09891-4.
- Mackey, B. Edward Morgan y Heather Keith. 2024. "Evaluación de la gestión del paisaje forestal para la integridad del ecosistema". *Landscape Research* 49 (2):246-67 https://doi.org/10.1080/01426397.2023.2284938.

- Putz, F.E. e I. Thompson. 2020. "Definiendo la gestión forestal sostenible (SFM) en los trópicos". En *Lograr la gestión sostenible de los bosques tropicales*. Burleigh Dodds Science Publishing. doi: 10.19103/AS.2020.0074.19.
- Qin, Yuanwei, Xiangming Xiao, Jean-Pierre Wigneron, Philippe Ciais, Martin Brandt, Lei Fan, Xiaojun Li et al. 2021. "La pérdida de carbono por la degradación forestal supera a la causada por la deforestación en la Amazonía brasileña". Nature Climate Change 11(5): 442-48. https://doi.org/10.1038/s41558-021-01026-5.
- Rogers, Brendan M., Brendan Mackey,
 Tatiana A. Shestakova, Heather Keith,
 Virginia Young, Cyril F. Kormos,
 Dominick A. DellaSala, et al. 2022.
 "Utilizar la integridad de los ecosistemas
 para maximizar la mitigación del cambio
 climático y minimizar los riesgos en la
 política forestal internacional". Frontiers
 in Forests and Global Change 5 https://
 doi.org/10.3389/ffgc.2022.929281.
- Romero, Flora M., José A. Ferreira Neto, Zenobio A. Gouvêa Perelli, Laércio A. Jacovine, Santiago I. Velásquez, Richard A. Romero, Sabina C. Ribeiro et al. 2024. "Estimaciones de volumen, biomasa y carbono para especies arbóreas comerciales en un bosque gestionado: un estudio de caso en la Amazonía boliviana". *Forests 15* (4): 652. https://doi.org/10.3390/f15040652.
- Shearman, Philip, Jane Bryan y William F. Laurence, et al. 2012. "¿Nos estamos acercando al "pico maderero" en los trópicos?". *Biological* Conservation 151 (1): 17-21. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2011.10.036.
- Stephenson, N. L., A. J. Das, R. Condit, S. E. Russo, P. J. Baker, N. G. Beckman,



- D. A. Coomes, et al. 2014. "La tasa de acumulación de carbono en los árboles aumenta continuamente con el tamaño de los árboles". *Nature* 507(7490: 90-93, https://doi.org/10.1038/nature12914
- Naciones Unidas (ONU). 2007. *Instrumento forestal de las Naciones Unidas*. https://www.un.org/esa/forests/wp-content/uploads/2018/12/UNFI_brochure.pdf.
- Naciones Unidas (ONU). 2021. Conferencia sobre el Cambio Climático. Declaración de los líderes de Glasgow sobre los bosques y el uso de la tierra. https://www.unccd.int/news-stories/statements/glasgow-leaders-declaration-forests-and-land-use
- Naciones Unidas (ONU). 2023. Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023: Edición especial. https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/.
- Naciones Unidas (ONU) (s. f.). "Plan estratégico de las Naciones Unidas para los bosques 2017-2030". https://www.un.org/esa/forests/documents/un-strategic-plan-for-forests-2030/index.html.
- Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques. 2024. *Proyecto de declaración*

- de la serie de sesiones de alto nivel del 19.º período de sesiones del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques. https://digitallibrary.un.org/ record/4047895?v=pdf
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). 2015. El Acuerdo de París. 2025. https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). 2023. *Primer balance global*. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_L17_adv.pdf.
- Vidal, E., Marco W. Lentini, Saulo E. X. F. de Souza, Carine Klauberg, Philippe Waldhoff. 2020. "Gestión forestal sostenible (GFS) de los bosques tropicales húmedos: el caso de la Amazonía brasileña". Lograr la gestión sostenible de los bosques tropicales. Burleigh Dodds Science in Agricultural Science, 619-50. https://doi.org/10.19103/AS.2020.0074.42.
- Zimmerman, B.L. y Cyril F. Kormos 2011. "Perspectivas para la tala sostenible en los bosques tropicales". *BioScience* 62(5): 479-87. https://doi.org/10.1525/bio.2012.62.5.9.











Informe técnico: conclusiones clave

- 1. La conectividad acuática sostiene la vida, la biodiversidad y el clima amazónico. Mantener el flujo natural del agua y la conexión entre ríos, humedales, bosques y comunidades es esencial para los ciclos ecológicos, la pesca, la regulación del clima y el bienestar humano.
- 2. La Amazonía enfrenta una degradación acelerada de sus ecosistemas de agua dulce: las represas, la deforestación, la contaminación y el cambio climático fragmentan los ríos y reducen la integridad ecológica de la cuenca, amenazando la seguridad hídrica, alimentaria y cultural de millones de personas.
- 3. Conservar y asegurar el manejo sostenible de territorios indígenas, áreas de conservación, paisajes fluviales andino-amazónicos y llanuras inundables es prioritario y urgente. Estos ecosistemas son fuentes de biodiversidad, de agua, de alimento, de fertilidad y de almacenamiento de carbono; su conservación mantiene la productividad y la resiliencia de toda la cuenca.
- 4. La gestión territorial indígena, el monitoreo comunitario y la ciencia participativa contribuyen a ejercer soberanía sobre los territorios, tierras y el agua. El conocimiento indígena y tradicional, el monitoreo comunitario y la ciencia participativa son esenciales para una mejor gestión territorial, de ecosistemas acuáticos y de recursos naturales. El diálogo y la colaboración entre saberes locales y conocimiento científico acreditado genera información confiable, fortalece la gestión adaptativa y promueve políticas basadas en evidencia y justicia ambiental.
- 5. Fortalecer el liderazgo indígena y comunitario es clave para la gobernanza de los territorios y el agua. Los Pueblos Indígenas y comunidades locales desempeñan un papel central en la gestión territorial, el manejo sostenible de la pesca y otros recursos naturales, y la conservación de ríos de flujo libre, aportando conocimientos esenciales para la toma de decisiones.

Foto: Pescador artesanal realizando una captura en Santo Antônio do Içá, Brasil. Crédito: © Bruno Mello / WCS Brasil



6. La acción conjunta regional es indispensable para conservar la integridad de la cuenca amazónica. Se requiere cooperación entre países amazónicos y entre Estados y sociedad civil, transición hacia energías de bajo impacto, prevención de la contaminación y soluciones basadas en la naturaleza que ayuden a una resiliencia climática y que integren equidad, justicia y sostenibilidad.

Resumen

La cuenca amazónica es el sistema de agua dulce más extenso y diverso del planeta. Sus ríos, lagos y humedales regulan el clima regional y global, sostienen la mayor biodiversidad de agua dulce del mundo y son fuente esencial de alimento, cultura y bienestar para millones de personas. Sin embargo, estos ecosistemas enfrentan crecientes presiones: represas, deforestación, contaminación y cambio climático amenazan su integridad ecológica y ponen en riesgo su resiliencia. Mantener la funcionalidad v conectividad de los ecosistemas acuáticos amazónicos no es solo una prioridad ambiental, sino una condición indispensable para la seguridad hídrica, alimentaria y cultural de la región.

En este artículo, la integridad ecológica se define a través de un índice que integra información sobre biodiversidad, conectividad y calidad ambiental para identificar el estado de los ecosistemas y definir si mantienen condiciones saludables, y si requieren acciones urgentes de conservación, manejo o restauración. El análisis preliminar de la integridad ecológica ofrece una herramienta estratégica para identificar

qué subcuencas se mantienen saludables y cuáles requieren atención urgente. Este índice revela contrastes importantes: mientras algunas áreas todavía conservan una alta diversidad biológica y productiva gracias a la conectividad fluvial y la cobertura boscosa, otras muestran deterioro severo por fragmentación, pérdida de hábitats y efectos crecientes del cambio climático. Complementariamente, la propuesta de un monitoreo participativo -- con sitios piloto centinela y un diálogo de saberes entre ciencia y comunidades— permitirá seguir de forma continua la salud de los ecosistemas v orientar acciones de conservación basadas en evidencia.

Las recomendaciones de este capítulo son claras: detener nuevas represas de alto impacto, reducir la contaminación, restaurar hábitats críticos, fortalecer la gobernanza compartida y reconocer el rol protagónico de Pueblos Indígenas y comunidades locales. Solo con cooperación entre países, apoyo sostenido e integración de diversos saberes será posible garantizar que los ríos amazónicos sigan sosteniendo vida, cultura y resiliencia para las generaciones futuras.

Palabras clave

Ecosistemas acuáticos, Amazonía, Conectividad, Integridad ecológica, Monitoreo Participativo.

EL AGUA Y SUS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS:BASE DE LA INTEGRIDAD ECOLÓGICA DE LA AMAZONÍA

LA IMPORTANCIA ECOLÓGICA Y CLIMÁTICA DE LA CUENCA AMAZÓNICA

La cuenca del río Amazonas, con cerca de 7 millones de km², es la más grande del mundo. Su río representa aproximadamente el 20 % de la descarga mundial de agua dulce en los océanos. Esta región alberga la mayor biodiversidad de fauna de agua dulce del planeta, con más de 2.700 especies de peces, de las cuales 1.696 son endémicas,

y 36 especies de megafauna acuática, más que cualquier otra región del mundo. Además, descarga un promedio de 1.122 megatoneladas (Mt) de sedimentos suspendidos al año, fundamentales para la fertilidad del suelo y el funcionamiento de los ecosistemas marinos del Atlántico, incluyendo servicios como la pesca (Encalada et al. 2024).



Figura 1: Infografía "La importancia del agua dulce del Amazonas". **Fuente:** Alianza Aguas Amazónicas. (2023).





Evapotranspiración a orillas del Río Tambopata, Perú. *Fuente:* © *WCS Perú*.

La cuenca amazónica cumple funciones vitales para la estabilidad climática regional y global (Figura 1). Recicla entre el 24 % y el 35 % de su agua anual y contribuye significativamente a las precipitaciones continentales mediante "ríos aéreos" que transportan 6.400 km² de agua cada año (Encalada et al. 2024). A través de la evapotranspiración, sus bosques generan hasta el 50 % de la lluvia que cae en la región (Spracklen et al. 2012), regulando los patrones de lluvia en Sudamérica. Por ejemplo, la Amazonía aporta hasta el 70 % de las precipitaciones en la cuenca del río de la Plata (Marengo & Espinoza 2016).

La región también constituye uno de los principales centros de convección atmosférica en la zona intertropical, generando lluvias intensas y persistentes que, junto con su vasta superficie, alimentan el sistema fluvial más caudaloso del planeta. La marcada estacionalidad del régimen hidrológico condiciona la vida de millones de personas, especialmente de las comunidades ribereñas, cuya movilidad, agricultura y pesca dependen de los pulsos del agua (SPA 2021). Esta dependencia convierte a la región en altamente vulnerable al cambio climático.



Llanuras inundables amazónicas. **Fuente:** © Omar Torrico, WCS Bolivia.

Aproximadamente el 30 % de la región amazónica está compuesta por humedales, que incluyen diversos ecosistemas tierra-agua. Las llanuras de inundación de los grandes ríos abarcan 750.000 km², equivalentes al 11 % de la cuenca, y son esenciales para el ciclo de nutrientes y la biodiversidad. Los ríos andinos forman fértiles várzeas o llanuras o bosques inundables de aguas blancas, mientras que los ríos de escudo originan igapós o bosques inundados por aguas negras pobres en nutrientes. En el estuario, la mezcla de aguas fluviales y marinas crea hábitats únicos que funcionan como criaderos y zonas de reproducción para especies de peces dulceacuícolas, estuarinas y marinas. La conectividad entre sistemas fluviales y humedales es clave para la integridad ecológica y resiliencia de la Amazonía, regulando los pulsos hidrológicos, la distribución de precipitaciones, la dispersión de semillas y la seguridad alimentaria (Encalada et al. 2024).

Los peces son una fuente principal de proteínas, micronutrientes e ingresos para hogares rurales y urbanos en toda la cuenca. Se estima que la extracción total de pescado oscila entre 422.000 y 473.000 toneladas al año. Las pesquerías amazónicas, sustentadas por una red de ecosistemas

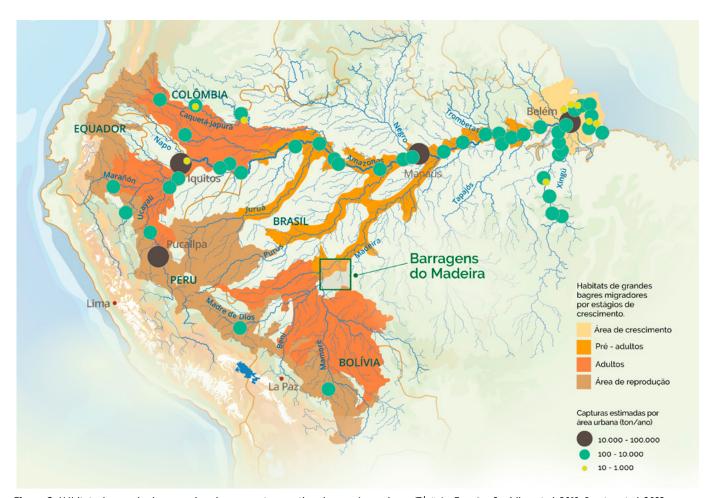


Figura 2: Hábitats de grandes bagres migradores y capturas estimadas por área urbana (T/año). **Fuente:** Goulding et al. 2019, Prestes et al. 2022. Elaboración: WCS, Alianza Aguas Amazónicas.

acuáticos conectados, tienen un alto valor cultural, alimenticio y económico. Los peces migratorios representan más del 80 % de los desembarques pesqueros en la cuenca. Además, los ecosistemas de agua dulce son fundamentales para cultivos y recursos agroforestales de gran importancia económica, como el cacao, la palma de açaí y muchos otros.

PRESIONES Y DEGRADACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS DE AGUA DULCE EN LA AMAZONÍA

Los ecosistemas de agua dulce en la Amazonía están experimentando una rápida degradación, intensificada por el cambio climático, lo que pone en riesgo su resiliencia. Una de las principales ame-

nazas es la fragmentación de estos ecosistemas, que provoca la pérdida de superficie acuática, hábitats, biodiversidad y servicios ecosistémicos esenciales para el bienestar humano. Esta fragmentación es causada por actividades humanas que generan barreras físicas (como represas, carreteras y desvíos de agua para agricultura y ganadería) y barreras químicas que deterioran la calidad del agua (Encalada et al. 2024).

El desarrollo hidroeléctrico y la construcción de represas afectan ríos desde los Andes hasta la planicie amazónica, bloqueando el movimiento de especies migratorias y alterando patrones hidrológicos, la descarga de sedimentos, la temperatura y el equilibrio de nutrientes. Algunas represas



en tierras bajas también contribuyen significativamente a las emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de electricidad generada.

Estas interrupciones en la conectividad fluvial son motivo de gran preocupación, ya que afectan las migraciones de más de 170 especies de peces, fundamentales para la nutrición y el sustento de las comunidades locales. Además, muchas de estas especies están contaminadas con mercurio, lo que representa un riesgo grave para la salud humana.

La deforestación asociada a proyectos de infraestructura y actividades económicas como la agroindustria también impacta negativamente los ecosistemas acuáticos. Esta pérdida de cobertura vegetal reduce la evapotranspiración (en un 20–41 %) y aumenta las temperaturas (en un 28–45 %), disminuyendo el vapor de agua en la atmósfera y elevando el riesgo de sequías e incendios. Menores precipitaciones implican menos escorrentía superficial y menos sedimentos exportados, afectando la salud de los bosques y ríos (Encalada et al. 2024).

Los ecosistemas
de agua dulce en
la Amazonía están
experimentando una
rápida degradación,
intensificada por el
cambio climático,
lo que pone en riesgo
su resiliencia.

La contaminación es otra causa crítica de degradación. Muchas ciudades amazónicas carecen de plantas de tratamiento de aguas residuales, lo que lleva a la descarga directa de aguas domésticas e industriales en cuerpos de agua. La gestión inadecuada de residuos sólidos genera lixiviados tóxicos, mientras que los derrames de petróleo afectan la fauna acuática y la salud humana, provocando daños físicos, mentales, genéticos y en sistemas inmunológicos y endocrinos. La minería, por su parte, introduce contaminantes como el mercurio, que se acumula en el ambiente y se magnifica en la cadena alimentaria. Todos los países amazónicos han reportado exposición ambiental y humana al mercurio.

El cambio climático intensifica estos impactos. En los últimos 15 años, la Amazonía ha registrado sequías extremas (2005, 2010, 2015-16) e inundaciones severas (2009, 2012, 2014, 2021), muchos considerados eventos de siglo (Marengo & Espinoza 2016). El ciclo hidrológico se está volviendo más extremo, con lluvias más intensas en la temporada húmeda y sequías más prolongadas en la estación seca (SPA 2021).

Los modelos climáticos proyectan un calentamiento generalizado en la cuenca y una reducción sostenida de caudales, lo que podría traducirse en menor disponibilidad de agua superficial, mayor frecuencia de sequías estacionales y presiones adicionales sobre los ecosistemas acuáticos, el consumo humano, la agricultura y la pesca (TNC 2025). La redistribución espacial del caudal también podría afectar la recarga de acuíferos, comprometiendo la capacidad natural de regulación hídrica. En algunas zonas, arroyos y ríos podrían dejar de fluir durante meses, provocando la extinción local de especies. Incluso pequeños aumentos en la temperatura del agua pueden superar los límites de tolerancia térmica de muchas especies, elevando las tasas de mortalidad entre peces y mamíferos acuáticos (Encalada et al. 2023).

A causa del cambio climático y actividades económicas humanas predadoras o no sostenibles, está en juego la resiliencia de la Amazonía como sistema vital para los pueblos amazónicos, los países de la región y para el planeta. Especialmente en riesgo están la salud y el bienestar de los pueblos amazónicos, la provisión de agua para gran parte de Sudamérica y la regulación del clima planetario.

Integridad ecológica y monitoreo participativo de los ecosistemas acuáticos

Frente a las múltiples presiones que amenazan a los ecosistemas acuáticos amazónicos —la fragmentación de los ríos, la pérdida de bosques, la contaminación y el cambio climático—, resulta fundamental contar con herramientas que permitan evaluar de manera integral el estado de los ríos y lagos de la región. El análisis de la integridad ecológica responde a esta necesidad, integrando información sobre biodiversidad, conectividad v calidad ambiental en un índice que permite identificar dónde los ecosistemas mantienen condiciones saludables y dónde requieren acciones urgentes de conservación, maneio o restauración.

El mapa preliminar de integridad ecológica (Figura 3) muestra contrastes notables entre subcuencas, representados en una paleta de colores que va del morado al amarillo. Este gradiente cromático traduce el estado ecológico de las subcuencas amazónicas: los tonos morados, azules y turquesas reflejan alta integridad ecológica,

Los derrames de petróleo afectan la fauna acuática y la salud humana, provocando daños físicos, mentales, genéticos y en sistemas inmunológicos y endocrinos.

mientras que los tonos verdes y amarillos indican niveles bajos de integridad.

Las áreas con mayor integridad ecológica -aquellas en tonalidades frías- corresponden a zonas donde los ríos permanecen conectados y el sistema biofísico mantiene su estabilidad. Allí, los bosques ribereños siguen protegiendo las márgenes fluviales, los pulsos naturales de inundación continúan regulando los flujos de agua y nutrientes, y los hábitats acuáticos sostienen una alta diversidad de peces migratorios, tortugas y delfines. Estas subcuencas pueden ser consideradas como refugios ecológicos: conservan la funcionalidad hidrológica y ecológica de los ríos y sustentan las pesquerías que garantizan la seguridad alimentaria y cultural de millones de personas.

En cambio, las zonas representadas con tonos verdes y amarillos muestran menor integridad ecológica y concentran las alteraciones más severas (Fig. 3). En ellas, la fragmentación causada por represas, la deforestación de las riberas, los desvíos de agua y la contaminación pueden haber reducido la conectividad entre los ecosistemas, limitando el movimiento de las es-



pecies y deteriorando la estructura y funcionamiento de los sistemas acuáticos. A estas presiones se suma el cambio climático, que agrava los efectos existentes: el aumento de la temperatura del agua y el alargamiento de los periodos secos durante la estación de seguía provocan una pérdida acelerada de biodiversidad y alteran los procesos ecológicos que sostienen la productividad y la salud de los ríos y lagos amazónicos. Estas condiciones repercuten directamente en los servicios ecosistémicos —como la regulación del agua, la provisión de alimentos y la estabilidad climática local— de los cuales dependen las poblaciones humanas de la región.

El análisis preliminar de integridad ecológica, sintetizado en esta representación visual, constituye una herramienta poderosa para la planificación y la toma de decisiones. Permite comprender el estado actual de las subcuencas amazónicas y priorizar acciones específicas de restauración, ma-

nejo o protección, orientadas a recuperar la salud de los ecosistemas acuáticos y su capacidad de sostener la vida.

Para complementar y validar estos resultados, se propone el desarrollo de un monitoreo participativo diseñado conjuntamente entre científicos, comunidades indígenas y pobladores locales. Este sistema busca establecer sitios piloto en puntos estratégicos de la cuenca para observar de forma continua la salud de los ecosistemas, probar metodologías innovadoras y generar información confiable. Este proceso no solo aportará datos científicos, sino que también integrará el conocimiento local y ancestral en un verdadero diálogo de saberes. De esta forma, el monitoreo a largo plazo podrá alimentar y actualizar de manera constante nuestro entendimiento de la integridad ecológica, asegurando que las acciones de conservación respondan tanto a la evidencia científica como a las realidades de quienes viven junto a los ríos.

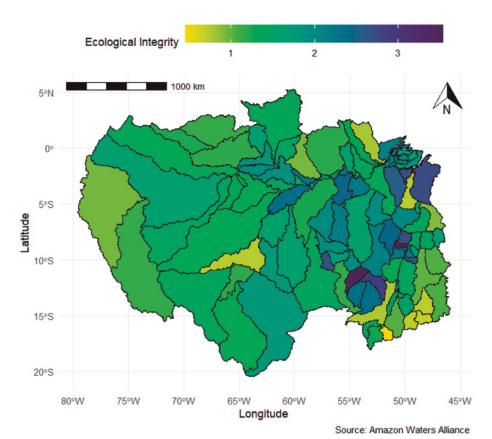


Figura 3: Integridad Ecológica de los Ecosistemas de Agua Dulce Amazónicos, que muestra las cuencas de HydrSheds BL con valores de baja integridad (amarillo), asociadas a mayores alteraciones, y valores de alta integridad (azul), asociadas a menores alteraciones. Siddiqui *et al. 2025.*

Recomendaciones

Mantener la conectividad multidimensional de los ecosistemas de agua dulce es fundamental para sostener los procesos ecológicos, el reciclaje del agua, la diversidad biológica y cultural, y la resiliencia de toda la cuenca amazónica. Esta conectividad incluye dimensiones longitudinales, laterales, verticales, temporales, bioculturales y sociobioeconómicas, y requiere una visión regional de cuenca, respaldada por acuerdos y acciones concretas.

La conectividad de la cuenca amazónica es la columna vertebral que da vida a toda la región, sustentando los ciclos naturales de agua, nutrientes y carbono a escalas local, regional y global. Su conservación es urgente.

Para mantener la integridad y conectividad de la cuenca, es necesario:

- 1. Mantener conservados y conectados los paisajes fluviales de la Amazonía Occidental. Son centros de biodiversidad, endemismo y riqueza cultural. Esta región alberga tres cuartas partes de las cerca de 3.000 especies de peces de la cuenca, incluyendo rutas migratorias y áreas de reproducción esenciales. Los ríos andino-amazónicos aportan el 40 % del agua total y el 90 % de los sedimentos descargados en el océano Atlántico, siendo cruciales para la productividad de las llanuras amazónicas y de la costa atlántica norte de Sudamérica (Anderson et al. 2025).
- 2. Conservar el 80% de las llanuras inundables amazónicas. Son esenciales para la regulación del agua, la biodiversidad y el almacenamiento de carbono. Estas llanuras permiten el flujo natural

del agua, amortiguan inundaciones, sostienen una gran diversidad de especies acuáticas y terrestres, y fertilizan tierras agrícolas (Correa et al. 2022).

- 3. Sostener pesquerías amazónicas bien manejadas. La red de ecosistemas acuáticos conectados sustenta pesquerías de alto valor cultural, alimenticio y económico. Los peces migratorios representan más del 80 % de los desembarques pesqueros en la cuenca. Las pesquerías bien gestionadas y las áreas de pesca reguladas son clave para mantener la resiliencia ecológica y social de la región (Goulding et al. 2019).
- 4. Mantener los ecosistemas acuáticos saludables y libres de contaminación:

 La calidad del agua afecta directamente la salud de los animales y de los seres humanos debido a los contaminantes químicos y microbianos. Prevenir la contaminación del agua es la estrategia más sencilla y costo-efectiva. Una vez contaminada, el tratamiento del agua exige tecnologías avanzadas para eliminar sustancias nocivas, proteger la salud pública y la biodiversidad.

Acciones claves propuestas para mantener ecosistemas de agua dulce saludables

Para mantener la integridad y conectividad de los ecosistemas acuáticos amazónicos requiere acciones urgentes y concertadas a escalas locales, nacionales y de la cuenca entera. A continuación, listamos ocho acciones prioritarias:

 Apoyar el liderazgo indígena y comunitario en la gestión territorial, incluyendo ecosistemas acuáticos. Reconocer y fortalecer el rol de liderazgo y los derechos



de los Pueblos Indígenas y comunidades locales en la gestión integrada de Territorios Indígenas y tierras comunales, y en la conservación y manejo sostenible de los ecosistemas de agua dulce.

- 2. Plantear una moratoria a la construcción de nuevas represas en la Amazonía y promover una transición energética baja en carbono y de bajo impacto. Es fundamental evitar nuevas represas que interrumpen la conectividad fluvial en la Amazonía. Se requiere una planificación energética que optimice las represas existentes y promueva fuentes renovables como la solar y la eólica. También debe considerarse la remoción o reacondicionamiento de represas obsoletas.
- 3. Prevenir la contaminación del agua y mejorar el tratamiento en la cuenca. Es urgente invertir en infraestructura para el tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales. Se debe abordar la contaminación por mercurio mediante mejor gobernanza, aplicación de la ley, protección de áreas de conservación y territorios indígenas, y restricción del uso de maquinaria pesada en la minería. También se requiere mayor control e inversión para prevenir derrames petroleros y remediar zonas afectadas.
- 4. Diseñar e implementar soluciones basadas en la naturaleza (SbN) para la adaptación al cambio climático con un enfoque centrado en las personas.

 Las SbN incluyen la protección y restauración de hábitats críticos, prácticas sostenibles en sistemas productivos, entre otros. Estas medidas reducen riesgos climáticos como sequías e inundaciones, mejoran la calidad del

- agua, regulan caudales y fortalecen la resiliencia comunitaria. El enfoque de adaptación con SbN debe reconocer las injusticias sistémicas, responder a las realidades socioeconómicas y sociopolíticas, y promover la justicia y la equidad.
- 5. Desarrollar nuevos modelos de conservación y manejo para ecosistemas de agua dulce. Estos deben enfocarse en mantener la conectividad y los ríos de flujo libre, fortaleciendo la gestión de áreas protegidas, territorios indígenas y otras formas de conservación. Es clave promover el liderazgo comunitario e incorporar enfoques de diversidad, equidad, inclusión y justicia.
- 6. Implementar políticas públicas locales y regionales para la gestión sostenible de la pesca. Apoyar el manejo de pesca desde los Pueblos Indígenas y comunidades locales. Fomentar el intercambio de buenas prácticas regionales, respetar la capacidad de carga de los ecosistemas y los patrones migratorios de los peces, y reforzar el monitoreo pesquero a escala de cuenca. Fortalecer la gobernanza pesquera reconociendo la contribución de saberes diversos y buenas prácticas, y construir sobre éstos.
- 7. Mejorar el monitoreo e información sobre ecosistemas de agua dulce. Integrar el conocimiento tradicional con la ciencia moderna e invertir en sistemas de monitoreo que permitan una gestión adaptativa y basada en evidencia.
- 8. Establecer una gobernanza transnacional para la protección de ríos y ecosistemas acuáticos. Se requieren acuerdos regionales y planes de cooperación internacional efectivos para

garantizar el flujo libre de los ríos, regular la pesca, controlar la contaminación y coordinar acciones frente a la minería, infraestructura y transición energética, respetando los derechos territoriales de los Pueblos Indígenas.

Conclusiones

Los ríos y humedales amazónicos son esenciales para la biodiversidad, el sustento de millones de personas y la regulación climática regional y global. Sin embargo, las crecientes presiones de represas, deforestación, contaminación y cambio climático están deteriorando rápidamente la integridad ecológica de estos ecosistemas y comprometiendo su resiliencia. Mantener la funcionalidad de la cuenca no es solo una cuestión ambiental: es una condición indispensable para la seguridad hídrica, alimentaria y cultural de los pueblos amazónicos y para la estabilidad ecológica de toda la región.

El análisis de la integridad ecológica y la propuesta de un monitoreo participativo ofrecen herramientas concretas para enfrentar estos retos. Al integrar conocimiento científico y saberes locales, permiten identificar prioridades de acción y dar seguimiento a los cambios en el tiempo. Las recomendaciones de este capítulo apuntan a detener la expansión de presiones críticas, restaurar ecosistemas estratégicos y fortalecer la gobernanza compartida. Solo con cooperación entre países, apoyo sostenido y el liderazgo de los pueblos amazónicos será posible garantizar que los ríos y lagos de la Amazonía sigan sosteniendo vida, cultura y resiliencia para las generaciones futuras.

Referencias

- Anderson, Elizabeth P., Andrea C. Encalada, Thiago B. A. Couto, et al. "A Baseline for Assessing the Ecological Integrity of Western Amazon Rivers." <u>Communications Earth & Environment</u> 6, no. 1 (2025): 623.
- Correa, Sandra Bibiana, Peter van der Sleen, Sharmin F Siddiqui, et al. "Biotic Indicators for Ecological State Change in Amazonian Floodplains." BioScience 72, no. 8 (2022): 753-68.
- Encalada A.C., Val A.L., Athayde S., Espinoza J.C., Macedo M., Marmontel M., Guido Miranda G., Fernandez Piedade M.T., da Mota e Silva T. & J. Arieira. 2024. Conserving The Amazon's Freshwater Ecosystems' Health and Connectivity. Policy Brief. Science Panel for the Amazon. DOI:10.55161/VIDE5506.
- Goulding, Michael, Eduardo Venticinque, Mauro L. de B. Ribeiro, et al. <u>"Ecosystem-Based Management of Amazon Fisheries and Wetlands."</u> *Fish and Fisheries* 20, no. 1 (2019): 138-58.

- Prestes, Luiza, Ronaldo Barthem, Adauto Mello-Filho, et al. "Proactively Averting the Collapse of Amazon Fisheries Based on Three Migratory Flagship Species." PLOS ONE 17, no. 3 (2022): e0264490.
- Marengo, José Antonio, and Jhan Carlo Espinoza. "Extreme seasonal droughts and floods in Amazonia: causes, trends and impacts." *International Journal of Climatology* 36, no. 3 (2016): 1033-1050.
- Siddiqui, Shar., Andrea C. Encalada, Daniel -Camacho D, et al.. 2025. Report on the Conceptual Framework for the Ecological Integrity of Amazonian Freshwater Socioecological Systems (in prep.). USFQ, IDSM, WCS.
- SPA Panel Científico por la Amazonía. 2021. Informe de evaluación de Amazonía 2021. Nobre C, Encalada A, Anderson E, et al. (Eds). United Nations Sustainable Development Solutions Network, New York, USA. Disponible en www.laamazoniaquequeremos.org. DOI: 10.55161/RFFA7697.



Spracklen, D. V., S.R. Arnold, & C.M. Taylor,. 2012. Observations of increased tropical rainfall preceded by air passage over forests. *Nature*, 489(7415), 282–285. The Nature Conservancy. 2025. Cambio Climático en la Amazonia: Impactos, Desafíos y Oportunidades. (in pre.). TNC.

Sobre las autoras



Andrea C. Encalada is an Ecuadorian ecologist with over 30 years of experience in stream ecology and conservation. She holds a Bachelor's degree from Pontificia Universidad Católica del Ecuador and a Ph.D. from Cornell University. In 2004, she founded the Aquatic Ecology Laboratory at USFQ and later the BIOSFERA-USFQ Research Institute in 2016. Her research spans various ecological topics, from aquatic insect life history in temperate streams to biodiversity patterns in the Amazon and Tropical Andes. Between 2019 and 2021, she co-chaired the Science Panel for the Amazon. Since 2021, she serves on its Science Steering Committee. As Provost at USFQ, Andrea leads academic and research missions, focusing on sustainability and positioning the university as a model of environmental leadership and innovation.



Silvya Benitez, Directora de Agua para la Región América Latina, The Nature Conservancy. Silvia trabaja por más de 25 años en temas relacionados a la conservación. Se unió a The Nature Conservancy en el año 2001, y a través de sus años de trabajo se ha especializado en la gestión y manejo de cuencas, servicios ecosistémicos y conservación de biodiversidad de aguas continentales con un enfoque de paisaje. Promueve un trabajo basado en ciencias, inclusivo y que promueve la acción colectiva entre actores diversos. Actualmente su trabajo se centra en avanzar la agenda de agua de The Nature Conservancy en América Latina, tiene una licenciatura en ciencias ambientales de la Universidad San Francisco de Quito y una maestría en Gestión Ambiental de la Universidad de Yale.



Mariana Varese: Economista con más de 25 años de experiencia, Mariana Varese es Directora de Paisajes Amazónicos de Wildlife Conservation Society e integra el Consejo Directivo de la Alianza Aguas Amazónicas, una red con más de 30 socios de 7 países que mantener la integridad y conectividad de la Cuenca Amazónica. Tiene amplia experiencia en gestión de programas de conservación y ciencia participativa, y en el fortalecimiento y gestión de redes colaborativas con actores de diversas disciplinas, culturas y países. Sus áreas de interés actual son el involucramiento ciudadano en ciencia y conservación de la naturaleza, el conocimiento abierto y colaborativo, enfoques multi-escalares de conservación, y el cuidado y gestión de espacios y bienes comunes.



Alianza Aguas Amazónicas. La Alianza reúne a más de 30 organizaciones de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, Francia y Perú. Su objetivo es mantener la integridad y conectividad de los ecosistemas acuáticos de la Cuenca Amazónica y los servicios que éstos proporcionan a la región y al mundo. Su misión es impulsar el conocimiento y fortalecer la gobernanza de la Cuenca Amazónica mediante el uso de ciencia abierta y participativa. Conecta actores e iniciativas diversas para conservar los ecosistemas acuáticos y contribuir al bienestar de los Pueblos Amazónicos y a garantizar sus derechos fundamentales. Entre nuestras acciones destacan iniciativas como la colaboración científica, el monitoreo y manejo participativo de peces y los espacios de diálogo para una gobernanza territorial y pesquera inclusiva. Para conocer más visita https://aguasamazonicas.org/.











Informe técnico: conclusiones clave

- 1. Contrariamente a la percepción común de que el punto de no retorno es un evento único que afecta a toda la Amazonía, ciertas partes de la Amazonía son más vulnerables que otras.
- 2. Los Ríos Voladores son un fenómeno natural de transporte y reciclaje de humedad aérea que fluye desde el Océano Atlántico a través de la Amazonía, facilitado de forma única por la propia selva tropical.
- **3.** La precipitación tiende a aumentar exponencialmente a medida que el aire húmedo viaja sobre los bosques, pero luego disminuye drásticamente al traspasarlos.
- 4. Los flujos de humedad cambian estacionalmente en la Amazonía. Durante la temporada de lluvias (enero-febrero), el flujo de humedad se dirige tanto hacia el oeste como hacia el sur, creando un arco gigantesco. Por lo tanto, la fuente de humedad continental es el noreste de la Amazonía. En las temporadas secas (julio-agosto) y de transición de seca a húmeda (septiembre-octubre), el flujo de humedad se desplaza más directamente hacia el oeste. Por lo tanto, la fuente de humedad continental es el sureste de la Amazonía, y algunos estudios han identificado esta región como la más importante para mantener la resiliencia general de la Amazonía.
- 5. Cada vez hay más pruebas de que la deforestación futura reducirá las precipitaciones a sotavento. Varios estudios recientes han descubierto que la deforestación amazónica ya ha provocado una disminución significativa de

- las precipitaciones en el sureste de la Amazonía, especialmente durante la estación seca. Además, la deforestación reduce las precipitaciones a barlovento de las zonas desbrozadas, lo que también afecta a la Amazonía occidental. Estudios recientes han demostrado que la deforestación amazónica retrasa el inicio de la estación húmeda en el sur de la Amazonía.
- **6.** La deforestación y la degradación forestal continuas interrumpirán y disminuirán el flujo aéreo crítico de este a oeste, lo que provocará un punto de inflexión o no retorno en las regiones afectadas, que pasarían de ser bosques tropicales a ecosistemas de sabana más secos.
- 7. Diversas fuentes han informado de un aumento en la duración de la estación seca en el sur y este de la Amazonía en las últimas décadas, observándose la estación seca más prolongada en 2023-2024.
- 8. Existen implicaciones transfronterizas, ya que las acciones que se llevan a cabo en un país oriental pueden tener un impacto en un país occidental a sotavento de la cascada de humedad. Por ejemplo, la deforestación en el este de Brasil puede afectar negativamente el flujo de humedad hacia Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, incluyendo las montañas tropicales de los Andes.
- **9.** La deforestación y otros factores climáticos, como el aumento de la temperatura y la duración de la estación seca, también contribuyen al punto de no retorno.

Foto: Río volador, Brasil. *Crédito:* Rhett Ayers Butler/Mongabay.



- 10. Las condiciones más secas están provocando temporadas de incendios récord, especialmente durante los años de El Niño de 2016 y 2024.
- 11. El cambio previsto de bosque a sabana ya se está produciendo en lugares que experimentan una mayor frecuencia de incendios forestales debido a estas condiciones cálidas y secas.
- 12. Las zonas sensibles, más vulnerables a la interrupción del reciclaje de humedad del océano Atlántico causada por la deforestación, se encuentran principalmente en el suroeste de la Amazonia (Perú y Bolivia), lo que las posiciona como las más vulnerables a un posible punto de no retorno.

Resumen

El bioma amazónico, que se extiende por una vasta área en nueve países del norte de Sudamérica, es reconocido por su extrema diversidad (biológica y cultural) y sus abundantes recursos hídricos. Las principales características de la Amazonía están vinculadas por flujos de agua interconectados, tanto terrestres como aéreos (Beveridge et al., 2024).

El fenómeno natural del transporte y reciclaje de humedad aérea, también conocido como "ríos aéreos" y popularizado en la prensa como "ríos voladores", se ha convertido en un concepto esencial para la conservación de la Amazonía. En resumen, la humedad fluye desde el Océano Atlántico a través de la Amazonía, facilitada de forma única por la propia selva tropical. A medida que avanzan hacia el oeste, estos ríos voladores dejan caer agua sobre el bosque que se encuentra debajo. Posteriormente, el bosque transpira humedad de vuelta a ellos, reciclando así el agua y sustentando los ecosistemas de selva tropical alejados de la fuente oceánica.

Sin embargo, la continua deforestación y degradación forestal interrumpirá y disminuirá el crucial flujo aéreo de agua de este a oeste, induciendo un punto de inflexión en las regiones afectadas que pasarían de selva tropical a ecosistemas de sabana más secos. En resumen, las zonas más vulnerables a la interrupción del reciclaje de humedad del Océano Atlántico causada por la deforestación se encuentran en el suroeste de la Amazonía (Perú y Bolivia).

En este artículo, nuestro objetivo es resumir el estado actual de los conocimientos sobre el movimiento de la humedad atmosférica a través de la Amazonía y desarrollar nuevos análisis basados en esta información. En general, nuestro objetivo es mostrar las conexiones críticas entre el este y el oeste de la Amazonía, y cómo estas conexiones cambian durante las principales estaciones del año (húmeda, seca y de transición).

Por lo tanto, una contribución importante de este trabajo es revelar que, contrariamente a la percepción común de que el punto de inflexión es un evento único que afecta a toda la Amazonía, ciertas zonas de la Amazonía son más vulnerables que otras. En particular, la Amazonía suroccidental (Perú y Bolivia) es la más vulnerable a un posible punto de inflexión, especialmente afectada por la interrupción de los flujos de humedad durante la estación seca en los principales frentes de deforestación.

Nuestro análisis se divide en tres partes principales:

Primero, resumimos el estado actual de los conocimientos sobre el movimiento de la humedad atmosférica en la Amazonía, basándonos en una reciente revisión bibliográfica y en intercambios con expertos. Segundo, identificamos las zonas sensibles que son más vulnerables a la alteración del reciclaje de la humedad causada por la deforestación. Tercero, relacionamos estas zonas sensibles del oeste con sus respectivas zonas clave de humedad del este para cada una de las tres estaciones amazónicas: húmeda, seca y de transición.

En resumen, identificamos que las áreas sensibles más vulnerables a la alteración del reciclaje de humedad procedente del océano Atlántico causada por la deforestación se encuentran principalmente en el suroeste de la Amazonía (Perú y Bolivia). Durante la temporada húmeda, gran parte del flujo de humedad hacia estas zonas sensibles atraviesa los bosques primarios continuos (no deforestados) del norte de la Amazonía. Sin embargo, durante las estaciones seca y de transición, el flujo de humedad hacia las zonas sensibles debe atravesar varios frentes de deforestación importantes ubicados en el este de la Amazonía brasileña.

Por lo tanto, una importante contribución de este trabajo es revelar que, contrariamente a la percepción común de que el punto de inflexión es un evento único en toda la Amazonía, ciertas partes de la Amazonía son más vulnerables que otras. En particular, el suroeste de la Amazonía (Perú y Bolivia) es más vulnerable a un posible punto de inflexión, especialmente debido a la alteración de los flujos de humedad durante la estación seca sobre los principales frentes de deforestación.

PUNTO DE INFLEXIÓN EN LA AMAZONÍA: IMPORTANCIA DE RÍOS VOLADORES QUE CONECTAN LA AMAZONÍA

1. MOVIMIENTO DE LA HUMEDAD ATMOSFÉRICA A TRAVÉS DE LA AMAZONÍA (FLUJO DE HUMEDAD)

Impulsada por los vientos alisios permanentes, la humedad aérea (atmosférica) fluye hacia el oeste desde su origen en el océano Atlántico, a través de la Amazonía en sus zonas no elevadas y hacia la cordillera de los Andes. Estas rutas de humedad se recargan mediante la evapotranspiración y se descargan mediante la precipitación, creando sistemas de reciclaje de humedad (Beveridge 2024, Weng et al. 2018, Staal 2018, Weng 2019). El reciclaje por evaporación recarga la humedad atmosférica después de las lluvias, mientras que el reciclaje por precipitación elimina esta humedad. Por lo tanto, la selva amazónica es un componente clave de una gigantesca bomba de agua que comienza con el agua transportada desde el océano Atlántico

tropical y ayuda a empujarla hacia el oeste (Zemp 2017, Boers 2017). Los ríos aéreos son las vías preferenciales a largo plazo y a gran escala de los flujos de humedad que impulsan esta bomba (Arraut et al. 2012) (ver Mapa 1). Así, los ríos aéreos son el patrón medio global (a gran escala) del flujo de humedad, mientras que el reciclaje de humedad se centra más en las diferencias estacionales (a menor escala).

De toda la Iluvia que cae en la Amazonía, sus árboles han transpirado directamente el 20 % (Staal et al. 2018). La mitad de esta precipitación (10 %) proviene de la humedad de un solo evento de reciclaje, y la otra mitad (10 %) proviene de múltiples eventos de reciclaje. Este último proceso de precipita-



Mapa 1. Flujo de humedad en la Amazonía (río aéreo) para el suroeste amazónico. *Datos: ERA5, ACA/MAAP*



ción en cascada, o reciclaje de humedad en cascada (Zemp et al. 2014), puede ocurrir varias veces (hasta cinco o seis), reciclando el aqua desde el este al oeste de la Amazonía, hacia áreas cada vez más distantes de la fuente del Océano Atlántico (Lovejoy y Nobre 2019, Beveridge et al, 2024). Las precipitaciones tienden a aumentar exponencialmente a medida que el aire húmedo se desplaza sobre los bosques, pero luego disminuyen drásticamente una vez que se alejan de ellos, lo que demuestra lo importantes que son los bosques para mantener las lluvias en grandes regiones (Molina et al. 2019). El reciclaje de humedad impulsado por la transpiración es especialmente importante durante la estación seca (Staal et al. 2018, Nehemy et al. 2025).

Por lo tanto, existen implicaciones transfronterizas, ya que las acciones que se llevan a cabo en el país del este pueden tener un impacto en el país del oeste situado a sotavento (a favor del viento) de la cascada de humedad. Por ejemplo, la deforestación en el este de Brasil puede afectar negativamente al flujo de humedad que se dirige a Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, incluidas las montañas tropicales andinas (Ruiz-Vasquez et al., 2020; Sierra et al. 2022, Flores et al 2024). Dado que el reciclaje de la humedad también continúa más allá de las fronteras de la Amazonía, también puede haber repercusiones en las zonas agrícolas del sur de Brasil, Paraguay, norte de Argentina y norte de Colombia (Martínez y Domínguez 2014; Ruiz Vásquez et al., 2020).

El resultante flujo terrestre de agua de las montañas andinas a través de las amazónicas de baja altitud y de vuelta al océano Atlántico como escorrentía y caudal del río Amazonas y sus afluentes da lugar al

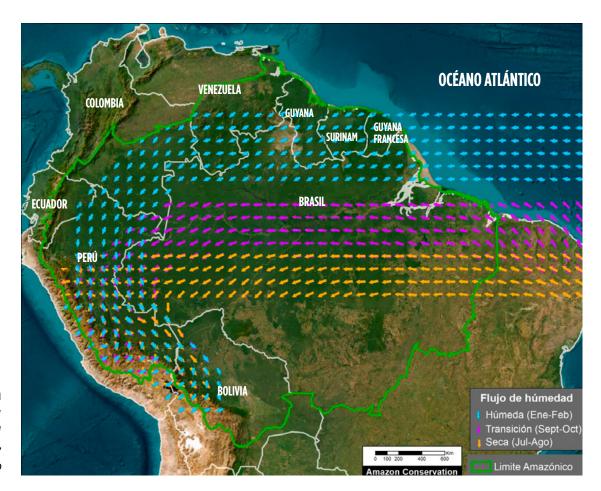


Figure 1. Amazon moisture flows by season for the SW Amazon. **Data:** *ERA5*, *ACA/MAAP*

concepto emergente conocido como la vía (AAA) "Andes-Amazonas Atlántico" (Beveridge et al., 2024).

Es importante destacar que los flujos de humedad cambian estacionalmente en la Amazonía. La figura 1 ilustra estos cambios estacionales en el suroeste de la Amazonía, a modo de ejemplo.

En la temporada de lluvias (enero-febrero), el flujo de humedad se dirige tanto hacia el oeste como hacia el sur, creando un arco gigante (Arraut 2012). Por lo tanto, la fuente de humedad continental es el noreste de la Amazonía (Boers 2017, Weng et al. 2018, Sierra et al. 2022).

En la estación seca (julio-agosto) y en la transición de seca a húmeda (septiembre-octubre), el flujo de humedad se desplaza más directamente hacia el oeste (Arraut 2012, Staal et al, 2018). Por lo tanto, la fuente de humedad continental es el sureste de la Amazonía, y algunos estudios han identificado esta región como la más importante para mantener la resiliencia general de la Amazonía (Zemp et al. 2017, Staal et al. 2018).

Cada vez hay más pruebas de que la deforestación futura reducirá las precipitaciones a sotavento -más al oeste- de las redes de reciclaje de humedad, lo que provocará un "punto de inflexión" en las regiones afectadas, que pasarían de ser ecosistemas de selva tropical a ecosistemas de sabana (Boers 2017, Staal 2018, Lovejoy y Nobre 2018). Esto ha dado lugar a llamamientos a favor de estrategias de protección forestal para mantener el sistema de reciclaje de humedad en cascada que alimenta la vía (Zemp 2017, Encalada et al. 2021). Una revisión reciente indica que hay pocas pruebas de que exista un único punto de inflexión en todo el sisteLas zonas más
vulnerables a
la interrupción
del reciclaje de
humedad del Océano
Atlántico causada por
la deforestación se
encuentran en
el suroeste de la
Amazonía (Perú
y Bolivia).

ma; en cambio, algunas zonas específicas de la Amazonía pueden ser más vulnerables (Brando et al. 2025).

Los científicos ya están documentando los impactos relacionados con la creciente pérdida de bosque. Varios estudios recientes han encontrado que la deforestación en la Amazonía ya ha provocado una disminución significativa de las precipitaciones en el sureste amazónico, especialmente durante la estación seca (Qin et al., 2025; Liu et al., 2025; Franco et al., 2025). Además, la deforestación reduce las precipitaciones en las zonas situadas a barlovento (en contra del viento) de las áreas despejadas, lo que también afecta a la Amazonía occidental (Qin et al., 2025). Por otra parte, estudios recientes han demostrado que la deforestación de la Amazonía retrasa el inicio de la estación húmeda en el sur de la Amazonía (Ruiz-Vasquez et al., 2020; Commar et al., 2023; Sierra et al., 2023).

En relación con la deforestación, otros factores climáticos, como el aumento de



la temperatura y la duración de la estación seca, también están contribuyendo al punto de inflexión (Flores et al. 2024). Múltiples fuentes han informado sobre el alargamiento de la estación seca en el sur y el este de la amazonía en las últimas décadas, siendo la mayor estación seca observada en el 2023-2024, durante la gran sequía registrada en la amazonía (Marengo et al., 2024; Espinoza et al., 2024). Como resultado de estas condiciones más secas, en los últimos años se han registrado temporadas de incendios sin precedentes, sobre todo durante los años de El Niño de 2016 y 2024 (Finer et al., 2025). Cabe destacar que el cambio previsto de bosque a sabana ya se está produciendo en lugares que experimentan una mayor frecuencia de incendios forestales debido a estas condiciones de calor y sequía (Flores et al., 2021).

2. ÁREAS MÁS DEPENDIENTES DEL RECICLAJE DE HUMEDAD EN LA AMAZONÍA (ÁREAS SENSIBLES)

Una serie de estudios empíricos y de modelización recientes indican que el suroeste de la amazonía (incluida la cordillera de los andes tropicales en Perú y Bolivia) es el principal sumidero de humedad, es decir, la zona donde las precipitaciones dependen en mayor medida del reciclaje de la humedad (Boers et al. 2017, Zemp et al. 2017, Weng et al. 2018, Staal et al. 2018, Sierra et al. 2022). De hecho, la lluvia transpirada por los árboles es superior al 70 % en esta región (Staal et al. 2018, Weng et al. 2018).

Dada su dependencia de las precipitaciones impulsadas por la transpiración, se prevé que el impacto de la reducción de las lluvias debido al reciclaje de humedad



Figura 2. Áreas sensibles fusionadas. Datos: Staal 2018, Weng 2018, Conservación Amazónica/MAAP

en cascada sea mayor en el suroeste de la Amazonía (Zemp et al. 2017, Weng et al. 2018, Staal 2018, Sierra et al. 2022, Beveridge 2024). De hecho, el bosque del suroeste de la Amazonía podría entrar en el equilibrio bioclimático de las sabanas tras los escenarios previstos de deforestación extensiva de la Amazonía (Zemp, 2017). Los bosques del noroeste y del escudo de Guyana también dependen relativamente de las cascadas de precipitaciones forestales (Hoyos et al., 2018; Staal et al., 2018).

Para identificar con precisión las zonas de la Amazonía que son más vulnerables a las perturbaciones del reciclaje de la humedad basado en la transpiración de una manera espacialmente explícita, fusionamos dos estudios clave que presentan resultados de modelos espacialmente explícitos (Weng 2018, Staal 2018). Estos estudios abarcan datos de la estación seca (Staal 2018) y anuales (tanto de la estación seca como de la húmeda) (Weng 2018).

Weng 2018 identifica las «zonas sensibles», definidas como aquellas en las que más del 50 % de las precipitaciones provienen de la evapotranspiración amazónica (lo que representa el percentil 98 de la mayor sensibilidad al cambio en el uso del suelo amazónico). Staal (2018) estima el efecto de la transpiración de los árboles amazónicos en la resiliencia de la selva amazónica. Seleccionamos las áreas con mayor pérdida de resiliencia (0,8 y superior), cuantificada como la fracción de resiliencia que se perdería en ausencia de la transpiración de los árboles amazónicos.

La Figura 2 ilustra el conjunto de datos fusionados, al que nos referimos como "zonas sensibles fusionadas". Cabe destacar que ambos estudios coinciden en que las áreas más vulnerables se encuentran en el suroeste de la amazonía, abarcando las tie-

rras de baja altitud de sólo dos de los nueve países de la cuenca amazónica: Perú y Bolivia. Esta área sensible fusionada cubre una franja de 1750 kilómetros de largo a lo largo de los Andes peruanos y bolivianos. En este mapa de datos fusionados, incluimos al Parque Nacional del Manu como punto de referencia, ubicado aproximadamente en el centro de las áreas sensibles.

Weng et al. 2018 identificaron zonas de mayor altitud en la zona de transición entre los Andes y la amazonía tanto en Perú (regiones de Junín, Cusco y Puno) como en Bolivia, mientras que Staal et al (2018) identificaron zonas de ligeramente menos altitud en esta misma cordillera. Estas regiones coinciden con las zonas en las que se prevé una mayor reducción de las precipitaciones debido a la deforestación (Sierra et al. 2022). Además, cabe señalar que Staal indica una zona adicional en la amazonía venezolana.

Aunque, como se mencionó anteriormente, los bosques del noroeste y noreste (escudo de Guyana) también dependen relativamente de las cascadas forestales de precipitaciones, los bosques del suroeste son los más dependientes, probablemente debido a su ubicación en el extremo más alejado de la ruta Atlántico-Amazonas-Andes.

Durante la estación seca, los procesos de reciclaje de la humedad son especialmente importantes para garantizar que parte de las limitadas precipitaciones lleguen al oeste de la Amazonía.



3. LA HUMEDAD FLUYE HACIA LAS ZONAS SENSIBLES (SEGÚN LA ESTACIÓN)

Dada la dependencia de los bosques amazónicos occidentales, especialmente los del suroeste, del reciclaje de humedad en cascada, un reto clave es identificar las zonas de origen de humedad más importantes en el este de la Amazonía. A este respecto, la literatura ofrece una respuesta menos definitiva, probablemente porque las rutas de reciclaje de la humedad cambian con las estaciones, en contraste con la trayectoria a largo plazo de los ríos aéreos, que representan las vías preferenciales generales (Arraut 2012, Staal 2018, Weng et al. 2018).

Correlacionamos las áreas sensibles fusionadas en el suroeste de la Amazonía con sus respectivas áreas húmedas de origen, mediante el rastreo de los flujos de humedad en dirección contraria al viento. Este componente del trabajo se inspiró en el concepto de cuenca de precipitación, definido aquí como las áreas terrestres en dirección contraria al viento que proporcionan evapotranspiración a la precipitación de un área específica (Keys et al. 2012, Weng et al. 2018).

Determinamos que es esencial analizar las tres estaciones principales debido a la gran variabilidad estacional (Staal et al, 2018) y que cada una de ellas desempeña un papel clave en la estabilidad de las selvas tropicales: Durante la estación húmeda, casi el 50 % de las precipitaciones anuales totales caen sobre la región, y estos períodos húmedos recargan las reservas de agua subterránea del Amazonas, vitales para mantener las tasas de transpiración de los bosques durante los meses secos (Mi-

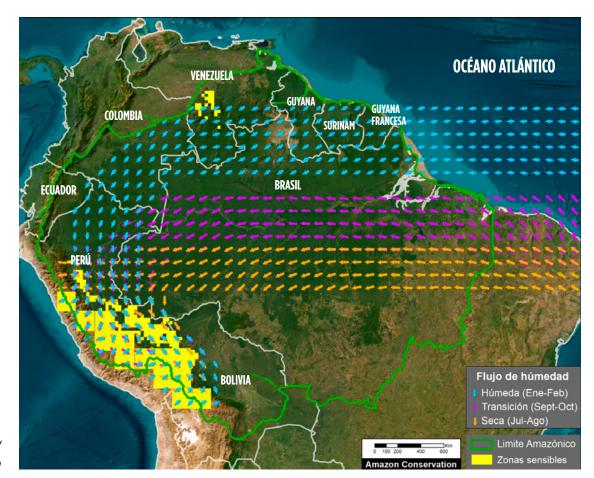


Figura 3. Flujos de humedad en la Amazonía con las zonas sensibles. **Datos:** ERA5, ACA/ MAAP

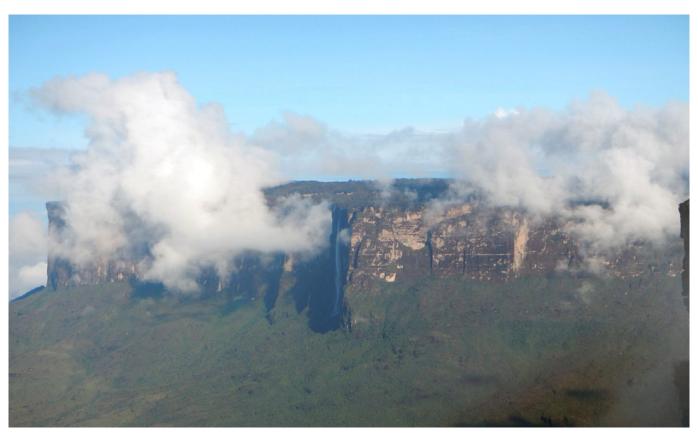
guez-Macho y Fan 2012, Sierra et al 2022). Durante la estación seca, los procesos de reciclaje de la humedad son especialmente importantes para garantizar que parte de las limitadas precipitaciones lleguen al oeste de la Amazonía (Beveridge et al., 2024). Las precipitaciones transpiradas por los árboles alcanzan su máximo entre septiembre y noviembre, cuando gran parte de la Amazonía se encuentra al final de la estación seca y en transición hacia la estación húmeda (Zanin et al., 2024).

Para trazar la ruta del flujo de humedad entre las zonas sensibles fusionadas del oeste de la Amazonía y sus fuentes de humedad orientales, utilizamos los datos de flujo de humedad del reanálisis ERA5 (Hersbach 2023). En concreto, fusionamos los datos integrados verticalmente para el flujo de vapor de agua hacia el norte y hacia el este. Elegimos datos de 2022 como año reciente que no se vio muy afectado

por fenómenos meteorológicos extremos como El Niño o la sequía (Espinoza et al., 2024). Para 2022, descargamos y analizamos los datos del flujo de humedad de tres períodos de tiempo distintos: enero-febrero (que representa la estación húmeda o monzónica), julio-agosto (estación seca) y septiembre-octubre (estación de transición de seca a húmeda).

Los resultados de las tres temporadas se ilustran en la Figura 3, donde las flechas representan los datos de flujo de humedad del reanálisis ERA5 desde el océano Atlántico hasta las zonas sensibles fusionadas en el suroeste de la Amazonía.

Cabe señalar que, en la estación húmeda (enero-febrero), la humedad fluye desde el océano Atlántico hacia el noreste de la amazonía (norte de Brasil, Guayana Francesa, Surinam, Guyana y Venezuela) antes de dar un giro importante hacia el sur



Canaima, selva de Venezuela. *Crédito:* Juan Carlos Amibilia/Provita



(arco) a través del sureste de la amazonía colombiana y el norte de Perú, antes de llegar a las zonas sensibles. Este patrón general es coherente con otros estudios centrados en la temporada húmeda (Arraut 2012, Boers 2017, Sierra et al. 2022) y en todo el año (Weng et al. 2018).

Por el contrario, en las estaciones seca (julio-agosto) y de transición (septiembre-octubre), la humedad fluye desde el océano Atlántico más al sur a través de la Amazonía brasileña central y tiene un arco menos pronunciado cerca de la frontera con Perú. Concretamente, el patrón de la estación seca concuerda con otros estudios centrados en la estación seca (Arraut 2012, Staal 2018, Zemp 2017 NC). Cabe señalar que el flujo de la estación de transición se encuentra entre la estación húmeda al norte y la estación seca al sur.

Para las tres estaciones, hacemos hincapié en que toda la trayectoria de este a oeste es importante para la conservación en lo que respecta al reciclaje en cascada de la humedad. Es decir, las zonas más alejadas del este representan la trayectoria completa en cascada, mientras que las zonas más cercanas del oeste ejercen la influencia directa más fuerte (Weng et al. 2018).

Si bien el reciclaje de la humedad abarca una vasta zona de este a oeste, gran parte de las precipitaciones inducidas por los árboles en el suroeste de la Amazonía se transpira en las cercanías (Stall 2018). Es decir, las zonas que ejercen la influencia más fuerte y eficaz sobre el suroeste de la Amazonía se encuentran justo contrarias al viento, en el centro-oeste de la Amazonía (Weng 2018; Wongchuig et al., 2023). En

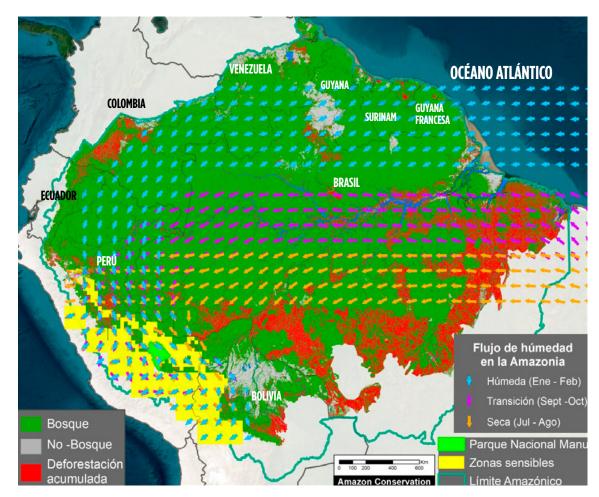


Figura 4. Como en la Figura 3, más la cobertura forestal. Datos: ERA5, Amazon Conservation/MAAP.

resumen, la pérdida extensiva de bosques en cualquier punto de la ruta de la humedad en cascada desde el este al oeste de la Amazonía, ya sea lejos o cerca, puede afectar a las precipitaciones basadas en la transpiración en el oeste de la Amazonía, lo que aumenta su sensibilidad.

El patrón anual general, teniendo en cuenta las tres estaciones, podría describirse como ríos aéreos. Tal y como indican Weng et al. (2018), esto coincide en gran medida con el patrón de la estación húmeda.

Para proporcionar más contexto, la Figura 4 incorpora la clasificación actual del terreno, dividida en tres categorías principales basadas en el análisis de imágenes satelitales: bosques, zonas no forestales (como la sabana) y zonas de deforestación acumulada (a partir de 2022).

Para enero-febrero (temporada húmeda), note que gran parte del flujo de humedad atraviesa el bosque primario continuo del norte de la Amazonía. Es decir, la humedad atraviesa predominantemente zonas no deforestadas del norte de Brasil, Guayana Francesa, Surinam, Guyana, Venezuela, el sureste de Colombia y el norte de Perú.

Por el contrario, los flujos de humedad de julio-agosto (estación seca) y septiembre octubre (estación de transición) atraviesan varios frentes importantes de deforestación en la Amazonía central, especialmente durante la estación seca.

Durante la crítica estación de transición de seca a húmeda, el papel de la evapotranspiración de los árboles de la zona es especialmente importante. El sur de la Amazonía presenta valores generales de evapotranspiración más bajos (FassoLos principales patrones de flujo de humedad pueden verse alterados a escala continental debido a la deforestación.

ni-Andrade 2021; Zanin et al., 2024). Sin embargo, debido al mayor acceso de las raíces de los bosques al agua del suelo profundo, la evapotranspiración sobre las zonas boscosas es mayor que sobre las tierras de cultivo/pastizales durante este periodo (von Randow et al. 2004). Dado que, durante esta estación de transición, el transporte de humedad hacia el suroeste de la Amazonía pasa por grandes áreas deforestadas, la conservación de los bosques que quedan a lo largo de esta ruta es fundamental.

Además, estudios recientes muestran que los principales patrones de flujo de humedad pueden verse alterados a escala continental debido a la deforestación (Commar et al., 2023; Sierra et al., 2023). Como resultado, en el futuro podría producirse una reducción del transporte de humedad desde el Atlántico hacia el continente y retrasos en el inicio de la temporada húmeda debido a la deforestación en la Amazonía y al cambio climático (Agudelo et al., 2023).



Conclusión

Anteriormente, en este reporte técnico inicial, hemos fusionado tres puntos clave que son fundamentales para comprender el concepto de punto de inflexión en la Amazonía.

Primero, presentamos una visión general de los flujos de humedad aérea que se originan en el océano Atlántico y luego se desplazan y reciclan desde el este hacia el oeste de la Amazonía. **Segundo,** identificamos las "zonas sensibles" más vulnerables a la alteración del reciclaje de la humedad causada por la deforestación, situadas principalmente en el oeste de la Amazonía

(Perú y Bolivia). **Tercero,** relacionamos estas zonas sensibles del oeste con sus respectivas zonas clave de origen de humedad en el este para cada una de las tres estaciones amazónicas: húmeda, seca y de transición.

Al incorporar datos actualizados sobre el uso del suelo, encontramos diferencias importantes según la estación. Durante la temporada húmeda, gran parte del flujo de humedad atraviesa los bosques primarios continuos (no deforestados) del norte de la Amazonía. Sin embargo, durante las temporadas seca y de transición, el flujo de humedad debe atravesar varios frentes de deforestación importantes, ubicados principalmente en la Amazonía central.

Por lo tanto, una importante contribución de este trabajo es revelar que, contrariamente a la percepción común de que el punto de inflexión es un evento único en toda la Amazonía, ciertas partes de la Amazonía son más vulnerables que otras. En particular, el suroeste de la Amazonía (Perú y Bolivia) es más vulnerable a un posible punto de inflexión, especialmente debido a la interrupción de los flujos de humedad durante la estación seca en los principales frentes de deforestación.

Pronto aprovecharemos estos resultados en un próximo reporte enfocado en las políticas, presentando las principales implicaciones del mantenimiento de los flujos de la humedad aérea para la conservación. Este análisis incluirá cómo identificar las áreas clave de conservación para cada temporada basándose en el concepto clave de mantener el flujo de humedad en cascada hacia las áreas sensibles, en relación con las áreas protegidas, los territorios indígenas y las principales redes de carreteras. También revelará varias implicaciones políticas que requieren atención urgente y nuevos enfoques para la gobernanza nacional y la cooperación internacional. Por ejemplo, considera las implicaciones de las carreteras previstas (sobre todo la BR-319) y el fortalecimiento de las áreas de conservación existentes y la creación de otras nuevas en terrenos públicos no designados.

Bibliografía citada

- Agudelo, J., Espinoza, J.C., Junquas, C., Arias, P. A., Sierra, J. P., Olmo, M. E (2023) Future projections of low-level atmospheric circulation patterns over South Tropical South America: Impacts on precipitation and Amazon dry season length. Journal of Geophysical Research: Atmospheres.
- Beveridge et al (2024) The Andes-Amazon-Atlantic pathway: A foundational hydroclimate system for social-ecological system sustainability. PNAS 121 (22) e2306229121
- Boers N, Marwan N, Barbosa HM, and Kurths J. (2017) A deforestation-induced tipping point for the South American monsoon system. Scientific reports, 7(1), 41489.
- Brando PM, Barlow J, Macedo MN, Silvério DV, Ferreira JN, et al (2025) Tipping Points of Amazonian Forests: Beyond Myths and Toward Solutions. Annual Review of Environment and Resources, Vol. 50.
- Commar, L.F.S., Abrahão, G.M., & Costa, M.H. (2023) A possible deforestation-induced synoptic-scale circulation that delays the rainy season onset in Amazonia. Environ. Res. Lett. 18, 044041.
- Delphine Clara Zemp, Carl-Friedrich Schleussner, Henrique M. J. Barbosa, Marina Hirota, Vincent Montade, Gilvan Sampaio, Arie Staal, Lan Wang-Erlandsson & Anja Rammig (2017) Nat Comms 8: 14681
- Encalada A.C., Adalberto L. Val, Simone Athayde, Jhan Carlo Espinoza, Marcia Macedo, Mirian Marmontel, Guido Miranda, Maria Tereza Fernandez Piedade, Tiago da Mota e Silva & Julia Arieira (2021) Conserving the Amazon's freshwater ecosystems' health and connectivity. SPA Policy Brief.
- Espinoza JC., Jimenez J.C., Marengo J.A. Schongart J., Ronchail J., Lavado-Casimiro W. Ribeiro JVM (2024) The new record of drought and warmth in the Amazon in 2023 related to regional and global climatic features. Sci Rep 14, 8107. (https://doi. org/10.1038/s41598-024-58782-5)
- Fassoni-Andrade, A. C., Fleischmann, A. S., Papa, F., Paiva, R. C. D. d., Wongchuig, S., Melack, J. M., et al. (2021). Amazon hydrology from space: Scientific advances and future

- challenges. Reviews of Geophysics, 59, e2020RG000728.
- Finer M, Ariñez A, Mamani N, Cohen M, Santana A (2025) Amazon Deforestation & Fire Hotspots 2024. MAAP: 229.
- Flores, B.M., Holmgren, M (2021) White-Sand Savannas Expand at the Core of the Amazon After Forest Wildfires. Ecosystems 24, 1624–1637.
- Flores et al. (2024) Critical transitions in the Amazon forest system. Nature, 262 (555–564).
- Franco et al. (2025) How climate change and deforestation interact in the transformation of the Amazon rainforest. Nature Communications 16:7944.
- Hersbach, H., Bell, B., Berrisford, P., Biavati, G., Horányi, A., Muñoz Sabater, J., Nicolas, J., Peubey, C., Radu, R., Rozum, I., Schepers, D., Simmons, A., Soci, C., Dee, D., Thépaut, J-N. (2023): ERA5 hourly data on single levels from 1940 to present. Copernicus Climate Change Service (C3S) Climate Data Store (CDS).
- Hoyos, F. Dominguez, J. Cañón-Barriga, J. A. Martínez, R. Nieto, L. Gimeno & P. A. Dirmeyer (2018) Moisture origin and transport processes in Colombia, northern South America. Climate Dynamics. Volume 50, pages 971–990
- Josefina Moraes Arraut, Carlos Nobre, Henrique M. J. Barbosa, Guillermo Obregon, and José Marengo (2012) Aerial Rivers and Lakes: Looking at Large-Scale Moisture Transport and Its Relation to Amazonia and to Subtropical Rainfall in South America. Journal of Climate 25 (2):543-556.
- Keys, P. W., Van Der Ent, R. J., Gordon, L. J., Hoff, H., Nikoli, R., and Savenije, H. H. G. (2012) Analyzing precipitation sheds to understand the vulnerability of rainfall dependent regions, Biogeosciences, 9, 733-746.
- Lovejoy T. & Nobre C. (2018) Amazon tipping point. Science Advances, 4(2)
- Lovejoy T.E., C. Nobre (2019) Amazon tipping point: Last chance for action. Sci. Adv. 5, eaba 2949.



- Marengo, J., Cunha, A., Espinoza, J.C., Fu, R., Schöngart, J., Jimenez, J., Costa, M., Ribeiro, J., Wongchuig, S. and Zhao, S (2024) The Drought of Amazonia in 2023-2024. American Journal of Climate Change, 13, 567-597.
- Martinez J.A. and Dominguez F. (2014) Sources of Atmospheric Moisture for the La Plata River Basin. 27 (17) 6737-6753.
- Miguez-Macho G, Fan Y (2012) The role of groundwater in the Amazon water cycle: 1. Influence on seasonal streamflow, flooding and wetlands. J Geophys Res Atmos.
- Molina, R. D., Salazar, J. F., Martínez, J. A., Villegas, J. C., & Arias, P. A. (2019). Forest induced exponential growth of precipitation
- along climatological wind streamlines over the Amazon. Journal of Geophysical Research: Atmospheres, 124, 2589–2599.
- Nehemy MF et al. (2025) Embolism resistance supports the contribution of dry-season precipitation to transpiration in eastern Amazon forests. PNAS 122: 33.
- Qin, Y., Wang, D., Ziegler, A.D. et al. (2025) Impact of Amazonian deforestation on precipitation reverses between seasons. Nature 639, 102-108.
- Ruiz-Vásquez M. Arias PA., Martinez JA., Espinoza JC. (2020) Effects of Amazon basin deforestation on regional atmospheric circulation and water vapor transport towards tropical South America. Climate Dynamics.
- Sierra, J.P., Junquas, C., Espinoza, J.C., Segura, H., Condom, T., Andrade, M., Molina-Carpio, J., Ticona, L., Mardoñez, V., Blacutt, L., Polcher, J., Rabatel, A., Sicart, J. E. (2022) Deforestation Impacts on Amazon-Andes Hydroclimatic Connectivity. Climate Dynamics.
- Sierra, J.P., Espinoza, JC., Junquas, C.
 Wongchuig S., Polcher J., Moron V., Fita L.,
 Arias PA., Schrapffer A., Pennel R. (2023)
 Impacts of land-surface heterogeneities and
 Amazonian deforestation on the wet season
 onset in southern Amazon. Clim Dyn.

- Staal, A., Tuinenburg, O.A., Bosmans, J.H.C. et al. (2018) Forest-rainfall cascades buffer against drought across the Amazon. Nature Clim Change 8, 539–543.
- von Randow C, Manzi AO, Kruijt B et al (2004) Comparative measurements and seasonal variations in energy and carbon exchange over forest and pasture in South West Amazonia. Theor Appl Climatol 78:5-26.
- WCS (2023) High Integrity Forest Investment Initiative (HIFOR): The Science Basis
- Weng W. (2019), Aerial river management for future water in the context of land use change in Amazonia
- Weng, Wei, Matthias K. B. Luedeke, Delphine C. Zemp, Tobia Lakes, and Juergen P. Kropp. (2018) "Aerial and Surface Rivers: Downwind Impacts on Water Availability from Land Use Changes in Amazonia." Hydrology and Earth System Sciences 22 (1): 911–27
- Wongchuig S, Espinoza JC, Condom T, Junquas C, Sierra JP, Fita L, Sörensson A, Polcher J. 2023. Changes in the surface and atmospheric water budget due to projected Amazon deforestation: Lessons from a fully coupled model simulation, Journal of Hydrology, Volume 625.
- Zanin PR, Pareja-Quispe D, Espinoza JC. (2024)

 <u>Evapotranspiration in the Amazon Basin:</u>

 <u>Couplings, hydrological memory and</u>

 <u>water feedback. Agricultural and Forest</u>

 <u>Meteorology.</u>
- Zemp, D. C., C-F Schleussner, H. M. J. Barbosa, and A. Rammig. (2017) "Deforestation Effects on Amazon Forest Resilience." Geophysical Research Letters 44 (12): 6182-90
- Zemp, D. C., Schleussner, C.-F., Barbosa, H. M. J., van der Ent, R. J., Donges, J. F., Heinke, J., Sampaio, G., and Rammig, A.(2017) On the importance of cascading moisture recycling in South America, Atmos. Chem. Phys., 14, 13337–13359, https://doi.org/10.5194/acp-14-13337- 2014, 2014.

CITA SUGERIDA: Finer, Matt, A. Ariñez, J. P. Sierra, J. C. Espinoza, W. Weng, C. Vriesendorp, B. Bodin, and J. Beavers. "MAAP: 232: Punto de inflexión en la Amazonía: Importancia de ríos voladores que conectan la Amazonía". Republicado en *Amazonía en peligro de extinción*, editado por Alicia Guzmán León, páginas 101-114. Quito: COICA, 2025.





































Informe técnico: conclusiones clave

- 1. La expansión del uso agrícola del suelo -pastos y cultivos- es el principal impulsor de la deforestación en la región
 amazónica. Sin embargo, los datos presentados aquí también muestran importantes zonas de degradación forestal en
 toda la Amazonía, destacan el importante papel de la minería como impulsor de
 la deforestación en el Escudo Guayanés
 e indican que es probable que la especulación de tierras y el cambio indirecto del
 uso del suelo sean importantes impulsores de la deforestación.
- 2. La deforestación impulsada por la agricultura muestra una tendencia decreciente en la mayoría de los países amazónicos en los últimos años (2017-2022), con la excepción de Brasil, donde se mantiene relativamente estable, y Ecuador, donde es muy superior a los niveles históricos. A pesar de que la expansión de las tierras de cultivo representa solo el 22% de la deforestación total entre 2017 y 2022, en comparación con el 78% de la ganadería, las

- tendencias indican que se está convirtiendo en un impulsor más prevalente de la deforestación en toda la región amazónica, particularmente en Bolivia, Ecuador, Perú y Venezuela.
- 3. Los patrones subnacionales de deforestación en la Amazonía revelan distintos impulsores (2017-2021), con los pastos dominando en las partes oriental y central de la Amazonía, pero avanzando hacia el interior de la región, y la expansión de los cultivos -especialmente la soya en Bolivia y alimentos básicos como el maíz, el arroz y la yuca en Perú y Venezuela- con predominio en las subregiones occidental, meridional y noroccidental. Estos resultados ponen de relieve la necesidad de desarrollar estrategias e intervenciones específicas para abordar la deforestación, que deben estar adaptadas a contextos subnacionales concretos.
- 4. Una limitación clave para descubrir los impulsores explícitos de la defo-

Foto: Mato Grosso, Brasil. *Crédito: Jacqueline Lisboa, WWF*



restación es la disponibilidad de datos de alta calidad sobre el uso del suelo. Estos datos son cruciales para comprender la compleja dinámica del cambio de uso del suelo y para atribuir con precisión la deforestación a materias primas (commodities) específicas. Además, estos datos son esenciales para profundizar en los efectos de los factores socioeconómicos —como la dinámica del mercado, el comercio y las finanzas— en la deforestación

a una escala subnacional más detallada. Para llenar este vacío de datos es necesaria una colaboración activa entre los organismos estatales, las instituciones de investigación, las ONG y el sector privado, con lo que se garantice la recopilación exhaustiva de datos, el intercambio de conocimientos y la coordinación de recursos para fundamentar mejor las políticas públicas encaminadas a detener efic mente la deforestación.

Resumen

Este artículo contiene apartados de los resultados y recomendaciones principales del reporte técnico titulado "Descubriendo los impulsores subregionales de la deforestación en la Amazonía: una herramienta para encontrar soluciones" (Ribeiro et al. 2024), el cual fue lanzado por WWF en 2024 durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad (COP16) realizada en Colombia. El informe presenta el primer análisis a nivel regional de los factores que impulsan la deforestación en la Amazonía. Para ello, se integraron estadísticas subnacionales sobre pro-

ducción agrícola con información satelital sobre el uso del suelo y la producción de materias primas en cada país amazónico. Al ofrecer un mayor nivel de detalle sobre la deforestación vinculada a estas materias primas, el estudio busca fortalecer la capacidad de acción de actores nacionales y subregionales, así como de quienes diseñan políticas, para que puedan desarrollar estrategias específicas adaptadas a las condiciones de cada país y territorio en favor del uso sostenible del suelo y la conservación de la Amazonía.

Palabras clave

Deforestación, uso de suelo, producción agrícola, análisis regional y subregional.

CITA SUGERIDA: Ribeiro, R.; Singh, C.; Pacheco, P.; Persson, M.; Vergara, A.; Holle, K.; Flach, R. "Tras las huellas de la deforestación en la Amazonía: Una mirada a nivel subregional", en *Amazonía en Peligro de Extinción*, editado por Alicia Guzmán León, páginas 117-130. Quito: COICA, 2025.

TRAS LAS HUELLAS DE LA DEFORESTACIÓN IMPULSADA POR MATERIA PRIMAS EN LA AMAZONÍA:

DATOS SUBREGIONALES PARA GUIAR LA POLÍTICA

INTRODUCCIÓN

La selva amazónica, piedra angular de la biodiversidad mundial y de la regulación del clima, se acerca a un punto de inflexión crítico (Lovejoy 2019). Las tasas de deforestación, a pesar de mostrar signos históricos de reducción, siguen persistiendo y empujan estos ecosistemas hacia un punto de inflexión del que la recuperación puede resultar cada vez más difícil (Flores et al. 2024, Amigo 2020). Los éxitos históricos, como las importantes reducciones de la deforestación logradas en el marco de las fases 1 y 2 (2004-2011) del programa "Plan de Acción para la Prevención y el Control de la Deforestación en la Amazonía Legal (PPCDAm)" de Brasil, demuestran que es posible frenar la deforestación. Sin embargo, estos logros no se mantuvieron y, a pesar de la persistencia de compromisos

sectoriales y voluntarios —como la moratoria de la soya— la ausencia de políticas públicas de aplicación estricta significó que las tasas de deforestación en la Amazonía brasileña volvieran a aumentar en el período posterior a 2010 y, en particular, después de 2019 (Levis et al. 2020). Además, aunque la Amazonía brasileña ha sido históricamente una de las principales contribuyentes a la deforestación general de la región, las tendencias recientes indican un rápido crecimiento de la deforestación en la Amazonía occidental, especialmente en los países andino-amazónicos (Murillo et al. 2022).

Comprender mejor los diversos impulsores de la deforestación, así como los patrones subregionales en todos los países amazó-



Crédito: Luis Barreto. WWF



nicos, puede permitir a los responsables de la toma de decisiones adaptar las políticas de uso sostenible del suelo a cada límite subnacional sin perder de vista las disparidades entre países y diferentes subregiones de la Amazonía. Este enfoque permite identificar los productos clave y los focos de deforestación, lo que posibilita reafirmar compromisos regionales como los establecidos en la declaración de Belém y la declaración de Bogotá durante las Cumbres Presidenciales Amazónicas de 2023 y 2025 respectivamente, así como la evaluación del cumplimiento de metas como la establecida en la resolución 129 de la IUCN que busca evitar el punto de no retorno en la Amazonía protegiendo el 80% al 2025. Asimismo, la metodología y aprendizaje generados en este estudio pueden ser replicados y adaptados para contribuir al entendimiento de patrones de deforestación y al diseño de estrategias exitosas de uso sostenible de suelo en otras regiones.

MODELO DE ATRIBUCIÓN DE LA DEFORESTACIÓN

Para identificar la deforestación —cuando los bosques naturales se transforman en otros usos del suelo— y vincularla a la producción de materias primas, es nece-

Para este informe técnico hemos incorporado nuevos datos subnacionales sobre el uso de las tierras agrícolas en los países amazónicos. saria la integración de conjuntos de datos espaciales y estadísticos de alta calidad que puedan ayudar a identificar de forma más precisa las dinámicas de uso y cambio de uso del suelo a lo largo del tiempo. Además, es importante reconocer que, aunque estos datos están fácilmente disponibles en Brasil (MapBiomas 2022, IBGE 2023), históricamente han faltado en la mayoría de los demás países amazónicos. Nuestro enfoque de atribución de la deforestación pretende abordar estos desafíos mediante la integración de los mejores conjuntos de datos espaciales (por ejemplo, MapBiomas) y estadísticos disponibles, con el fin de mejorar la atribución de la deforestación en toda la región amazónica. Al aprovechar datos detallados y de alta calidad, pretendemos mejorar la precisión y la granularidad de las evaluaciones de deforestación; esto permitirá realizar esfuerzos de conservación más eficaces y específicos. Nuestro análisis utiliza los límites de la región amazónica de RAISG, que son mayores que el bioma amazónico (véase en la Figura 1).

La atribución de la deforestación se basa en el modelo Impulsores de la Deforestación y Emisiones de Carbono (DeDuCE) (Singh and Persson 2024), que se ha convertido en una poderosa herramienta para rastrear los impulsores globales de la deforestación mediante la integración de los mejores conjuntos de datos espaciales y estadísticos disponibles para múltiples países y materias primas (por ejemplo, al apoyar la Meta 16 del Marco Global de Biodiversidad a través del "Indicador de Impactos Ambientales Globales del Consumo (GEIC)" (Jennings et al. 2024)). Para este informe técnico hemos incorporado nuevos datos subnacionales sobre el uso de las tierras agrícolas en los países amazónicos para poder ofrecer una comprensión más detallada de la deforestación impulsada por las materias primas en toda la región amazónica.

El modelo consigue esto al superponer los datos espaciotemporales globales sobre la pérdida de cubierta arbórea (procedentes del conjunto de datos Global Forest Change (GFC) (Hansen et al. 2013)); identifica la eliminación completa de la cubierta arbórea, es decir, la vegetación de más de 5 metros de altura, a una escala de píxeles de 30 m) con conjuntos de datos sobre materias primas agrícolas, uso del suelo (como MapBiomas), impulsores dominantes de la pérdida de bosques (Curtis 2018), entre otros conjuntos de datos sobre gestión forestal y perturbaciones (como la pérdida de cubierta arbórea inducida por incendios (Tyukavina 2022), para identificar la deforestación y sus impulsores utilizando los mejores datos disponibles por píxel. La cobertura espaciotemporal del conjunto de datos MapBiomas permite distinguir entre deforestación y degradación forestal.

En los casos en los que la deforestación no puede asociarse directamente a una materia prima específica, el modelo utilizó estadísticas agrícolas --a nivel nacional y subnacional-- para deducir los impulsores más probables o potenciales de la pérdida de bosques. Para atribuir la deforestación a los países amazónicos se utiliza el conjunto de datos Global Subnational Agricultural Production (GSAP) (Flach 2024), siempre que esté disponible. El conjunto de datos GSAP es una recopilación de datos subnacionales oficiales procedentes de fuentes como oficinas nacionales de estadística, ministerios de agricultura, censos y encuestas. Estos datos se han extraído de las fuentes, se han procesado y, a continuación, se han limpiado mediante el reconocimiento óptico de caracteres basado en IA y la comparación de patrones para extraer información sobre estadísticas agrícolas. Para garantizar la coherencia, las unidades geográficas, los cultivos y las medidas se han normalizado con los códi-



Crédito: Luis Barreto, WWF



gos de cultivos de la <u>GADM</u> y la <u>FAO</u>. Los detalles del marco de modelamiento, junto con los conjuntos de datos espaciales y estadísticos utilizados como datos de entrada, están disponibles en Singh y Persson 2024. Las estimaciones de deforestación a nivel de materias primas para cada país y región están disponibles en https://www.deforestationfootprint.earth/Amazon.

DEFORESTACIÓN EN LA AMAZONÍA (2001-2022)

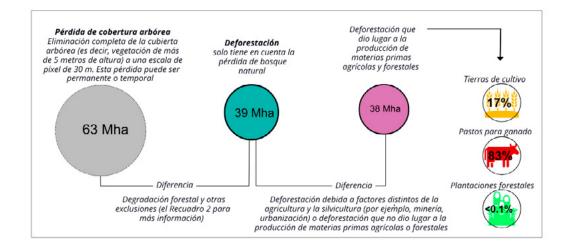
No toda la pérdida de cobertura arbórea es deforestación, pero la mayor parte de la deforestación se debe a la ganadería y a los cultivos. Los resultados del modelo DeDuCE identifican la agricultura (es decir, debida a los pastos para ganado y a los cultivos básicos) y la silvicultura como los principales impulsores de la deforestación en la Amazonía, con 38 millones de hectáreas (Mha) del total de 39 Mha deforestadas entre 2001 y 2022 (Figura 1). De esta deforestación, la expansión de los pastos es responsable de casi el 83%, mientras que los cultivos contribuyen con el 17% y las plantaciones forestales (principalmente para madera) representan una parte menor. La deforestación impulsada por la agricultura es especialmente importante

> No toda la pérdida de cobertura arbórea es deforestación, pero la mayor parte de la deforestación se debe a la ganadería y a los cultivos.

en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Perú y Venezuela. Solo una pequeña parte de la deforestación se atribuye a la agricultura en Guyana y Surinam, ya que las actividades mineras son uno de los principales impulsores de la deforestación en estos países (Killeen 2024).

Las operaciones mineras en otros países amazónicos también contribuyen a la deforestación (Sonter et al. 2017, Finer y Mamani 2024). Aunque el cambio directo del uso de la tierra provocado por las actividades mineras es relativamente limitado, sus efectos indirectos -como la agricultura alrededor de las minas y la tala de bosques para asentamientos, y la incursión de mineros en tierras forestales— son a menudo varias veces mayores que la deforestación directamente relacionada con las actividades mineras (Giljum et al. 2022, Ladewig et al. 2024) Además, la minería tiene importantes repercusiones medioambientales, como la sedimentación de los ríos y la contaminación del agua. En el caso de la minería ilegal de oro, el uso de mercurio tóxico tiene graves repercusiones para la salud de las comunidades locales e indígenas y afecta a la fauna de la región (Wenzel 2024).

Un análisis de las tendencias temporales de la deforestación impulsada por la agricultura (Figura 2) revela patrones muy heterogéneos en toda la Amazonía. En los últimos años (2017-2022), la mayoría de los países, en particular Bolivia, Guyana, Perú y Venezuela, han mostrado una desaceleración de la deforestación agrícola. A pesar de una tendencia decreciente en la deforestación impulsada por la agricultura (Figura 2), la Amazonía boliviana también muestra una creciente pérdida de cobertura arbórea. Esta discrepancia puede atribuirse a un aumento de la degradación forestal causada por los incendios forestales en los últimos



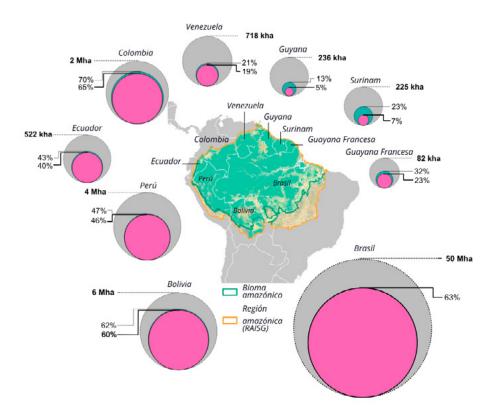


Figura 1. Evaluación de la deforestación vinculada a las actividades agrícolas y forestales a partir de las estimaciones de pérdida de cobertura arbórea mundial (2001-2022). La evaluación de la deforestación realizada aquí corresponde a la extensión máxima combinada tanto del bioma amazónico como de la delineación amazónica definida por RAISG. *Ribeiro et al. 2024*

años (2019-2023). Si bien muchos de estos incendios se provocan deliberadamente para despejar tierras para la agricultura (Forest Pulse 2024, GFW 2024), Bolivia también ha experimentado condiciones cada vez más cálidas y secas en los últimos años debido a la combinación del cambio climático y el fenómeno de El Niño (Mac-

Carthy y Parsons 2024). En cambio, las tasas de deforestación de Brasil se han mantenido relativamente estables, mientras que Ecuador ha mostrado un notable aumento. Curiosamente, aunque la expansión de los pastos para ganado sigue siendo el principal impulsor de la deforestación en Brasil, Colombia y las Guayanas (Figura 1), algu-



nos países como Bolivia, Ecuador, Perú y Venezuela han sido testigos de una mayor deforestación impulsada por los productos agrícolas en los últimos años (Figura 2).

Los impactos de la especulación de tierras no son patentes, pero sí son significativos. En el caso de los países amazónicos, no toda la deforestación debida a actividades agrícolas y forestales está directamente vinculada a la producción de materias primas. Nuestros resultados sugieren que entre el 2 y el 16% de la superficie deforestada en la Amazonía sigue siendo improductiva o está asociada a materias primas distintas a las de la agricultura (Figura 1). En muchos casos, los impulsores inmediatos de la deforestación (es decir, el establecimiento de tierras agrícolas tras la deforestación) suelen ocultar una fuerza más profunda e insidiosa: la especulación de tierras impulsada por los beneficios futuros previstos de la producción de materias primas (Pendrill et al. 2022). Los impulsores financieros, sobre todo los relacionados con el mercado de tierras y no vinculados directamente a la producción de materias primas específicas, suponen un reto importante para las metodologías de atribución convencionales. Estos impulsores suelen implicar la compra de tierras forestales con la intención de desbrozarlas para una futura expansión agrícola, participar en actividades ilegales o simplemente mantenerlas como inversión especulativa.

Degradación-pérdida de cobertura arbórea no asociada a la deforestación

Desde hace tiempo se debate si la pérdida de cobertura arbórea detectada por los datos de satélite constituye deforestación (GFW 2022). Los datos de pérdida de cubierta arbórea recogen la pérdida anual de todos los árboles de más de cinco metros de altura en un píxel de 30 metros entre 2001 y 2022. Esto incluye la pérdida de árboles tanto en bosques naturales como en plantaciones o cultivos arbóreos, y puede ser el resultado de actividades humanas o de perturbaciones naturales. Además, la pérdida puede ser permanente o temporal.

Para distinguir entre deforestación (cuando los bosques naturales se convierten permanentemente a otros usos del suelo) y degradación forestal (cuando la estructura del bosque se deteriora sin que se elimine totalmente la cubierta arbórea debido a perturbaciones naturales o humanas), utilizamos la cobertura espacio-temporal del conjunto de datos MapBiomas. Al asociar los impulsores de pérdida con píxeles específicos de pérdida de cubierta arbórea en un año determinado, comprobamos también el uso del suelo de ese píxel en el año 2000 para evaluar el estado inicial del ecosistema. Por ejemplo, si detectamos una pérdida de cobertura arbórea (a partir del conjunto de datos GFC) vinculada a la agricultura (a partir del conjunto de datos MapBiomas) en 2010, pero el píxel ya estaba clasificado como tierra agrícola en 2000, consideramos que se trata de una pérdida sobre sistemas de tierras manejadas y no de una pérdida de bosque natural. Esto nos da varias combinaciones que clasificamos como degradación forestal y otras exclusiones (24 Mha), la mayoría de las cuales se deben a: i) Pérdida de cobertura arbórea detectada sobre formaciones forestales (14 Mha), ii) Pérdida de cobertura arbórea en formaciones naturales no forestales (4 Mha), iii) Pérdida de cobertura arbórea en tierras agrícolas y plantaciones preexistentes (5 Mha), iv) Degradación forestal inducida por incendios (<1 Mha).

Si bien sugerimos estas dinámicas basándonos en los patrones espaciales de pérdida de cobertura arbórea y en el uso del suelo de MapBiomas, es importante reconocer que ambos conjuntos de datos se basan en algoritmos para clasificar la cobertura del suelo y sus dinámicas. Hay errores o sesgos en estos algoritmos (por ejemplo, debido a la nubosidad, errores de los sensores o mala interpretación de las señales espectrales) que podrían dar lugar a discrepancias entre la pérdida de cubierta arbórea detectada y la clasificación de la cubierta terrestre de MapBiomas. También es importante señalar que —aunque parte de esta degradación puede dar lugar a la pérdida permanente de ecosistemas forestales naturales, lo que tiene graves repercusiones sobre el clima y la biodiversidad (Lapola et al. 2023)— vincularlos a la producción de materias primas y evaluar sus posibles impactos es todo un reto y no es el objetivo principal de este informe técnico. Las estadísticas de pérdida de cubierta arbórea de cada país y región están disponibles en https://www.deforestationfootprint.earth/Amazon.

Nivel subnacional

Si bien las estimaciones de deforestación a escala nacional son cruciales para comprender el papel de la agricultura y la silvicultura en la pérdida de bosques en toda la

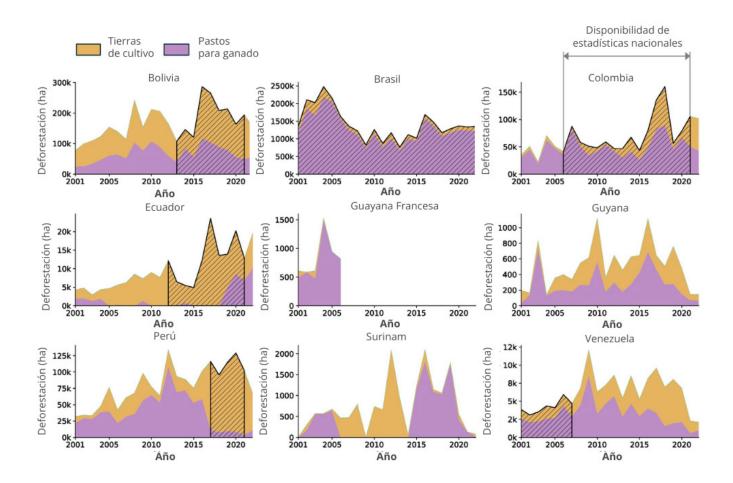


Figura 2. Tendencias de deforestación en la Amazonía impulsadas por la producción de materias primas asociadas a la expansión de tierras de cultivo, pastos para ganado y plantaciones forestales (2001-2022). Aunque en este gráfico se incluye la deforestación provocada por la expansión de las plantaciones forestales, su impacto es menos destacado debido a que la superficie afectada es comparativamente menor que la deforestación provocada por las tierras de cultivo y los pastos. El área sombreada representa el periodo durante el cual las estadísticas agrícolas subnacionales estuvieron disponibles y se utilizaron para la atribución de la deforestación subnacional en el modelo DeDuCE. *Ribeiro et al. 202*)



región amazónica (Figuras 1 y 2), pueden no ser suficientes para desarrollar estrategias específicas para abordar la deforestación en subregiones concretas. Las estimaciones de deforestación derivadas de este modelo subnacional DeDuCE revelan patrones contrapuestos en toda la cuenca del Amazonas (Figura 3).

En la Amazonía oriental y central, los pastos (principalmente para la producción de carne de vacuno) desempeñan un papel dominante en el impulso de la deforestación (algo observado sobre todo en la Amazonía brasileña). Mientras

tanto, en la Amazonía occidental (partes de Bolivia, Ecuador y Venezuela), la deforestación está impulsada en gran medida por la expansión de los cultivos, siendo tanto los cultivos como los pastos para ganado importantes impulsores en las subregiones meridional y noroccidental (Figura 3). Además, en zonas del este de la Amazonía brasileña, el sur de la Amazonía boliviana y la Amazonía colombiana, la deforestación está siendo impulsada tanto por la expansión de los pastos para ganado como por la de los cultivos, especialmente debido al cultivo de soya, cacao, maíz y arroz.

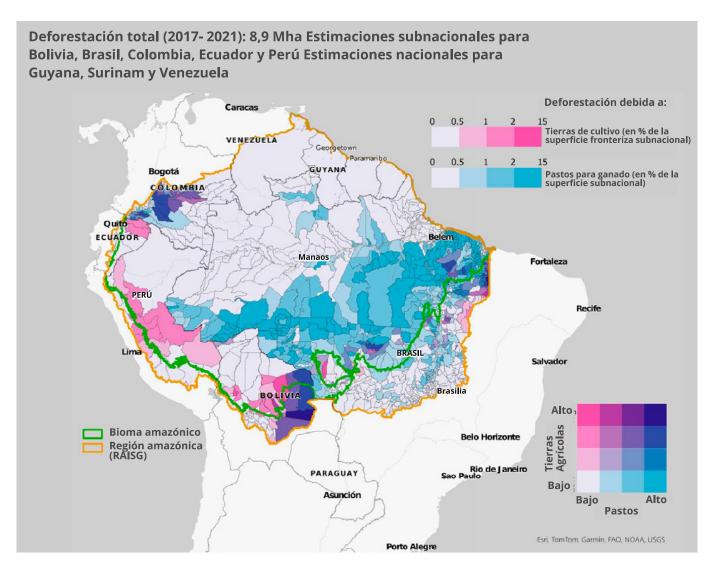


Figura 3. Las tierras de cultivo y los pastos para ganado como impulsores dominantes de la deforestación en la Amazonía, representados como porcentaje del área de la jurisdicción subnacional. Los valores de deforestación total se refieren aquí a la deforestación asociada a la producción de materias primas agrícolas y forestales. *Ribeiro et al. 2024*

La deforestación relacionada con la soya es especialmente importante en la Amazonía boliviana, mientras que las plantaciones de cacao y palma aceitera impulsan la deforestación en Colombia, Ecuador y Perú. Además, cultivos básicos como el maíz, el arroz y la yuca contribuyen significativamente a la deforestación en la Amazonía peruana y venezolana. Estos cultivos básicos son vitales para la seguridad alimentaria futura ya que constituyen la mitad de la dieta humana media (Xia et al. 2022), pero a menudo reciben menos atención que los cultivos comerciales cuando se estima su papel en la deforestación. La producción ilícita (por ejemplo, los cultivos de coca) también puede contribuir a la discrepancia entre las tasas de deforestación y la producción agrícola declarada, como en el caso de Colombia, Bolivia y Perú, ya que no aparece en las estadísticas oficiales (Murillo et al. 2023).

La disponibilidad de estimaciones subnacionales de deforestación también pone de relieve la heterogeneidad espacial de las tendencias en las distintas jurisdicciones nacionales y subnacionales (Figura 2). Mientras que la deforestación para la producción ganadera se está ralentizando tanto en la Amazonía oriental como en la occidental, la Amazonía central brasileña ha experimentado un aumento significativo en los últimos años. La explicación más plausible de este patrón son los efectos indirectos de la expansión de la soya, que ha desplazado a pastos para ganado deforestados antes de 2008, impulsando posteriormente a los ganaderos a abrir nuevas áreas naturales en la Amazonía central. Además, mientras que la deforestación relacionada con la soya está disminuyendo en Bolivia, se observa un aumento moderado en el este de la Amazonía brasileña. En el caso del maíz y el arroz, también se observan patrones similares de variación espacial en las distintas jurisdicciones subnacionales.

Conclusiones y Recomendaciones

- · Para enfrentar las fugas de deforestación, las empresas deben ir más allá del monitoreo de productos concretos y adoptar una evaluación más completa de sus actividades e impactos. El grado de detalle de los datos presentados aquí se enfrenta a una antigua excusa para explicar la inacción del sector privado: la falta de datos de deforestación subnacionales y de múltiples productos. Reforzar y promover las asociaciones o los grupos de trabajo multisectoriales e inter-productivos pueden ayudar a prevenir, detectar y mitigar esos efectos. Los grupos multisectoriales como la Coalición Brasileña sobre el Clima, los
- Bosques y la Agricultura —que reúne a miembros de diversos sectores para abordar retos comunes en el control de la deforestación— son cruciales para abordar estas complejas cuestiones interconectadas.
- Las empresas que operan en toda la cuenca del Amazonas deberían adoptar compromisos de deforestación y conversión cero en toda la región, reconociendo que la deforestación trasciende las fronteras nacionales y los biomas. Quienes lideran el sector deberían encabezar este esfuerzo a través de establecer las mejores prácticas y animar a sus competidores a adoptar



un conjunto consensuado de normas mínimas que aborden tanto los componentes medioambientales como los sociales de la producción sostenible en la Amazonía.

- Se debe considerar que la deforestación causada por producción de materias primas se distribuye de forma desigual por la región amazónica. Esto permitirá orientar las ayudas específicas de los países consumidores —incluidas las inversiones en cartografía del uso de la tierra y los sistemas de trazabilidad para el cumplimiento de la normativa medioambiental— así como los programas de apoyo a los pequeños productores.
- Los gobiernos pueden considerar el uso de las estimaciones subnacionales de deforestación —como las proporcionadas por DeDuCE— como herramienta de apoyo para implementar sistemas públicos de trazabilidad y MRV, u otras medidas para lograr cadenas de suministro libres de deforestación y conversión a escala nacional. Priorizar su aplicación en las regiones más amenazadas identificadas por el modelo incrementaría su impacto sobre la deforestación a corto plazo.
- Para garantizar la sostenibilidad de los mercados internos y externos, los gobiernos amazónicos deben reforzar significativamente la supervisión de las cadenas de suministro nacionales de las materias primas de alto riesgo forestal mientras se preparan para cumplir las normas de las materias primas comercializadas internacionalmente. Así mismo deben desarrollar

- estrategias e intervenciones específicas para abordar la deforestación por consumo local, que deben estar adaptadas a contextos subnacionales concretos.
- · Los países vecinos deben adoptar objetivos más ambiciosos para esta región, dentro del marco de la Conferencia sobre el Cambio Climático (COP 30), similares al Código Forestal de Brasil, que establece para la mayor parte del bioma una protección del 80 % dentro de tierras privadas, con una conservación del 30% como requisito mínimo y no como objetivo. El cumplimiento de estos compromisos internacionales requerirá aprovechar datos sobre la deforestación en la Amazonía que permitan intervenciones específicas, mejoren la transparencia de la cadena de suministro e impulsen soluciones intersectoriales escalables para reducir y mitigar la deforestación.
- Es necesario generar conjuntos de datos sólidos que vayan más allá de la mera identificación de la deforestación en la Amazonía y desentrañen las cadenas de suministro nacionales, regionales e internacionales que la impulsan, así como los actores y sectores financieros implicados, esto con el fin de promover una mayor rendición de cuentas entre todas las partes interesadas. En este sentido, la siguiente fase de este estudio que será lanzada en la COP30 incluirá información sobre los flujos comerciales relacionados con la evaluación de la deforestación impulsada por las materias primas que se presenta en este informe técnico.

Sobre los autores

Vivian Ribeiro, Trase - Intelligence for Sustainable Trade, Meridia

Chandrakant Singh, Trase - Intelligence for Sustainable Trade, Chalmers University of Technology

Pablo Pacheco, WWF Unidad de Coordinación Amazónica, WWF Internacional - Equipo Global de Ciencia, WWF Práctica de Bosques, WWF Latinoamérica y el Caribe

Martin Persson, Trase - Intelligence for Sustainable Trade, Chalmers University of Technology

Analiz Vergara, WWF Unidad de Coordinación Amazónica, WWF Ecuador, WWF Latinoamérica y el Caribe

Kurt Holle, WWF Unidad de Coordinación Amazónica, WWF Perú, WWF Latinoamérica y el Caribe

Rafaela Flach, Trase - Intelligence for Sustainable Trade, Stockholm Environment Institute

WWF: WWF ha trabajado en la Amazonía desde la década de 1970, con la visión de lograr "una Amazonía ecológicamente saludable que mantenga sus aportes ambientales y culturales para las comunidades locales, los países de la región y el mundo, en un marco de equidad social, desarrollo económico inclusivo y responsabilidad global". Con el objetivo de evitar que la Amazonía llegue a un punto de no retorno ecológico, WWF creó la iniciativa llamada "The Amazon Push", que busca alcanzar tres objetivos principales —o Big Wins: i) Lograr la cero deforestación y conversión ii) Eliminar la minería ilegal de oro iii) Conservar al menos el 80 % de los bosques, humedales y ríos de la Amazonía para el año 2030. En este marco, y como parte del primer objetivo, generamos información relevante para la toma de decisiones y promovemos la adopción de cadenas de valor cero deforestación y conversión en la Amazonía.

Referencias

- Amigo, I. 2020. When Will the Amazon Hit a Tipping Point? Nature, 578, 505–507, doi:10.1038/d41586-020-
- Curtis, P.G.; Slay, C.M.; Harris, N.L.; Tyukavina, A.; Hansen, M.C. 2018. Classifying Drivers of Global Forest Loss. Science (361): 1108-1111, doi:10.1126/science.aau3445.
- Finer, M.; Mamani, N, 2024. MAAP #208: Minería de Oro en la Amazonía peruana sur, resumen 2021-2024. MAAP 2024.
- Flach, R. The Global Subnational Agricultural Production (GSAP) Database. 2024. Disponible en: https://www.sei.org/publications/global-subnational-agricultural-production-gsap-database/".
- Flores, B.M.; Montoya, E.; Sakschewski, B.; Nascimento, N.; Staal, A.; Betts, R.A.; Levis, C.; Lapola, D.M.; Esquível-Muelbert, A.; Jakovac, C.; et al. 2024. Critical Transitions in the Amazon Forest System. Nature (626): 555–564. doi:10.1038/s41586-023-06970-0.

- Forest Pulse: The Latest on the World's Forests | World Resources Institute Research. Disponible en línea: https://research.wri.org/gfr/latest-analysis-deforestation-trends (consultado el 23 de octubre de 2024).
- Giljum, S.; Maus, V.; Kuschnig, N.; Luckeneder, S.; Tost, M.; Sonter, L.J.; Bebbington, A.J. 2022 A Pantropical Assessment of Deforestation Caused by Industrial Mining. Proceedings of the National Academy of Sciences 119: e2118273119. doi:10.1073/pnas.2118273119.
- Global Forest Watch (GFW) Global Deforestation Rates & Statistics by Country. Disponible en línea: https://www.globalforestwatch.org/dashboards/global/consultado el 31 de enero de 2024).
- Global Forest Watch's 2022 Tree Cover Loss Data Explained | GFW Blog. Disponible en línea: https://www.globalforestwatch.org/blog/da-ta-and-tools/2022-tree-cover-loss-data-explained (consultado el 18 de octubre de 2024).



- Hansen, Matthew C., Peter V. Potapov, Rebecca Moore, Matt Hancher, Svetlana A. Turubanova, Alexandra Tyukavina, David Thau et al. "High-resolution global maps of 21st-century forest cover change." *science* 342, no. 6160 (2013): 850-853.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) IBGE Produção Agrícola Municipal.
 Disponible en línea: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas (consultado el 9 de octubre de 2023).
- Jennings, S.; West, C.; Green, J. 2024. Policy Guidelines on National Implementation of Target 16 of the Kunming Montreal Global Biodiversity Framework; WWF.
- Killeen, T.J. Mining Gold in the Greenstone Belt of PanAmazonía. 2024. Disponible en línea: https://news.-mongabay.com/2024/08/mining-gold-in-the-greenstone-belt-of-panAmazonía/ (consultado el 18 de octubre de 2024).
- Ladewig, M.; Angelsen, A.; Masolele, R.N.; Chervier, C. 2024 Deforestation Triggered by Artisanal Mining in Eastern Democratic Republic of the Congo. Nat Sustain: 1–9. doi:10.1038/s41893-024-01421-8.
- Lapola, D.M.; Pinho, P.; Barlow, J.; Aragão, L.E.O.C.; Berenguer, E.; Carmenta, R.; Liddy, H.M.; Seixas, H.; Silva, C.V.J.; Silva-Junior, C.H.L.; et al. 2023. The Drivers and Impacts of Amazon Forest Degradation. Science (379): eabp8622. doi:10.1126/science.abp8622.
- Levis, C.; Flores, B.M.; Mazzochini, G.G.; Manhães, A.P.; Campos-Silva, J.V.; Borges de Amorim, P.; Peroni, N.; Hirota, M.; Clement, C.R. 2020.
 Help Restore Brazil's Governance of Globally Important Ecosystem Services. Nature Ecology & Evolution (4): 172–173, doi:10.1038/s41559-019-1093-x.
- Lovejoy, T.E.; Nobre, C. 2019. Amazon Tipping Point: Last Chance for Action. Science Advances (5): eaba2949, doi:10.1126/sciadv.aba2949.
- MacCarthy, J.; Parsons, 2024. S. 6 Graphics Explain South America's Forest Fires.
- MapBiomas General "Handbook": Algorithm Theoretical Basis Document (ATBD); 2022.
- Murillo-Sandoval, P.J.; Clerici, N.; Correa-Ayram, C. 2022. Rapid Loss in Landscape Connectivity

- after the Peace Agreement in the Andes-Amazon Region. Global Ecology and Conservation (38): e02205, doi:10.1016/j.gecco.2022.e02205.
- Murillo-Sandoval, P.J.; Kilbride, J.; Tellman, E.; Wrathall, D.; Van Den Hoek, J.; Kennedy, R.E. 2023
 The Post-Conflict Expansion of Coca Farming and Illicit Cattle Ranching in Colombia. Sci Rep (13): 1965, doi:10.1038/s41598-023-28918-0.
- Pendrill, F.; Gardner, T.A.; Meyfroidt, P.; Persson, U.M.; Adams, J.; Azevedo, T.; Bastos Lima, M.G.; Baumann, M.; Curtis, P.G.; De Sy, V.; et al. 2022. Disentangling the Numbers behind Agriculture-Driven Tropical Deforestation. Science, 377, eabm9267, doi:10.1126/science.abm9267.
- Ribeiro, R.; Singh, C.; Pacheco, P.; Persson, M.; Vergara, A.; Holle, K.; Flach, R. 2024. Descubriendo los impulsores subregionales de la deforestación en la Amazonía: Una herramienta para encontrar soluciones. Disponible en línea: https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/wwf_technical-espan-ol-brief-amazon-deforestation-cbd-cop16.pdf
- Singh, C.; Persson, U.M. 2024. Global Patterns of Commodity-Driven Deforestation and Associated Carbon Emissions., Preprint at EarthArXiV.
- Sonter, L.J.; Herrera, D.; Barrett, D.J.; Galford, G.L.; Moran, C.J.; Soares-Filho, B.S. 2017.Mining Drives Extensive Deforestation in the Brazilian Amazon. Nat Commun (8): 1013, doi:10.1038/ s41467-017-00557-w.
- Tyukavina, A.; Potapov, P.; Hansen, M.C.; Pickens, A.H.; Stehman, S.V.; Turubanova, S.; Parker, D.; Zalles, V.; Lima, A.; Kommareddy, I.; et al. 2022. Global Trends of Forest Loss Due to Fire From 2001 to 2019. Frontiers in Remote Sensing, 3.
- Wenzel, F. Gold Mining in the Amazon Has Doubled in Area since 2018, AI Tool Shows. 2024. Disponible en línea: https://news.mongabay.com/2024/07/gold-mining-in-the-amazon-has-doubled-in-area-since-2018-ai-tool-shows/ (consultado el 23 de octubre de 2024).
- Xia, L.; Robock, A.; Scherrer, K.; Harrison, C.S.; Bodirsky, B.L.; Weindl, I.; Jägermeyr, J.; Bardeen, C.G.; Toon, O.B.; Heneghan, R. 2022. Global Food Insecurity and Famine from Reduced Crop, Marine Fishery and Livestock Production Due to Climate Disruption from Nuclear War Soot Injection. Nat Food (3): 586–596, doi:10.1038/s43016-022-00573-0.

CITA SUGERIDA: Ribeiro, R.; Singh, C.; Pacheco, P.; Persson, M.; Vergara, A.; Holle, K.; Flach, R. "Tras las huellas de la deforestación en la Amazonía: Una mirada a nivel subregional", en *Amazonía en Peligro de Extinción*, editado por Alicia Guzmán León, páginas 117-130. Quito: COICA, 2025.









Informe técnico: conclusiones clave

1. Amazonía al borde del colapso

La combinación de deforestación acelerada, incendios intencionales, expansión de la frontera agrícola y contaminación por mercurio está debilitando la resiliencia de la Amazonía. Si se pierde su capacidad de absorber carbono, la región podría transformarse en una fuente neta de emisiones, alterando el clima global. Las economías criminales son un motor de este proceso al impulsar la destrucción de bosques de forma sistemática y sin regulación.

2. Economías ilícitas como motores de la degradación

El cultivo de coca, el narcotráfico y la minería ilegal de oro generan miles de millones de dólares al año. Estas economías atraen redes internacionales que invierten en maquinaria, logística y lavado de activos. Su escala las convierte en motores principales de la deforestación, la contaminación de ríos y la pérdida de biodiversidad. Además, su conexión con mercados legales globales permite que los daños locales tengan repercusiones globales.

3. Gobernanza criminal que captura y desplaza al Estado

En regiones de débil presencia institucional, grupos armados y organizaciones criminales imponen normas de convivencia, recaudan impuestos ilegales y ejercen control sobre territorios estratégicos. Esta "gobernanza criminal" limita la acción estatal, socava la democracia local e impide la implementación de políticas de protección ambiental y de derechos humanos. Para las comunidades indígenas, esto significa vivir bajo amenazas constantes y perder autonomía en sus territorios.

4. Triple frontera como epicentro de la criminalidad amazónica

En la zona de Colombia, Ecuador y Perú, convergen grupos como disidencias de las FARC, el Comandos de la Frontera y bandas transnacionales que controlan corredores estratégicos de cocaína, oro y armas. Esta concentración de poder criminal desarticula las estructuras tradicionales de gobernanza indígena y genera un ambiente de violencia que impide la defensa de los bosques y la cultura comunitaria. El resultado es un círculo vicioso donde la inseguridad refuerza la explotación ilegal de recursos.

5. Impactos en derechos humanos

Las comunidades locales sufren desplazamientos forzados, asesinatos de líderes, reclutamiento de menores y violencia sexual como métodos de control social. Estas violencias fragmentan el tejido comunitario y debilitan la capacidad de los



Pueblos Indígenas para gestionar sus territorios y protegerlos frente a invasores. La erosión de la gobernanza indígena también abre la puerta a la expansión de actividades ilícitas que afectan directamente al clima y a la biodiversidad.

6. Devastación ambiental masiva

La minería ilegal de oro libera toneladas de mercurio en ríos, contaminando peces y afectando la salud de comunidades enteras. La tala y quema de bosques para habilitar cultivos de coca o pasturas para el ganado generan deforestación acelerada, pérdida de biodiversidad y emisiones de gases de efecto invernadero. Estas dinámicas degradan ecosistemas críticos para el equilibrio climático mundial, con impactos que trascienden fronteras.

7. Convergencia con economías legales

El oro extraído ilegalmente, la madera talada sin control, la carne y la soya producidas en tierras deforestadas se insertan en cadenas de valor globales. Este entrelazamiento borra las fronteras entre lo legal y lo ilegal, dando apariencia de legitimidad a actividades que destruyen la Amazonía. Al normalizar la extracción criminal, se expande la frontera agrícola y minera hacia territorios indígenas y zonas de conservación, amplificando la crisis climática.

8. Una amenaza regional y global

La criminalización de la Amazonía no solo es un problema de seguridad nacional para los Estados amazónicos, sino un desafío global para la seguridad climática y la biodiversidad. La expansión de economías criminales en la selva implica que el futuro del mayor bosque tropical del mundo, y por tanto la estabilidad del clima planetario, está en manos de redes ilícitas transnacionales.

9. Recomendaciones estratégicas

El fortalecimiento de la cooperación internacional es clave: se requiere articular la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) con los compromisos globales del Acuerdo de París y la COP16 de biodiversidad. También es fundamental proteger la gobernanza territorial indígena, garantizar la seguridad de líderes y comunidades, y construir alternativas económicas sostenibles que rompan la dependencia de economías criminales. Sin estas medidas, la Amazonía seguirá siendo capturada por redes ilícitas que amenazan el clima, la democracia y los derechos humanos.

Resumen

Las economías ilícitas, la gobernanza criminal y las redes de crimen organizado transnacional se han convertido en una de las principales amenazas para la Amazonía y, por extensión, para el clima global. El presente artículo explora el contexto histórico y las condiciones que facilitaron la expansión del crimen organizado, poniendo de relieve la debilidad institucional, la porosidad de las fronteras y la rentabilidad de las economías ilícitas debido a los altos precios y demandas en el mercado global. A través de ejem-

plos concretos de Colombia, Ecuador, Brasil, Perú y Venezuela, se ilustra cómo redes de crimen transnacional y economías ilícitas han instalado una gobernanza criminal, que establece condiciones de explotación en la Amazonía, empujándola más allá del punto de no retorno. Finalmente, concluimos que las respuestas políticas a esta situación deben incorporar la perspectiva de seguridad humana y climática, poniendo la gobernanza territorial indígena y la trazabilidad de cadenas globales en el centro de la respuesta.

CITA SUGERIDA: Hoetmer, Raphael y Jarrín Hidalgo, Sofía. "Economías ilícitas y gobernanza criminal en la Amazonía: una amenaza para la región y el clima global", en *Amazonía en Peligro de Extinción*, editado por Alicia Guzmán León, páginas 131-148. Quito: COICA, 2025.

ECONOMÍAS ILÍCITAS Y GOBERNANZA CRIMINAL EN LA AMAZONÍA: UNA AMENAZA PARA LA REGIÓN Y EL CLIMA GLOBAL

1. INTRODUCCIÓN

La Amazonía cuenta con 847 millones de hectáreas, convirtiéndose en el bosque tropical más extenso y biodiverso del planeta, regulador de los ciclos hidrológicos de Sudamérica y estabilizador del clima global (MapBiomas Amazonia 2024). Alberga a más de 500 Pueblos Indígenas y contiene un tercio de las especies vegetales y animales conocidas. Cuenta además con una capacidad de almacenamiento de carbono de 56,8 gigatoneladas de carbono, que podría alcanzar entre 70 y 100 gigatoneladas si se incluyen las reservas de carbono contenidas en el suelo y la necromasa (Springer 2024). Su rol como pulmón del mundo y regulador climático se encuentra hoy gravemente amenazado por la expansión de múltiples formas de extractivismo -legales

e ilegales-, que incluyen tanto proyectos de minería, petróleo, ganadería y agroindustria, como economías ilícitas y redes de crimen organizado transnacional. En los últimos años, estas dinámicas han configurado nuevas formas de gobernanza criminal y extractiva en vastas zonas del bioma.

La Amazonía no es un territorio aislado de las dinámicas globales. Por el contrario, está profundamente inserta en las cadenas de valor ilícitas que abastecen los mercados internacionales de cocaína, oro y madera, así como de carne, soya, petróleo y otros productos. El auge del precio internacional del oro (UNODC 2024), la persistente demanda de cocaína en América del Norte y Europa, y la creciente presión so-



Cosecha de la coca - **Crédito:** Tom Lafay.



bre los recursos naturales han incentivado la expansión de organizaciones criminales con redes transnacionales. Estos grupos aprovechan las debilidades institucionales y la limitada presencia estatal en la región para consolidar formas de gobernanza criminal que sustituyen las funciones tradicionales del Estado.

Más allá de ser un problema de seguridad nacional, este fenómeno debe entenderse como un desafío para la seguridad climática y humana, ya que compromete la capacidad del bosque de regular el clima global y la supervivencia de los pueblos que lo habitan y al convertirse en un ecosistema criminal que amenaza a los procesos de gobernanza indígena, afrodescendiente y campesina, pues erosiona las instituciones comunitarias que históricamente han protegido el territorio. El avance del crimen organizado en la Amazonía representa simultáneamente una crisis de gobernanza, un ataque a la autodeterminación de los Pueblos Indígenas, una erosión institucional y física a los Estados y una amenaza directa para la estabilidad climática del planeta.

La minería ilegal de oro y la tala indiscriminada consolidaron un ecosistema criminal que se expande aprovechando la porosidad de las fronteras y la rentabilidad de los mercados ilícitos (WRI 2022).

2. EXPANSIÓN DEL CRIMEN ORGANIZADO EN LA AMAZONÍA

Históricamente, la Amazonía ha sido escenario de sucesivos ciclos extractivos: del auge del caucho en el siglo XIX y principios del XX, a la explotación petrolera y maderera del siglo pasado. Estos procesos consolidaron dinámicas de violencia, exclusión y una presencia estatal limitada. Desde finales del siglo XX, los cultivos de coca y la producción de cocaína transformaron la región en un nodo estratégico para el narcotráfico. Posteriormente, la minería ilegal de oro y la tala indiscriminada consolidaron un ecosistema criminal que se expande aprovechando la porosidad de las fronteras y la rentabilidad de los mercados ilícitos (WRI 2022). En este sentido, la expansión de las economías ilícitas amazónicas no puede analizarse de manera aislada. sino como parte de las cadenas de valor transnacionales que están conectadas a territorios locales, con los centros financieros y de consumo global.

Este proceso histórico consolidó un patrón de acumulación y despojo: la Amazonía se convirtió en un territorio donde los ciclos extractivos, legales o ilegales, se desarrollan bajo esquemas de violencia, exclusión y gobernanza criminal. La débil presencia estatal en la Amazonía genera vacíos de autoridad y profundiza la ausencia de servicios básicos, facilitando que actores ilegales ocupen ese espacio. Además, la porosidad de las fronteras y la corrupción permiten a las redes criminales expandirse, operar con impunidad y consolidar su poder. Desde una lectura de la economía política de la violencia, este patrón ha sido descrito como un sistema de "zonas marrones" donde el Estado comparte o pierde el monopolio de la coerción frente a los actores armados no estatales (O'Donnell 1993). Este vacío de autoridad se traduce en la vulnerabilidad creciente para las comunidades indígenas y rurales, quienes han visto cómo sus territorios se transforman en corredores ilícitos ocupados por actores extraños que buscan controlar el acceso a los recursos mediante mecanismos de coacción y violencia.

Entre 2016 y 2025, múltiples factores convergieron en una tormenta perfecta que amplió la influencia del crimen organizado: i) los altos precios y demandas del oro (desde el 2022) y de la cocaína en el mercado global (GoldPrice 2025), en combinación con el empobrecimiento y abandono de las poblaciones amazónicas; ii) políticas permisivas o cómplices en Venezuela^{1,} Brasil², Perú³, y Bolivia⁴ han contribuido a la expansión de las economías ilícitas; iii) la implementación incompleta del acuerdo de paz en Colombia dejó vacíos de poder que han sido disputados por distintas organizaciones criminales; y: iv) finalmente la pandemia que desvió recursos estatales, redujo la capacidad operativa de seguridad y amplió las oportunidades de control ilegal. Diversos informes de la UNODC (2021; 2023) muestran que estos factores no actuaron de manera aislada, sino que reconfiguraron rutas y mercados criminales en toda la cuenca amazónica, con impactos visibles en las dinámicas de narcotráfico, minería y tala.

La expansión de las economías ilícitas amazónicas no puede analizarse de manera aislada, sino como parte de las cadenas de valor transnacionales que están conectadas a territorios locales, con los centros financieros y de consumo global.

También se transformó el ecosistema del control armado y la gobernanza criminal: el proceso de fragmentación de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), la consolidación de la presencia del Ejército de Liberación Nacional (ELN) en Venezuela, y la ruptura del pacto entre el Comando Vermelho (CV) y el Primeiro Comando da Capital (PCC) en Brasil, desencadenó masacres carcelarias y reconfiguraciones criminales llevando su disputa a la Amazonía. Así también, contribuyó

¹ Véase International Crisis Group (2017), informe sobre cómo el decreto del Arco Minero del Orinoco habilitó operaciones extractivas en zonas protegidas y facilitó el avance de redes criminales.

² Human Rights Watch (2021) describe cómo durante el gobierno de Jair Bolsonaro normas como el proyecto de ley PL 191/2020 y la reducción de sanciones ambientales contribuyeron a la expansión del garimpo ilegal en tierras indígenas.

³ Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2023); y diversos análisis sobre el REINFO (Registro de Mineros Informales) señalan cómo la prórroga constante de permisos permite operar sin controles rigurosos.

⁴ El Instituto de Investigaciones Socioeconómicas y Comunidad documenta que el mercurio sigue siendo legal para la minería artesanal y que Bolivia es un importador clave en la región, facilitando su disponibilidad a lo largo de la Amazonía.



La débil presencia
estatal en la
Amazonía genera
vacíos de autoridad y
profundiza la
ausencia de servicios
básicos, facilitando
que actores ilegales
ocupen ese espacio.

el escalamiento y fragmentación de los grupos criminales ecuatorianos, quienes también han expandido su influencia en la región amazónica. Nuestra investigación de campo, realizada con el equipo de *Amazon Underworld*, en seis países, halló presencia de grupos armados y sindicatos del crimen en el 70% de los municipios analizados, con al menos un actor armado apostado en cada frontera amazónica; esa presencia impone "gobernanza criminal" sobre millones de personas (Amazon Watch 2023).

Hoy la Amazonía se ha convertido en un corredor global del crimen organizado. Colombia, Perú y Bolivia mantienen altas tasas de cultivo de coca, con Colombia alcanzando 253.000 hectáreas en 2023 — un incremento del 10 % respecto a 2022— y registrando la mayor producción potencial de cocaína a nivel mundial (UNDOC 2024). Esta producción se transporta a Estados Unidos, Europa, Asia, África y Brasil a través de una diversidad de rutas terrestres, fluviales y aéreas.

Paralelamente, la minería ilegal de oro se ha consolidado como una de las principales economías criminales de la región: en 2020 se habían identificado al menos 4.500 focos en la Amazonía (RAISG 2020), pero estimaciones más recientes de organismos internacionales muestran que la escala y rentabilidad de esta actividad se han incrementado drásticamente, moviendo entre 12.000 y 48.000 millones de dólares anuales a nivel mundial (Interpol 2022), con América Latina como uno de los principales epicentros (Fact Coalition 2025). Ambas economías convergen de manera funcional: la coca financia maquinaria y sobornos, el oro blanquea ganancias y reduce riesgos jurídicos.

Otras economías ilícitas, de trata de biodiversidad, de personas y de armas, de tala ilegal y de extorsión alimentan al poder económico y político de las redes de crimen transnacional. Sus actividades también tienen una presencia grande en las economías formales y en la política. Desde la economía política de la violencia, este entramado configura órdenes paralelos que sustituyen funciones estatales y reconfiguran mercados y territorios, reforzando la convergencia entre extractivismos legales e ilegales.

3. GOBERNANZA CRIMINAL: EL CASO DE LA TRIPLE FRONTERA

Para comprender el funcionamiento de esta gobernanza criminal, es útil revisar el caso de la triple frontera entre Colombia, Ecuador y Perú, que se ha convertido en una de las zonas más violentas de la Amazonía. En nuestro informe realizado con Amazon Underworld, "En las sombras del Estado" (Amazon Underworld 2025), analizamos cómo este modelo de poder se caracteriza por el control integral que ejercen grupos armados y organizaciones

criminales sobre territorios, comunidades y recursos naturales. Cuyos hallazgos revelan que el ejercicio de la gobernanza criminal ha logrado consolidar corredores ilícitos a lo largo de los ríos transfronterizos y transformado las dinámicas socioculturales en la zona por los impactos de la coerción armada.

Los principales actores armados son los Comandos de la Frontera y facciones disidentes de las FARC en Colombia, que tras el acuerdo de paz de 2016 expandieron su influencia hacia Ecuador y Perú, así como bandas ecuatorianas como Los Lobos y Los Choneros, que pasaron de operar en entornos urbanos y carcelarios a insertarse en la Amazonía. Estos grupos no solo se dedican al narcotráfico o a la minería ilegal —generando alianzas pragmáticas con quienes regulan el acceso a maquinaria, combustibles y corredores fluviales—, sino

que también han desarrollado estructuras de dominación social y política que reemplazan al Estado en regiones donde la institucionalidad es débil o inexistente (Amazon Underworld 2025).

La base de la gobernanza criminal es la economía ilícita. El cultivo de coca y el tráfico de cocaína constituyen el eje central de la financiación, con Putumayo, Sucumbíos y zonas amazónicas peruanas como epicentros productivos y logísticos. A esta dinámica se suma la minería ilegal de oro, que utiliza mercurio y provoca graves daños ambientales, al tiempo que genera ingresos que compiten en magnitud con los de la droga. Estas actividades se articulan a través de corredores fluviales como los ríos Putumayo, Caquetá, y Napo, que funcionan simultáneamente como vías de transporte de cocaína, oro y armas.



Puerto Leguiazamo en la Triple Frontera de Perú, Ecuador y Colombia. *Crédito:* Raphael Hoetmer, Amazon Watch



La inserción de estos productos en mercados internacionales —cocaína hacia Estados Unidos, Brasil, Europa y África; oro hacia cadenas de suministro globales difíciles de rastrear— convierte a la gobernanza criminal en un engranaje de economías transnacionales que trascienden las fronteras amazónicas. La evidencia sobre oro ilegal exportado desde Guyana, Surinam y el Perú hacia Emiratos Árabes Unidos y Suiza, confirman la dificultad de trazar estos flujos y cómo evitar el blanqueamiento de capitales obtenidos de las rentas del narcotráfico (OECD 2023).

Por tanto, el control ejercido por los grupos armados no se limita a lo económico, sino que configura un sistema de autoridad paralelo, que imponen normas sociales a través de toques de queda, sanciones violentas, vigilancia de las comunicaciones y la administración de "justicia" por mano propia. Cobran "impuestos" a productores y comerciantes, regulan precios y administran el acceso a tierras y recursos, convirtiéndose en árbitros de la vida cotidiana. Además, cooptan o intimidan a autoridades tradicionales e indígenas, debilitando sus estructuras de gobernanza comunitaria. El reclutamiento forzado de menores y jóvenes alimenta el sostenimiento de estas organizaciones, perpetuando ciclos de violencia y desestructuración social.

El impacto sobre las comunidades locales es devastador. Pueblos Indígenas, afrodescendientes y campesinos sufren desplazamiento forzado, confinamiento, asesinatos selectivos y un constante clima de miedo. La autonomía cultural se erosiona a medida que las instituciones tradicionales son penetradas por lógicas criminales, y la devastación ambiental afecta directamente la subsistencia de poblaciones que dependen de los ríos, bosques y suelos para vivir. La pérdida de biodiversidad, la conta-



Pista de aterrizaje clandestina en Reserva para indígenas en aislamiento. *Crédito: Aidesep*

minación por mercurio y la deforestación comprometen no solo la vida local, sino también la estabilidad climática global.

Todo esto ocurre en un contexto de debilidad estatal estructural. La presencia de Colombia, Ecuador y Perú en estas zonas es fragmentada y episódica, marcada por operativos militares que no logran establecer la seguridad y, en ocasiones, incrementan los abusos contra civiles. La corrupción en fuerzas de seguridad y autoridades locales facilita la consolidación del poder criminal. Además, la falta de coordinación transfronteriza permite que los grupos aprovechen las fronteras porosas para refugiarse o trasladar sus operaciones sin obstáculos. En este escenario, los actores criminales no solo llenan un vacío de poder, sino que también construyen un orden propio que, aunque basado en la coerción, termina siendo el marco de referencia para las comunidades que no encuentran protección ni oportunidades en el Estado.

En suma, la gobernanza criminal en la triple frontera amazónica se configura como un sistema alternativo de poder que combina control territorial, disciplinamiento social e inserción economías ilícitas transnacionales. Esta gobernanza criminal no solo ha sustituido y socavado la autoridad estatal, sino que también ha incorporado sus funciones de forma selectiva, apropiándose de sus recursos, instituciones locales y hasta de símbolos de autoridad para reforzar su legitimidad coercitiva.

De esta manera, la gobernanza criminal no se limita a reafirmar la ausencia estatal, sino que entra en disputa con el propio concepto de soberanía: pertenece al universo de lo ilícito, pero se nutre de estructuras formales, instituciones legalmente establecidas y actores empresariales que legitiman y facilitan su permanencia. A la La triple frontera entre Colombia, Ecuador y Perú se ha convertido en una de las zonas más violentas de la Amazonía.

vez, es cierto, que ante el abandono estatal de la Amazonía, son estos actores que proveen oportunidades económicas, trabajo, e inclusive distintos servicios a las poblaciones locales. En consecuencia, se producen nuevas formas de colonización donde las comunidades indígenas y rurales son tratadas como poblaciones administradas para el beneficio de redes ilícitas y extractivas.

Situaciones similares se repiten en toda la Amazonía, como en la Triple Frontera de Colombia, Brasil y Perú, en la frontera entre Venezuela y Colombia, en Guaviare en Colombia, en el Arco Minero en Venezuela, Madre de Dios y Ucayali en Perú y, en varios estados amazónicos en Brasil. La evidencia comparada en estas zonas muestra patrones de captura institucional local, disciplinamiento social, convergencia de economías ilegales, articulación con cadenas formales legales, reforzando la lógica de "gobernanza criminal" como orden sustitutivo. Es decir, nos enfrentamos a un problema estructural que debe analizarse en clave regional, implementando enfoques interseccionales donde la mirada de los derechos humanos y la seguridad climática nos brinden el enfoque de introspección y prospectiva de los escenarios futuros que afrontamos como región.



4. IMPACTOS EN LOS DERECHOS DE LAS COMUNIDADES AMAZÓNICAS Y EL MEDIO AMBIENTE

Los impactos de la gobernanza criminal son múltiples: socavan la autoridad estatal, destruyen el tejido comunitario, violan sistemáticamente derechos humanos y provocan un daño ambiental irreparable.

Los Pueblos Indígenas de la Amazonía enfrentan impactos devastadores de la expansión criminal. Comunidades enteras son despojadas de sus territorios, mientras que la contaminación con mercurio y la deforestación amenazan sus formas de vida tradicionales. En Brasil, los territorios Munduruku y Kayapó han sufrido invasiones masivas de mineros ilegales que destruyen los ríos y bosques de los cuales dependen para su subsistencia. Similar situación sufren los pueblos Kakataibo y Ashaninka en manos del narcotráfico en el Perú. Entre

2020 y 2024, seis líderes Kakataibo fueron asesinados en Ucayali en represalia por su oposición a la coca y la tala ilegal; la FENACOKA denunció amenazas previas, evidenciando un patrón de represalia criminal (Mongabay 2024). En Colombia, la Corte Constitucional ha identificado riesgos de pervivencia para pueblos enteros, mientras que redes de derechos humanos documentaron que más del 50% de los asesinatos de defensores ambientales del país entre 2020 y 2023 ocurrieron en territorios amazónicos indígenas. La violencia sexual contra mujeres indígenas, el reclutamiento forzado de niños y los asesinatos de líderes ambientales constituyen graves violaciones a los derechos humanos y a la supervivencia cultural de estos pueblos. Según Global Witness (2023), en 2022, una de cada cinco muertes de defensores ambientales en el mundo ocurre en la Amazonía, lo que revela la magnitud del riesgo en la región.



Guardía Kakataibo. *Crédito:* Jhomar Maynas

En Venezuela, los informes del Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas (ONU 2022) describen condiciones de trabajo forzado y esclavitud moderna en el Arco Minero del Orinoco, donde comunidades indígenas son obligadas a pagar extorsiones o trabajar bajo amenaza. En Brasil, operativos de la Policía Federal decomisaron armas de guerra en campamentos de garimpeiros en 2023, ilustrando la militarización criminal de los conflictos por el oro (Policía Federal do Brasil 2023).

El impacto ambiental del crimen organizado en la Amazonía es profundo y multifacético. La minería ilegal contamina los ríos con mercurio, provocando daños irreversibles a los ecosistemas acuáticos y a la salud humana en zonas como el Napo en Ecuador o Maynas en Perú. En comunidades Kichwa del Napo, biomonitoreos comunitarios han identificado niveles de mercurio por encima de los límites de seguridad de la OMS (Amazon Watch 2024), lo que compromete la seguridad alimentaria y la salud de generaciones enteras.

La tala ilegal contribuye a la degradación de ecosistemas críticos y a la pérdida de biodiversidad. El narcotráfico, por su parte, abre corredores de deforestación en parques nacionales y áreas protegidas. En Venezuela, el Arco Minero del Orinoco ha devastado miles de hectáreas de selva (Transparencia Venezuela 2022), mientras que en Brasil la expansión de grupos criminales hacia estados amazónicos como Pará y Roraima ha acelerado la destrucción forestal (Mongabay 2025). Los incendios, muchas veces provocados para habilitar nuevas áreas de explotación, generan además emisiones masivas de gases de efecto invernadero.

El crimen organizado también erosiona el Estado de derecho en la Amazonía. Alcal-

Comunidades enteras son despojadas de sus territorios, mientras que la contaminación con mercurio y la deforestación amenazan sus formas de vida tradicionales.

días locales, sistemas de justicia y fuerzas de seguridad son cooptados o intimidados. La corrupción institucional facilita la expansión de las redes criminales y limita la capacidad de respuesta estatal. La violencia se convierte en un rasgo cotidiano: homicidios, masacres, desplazamientos forzados y amenazas contra líderes sociales son comunes. En las ciudades amazónicas, los homicidios se disparan: Manaos registra 54,5 homicidios por cada 100.000 habitantes, Tabatinga 106,6 y Leticia 60.

En zonas rurales como Putumayo, las disputas entre facciones han dejado 21 masacres desde el año 2020, y en Ecuador son las provincias amazónicas de Sucumbíos y Orellana donde la tasa de homicidios más ha crecido en 2024 en un país desbordado de violencia. En Putumayo, Colombia, se documentaron desplazamientos intermitentes de al menos 12 comunidades indígenas desde 2022, lo que fragmenta la vida social y debilita procesos de gobernanza territorial (Defensoría del Pueblo 2022 al 2025). En Ecuador, la FOIN ha registrado desplazamientos de líderes y técnicos comunitarios amenazados por mineros ilegales, afectando directamente los procesos de monitoreo ambiental.



5. LA GOBERNANZA CRIMINAL, EL PUNTO DE NO-RETORNO Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Las amenazas climáticas y ecológicas — como la deforestación, la contaminación por mercurio y la violencia asociada a las economías ilícitas— impactan directamente la integridad física y cultural de los Pueblos Indígenas amazónicos. No obstante, las respuestas estatales en materia de seguridad siguen centradas en estrategias de militarización y securitización, que priorizan el control territorial sobre el abordaje de las causas estructurales.

Estas estrategias no atienden las inequidades históricas, la distribución desigual de la riqueza ni la disputa por los bienes comunes. En lugar de fortalecer la resiliencia de las comunidades indígenas y rurales, la securitización profundiza su exclusión y vulnerabilidad. Tal enfoque se aleja de las

nociones contemporáneas de "seguridad climática", que plantean que la protección de los ecosistemas es inseparable de la seguridad humana y la justicia social. Esta situación demanda una revisión urgente de las estrategias de seguridad nacional en los países amazónicos, orientándose hacia una seguridad humana integral, que incorpore enfoques de derechos humanos, justicia climática y protección diferenciada de los Pueblos Indígenas.

En este contexto, la gobernanza criminal se ha consolidado como una de las fuerzas dominantes en vastas áreas de la Amazonía, desplazando en muchos casos la autoridad del Estado e imponiendo un sistema de control basado en la violencia, la coerción y la captura de recursos. Este fenómeno afecta de manera directa la capacidad de los países amazónicos y de las comunidades locales para proteger el bosque y mantener sus sistemas tradicionales de



Plantación de coca en Putumayo. *Crédito: Tom Lafay*

gobernanza. Sus impactos son múltiples: unos directos, como la deforestación y la degradación ambiental derivadas de las economías ilícitas; y otros indirectos, como la erosión de instituciones comunitarias y la debilitación de la gestión de parques y reservas naturales que hasta hace poco habían contenido la destrucción. En conjunto, este entramado empuja a la Amazonía hacia el temido punto de no retorno ecológico. La literatura científica advierte que este umbral se alcanzaría si la deforestación total supera entre el 20% y 25% del bioma, degradando la selva amazónica en una sábana y generando consecuencias climáticas irreversibles (Lovejoy 2020).

La gobernanza criminal no solo sostiene economías ilícitas como el narcotráfico, la minería ilegal y la tala clandestina, sino que también se entrelaza con formas de extractivismo formal. A través de la corrupción, la captura de autoridades locales y el control territorial, estos actores criminales crean condiciones propicias para que actividades como la ganadería, la explotación maderera o incluso proyectos mineros, petroleros y energéticos se expandan sobre territorios previamente despojados o degradados. De esta manera, los circuitos ilegales abren caminos, limpian tierras y desplazan comunidades, mientras los sectores formales se benefician de esa infraestructura de violencia y desposesión, permitiendo que la frontera extractiva avance con apariencia de legalidad pero sobre bases profundamente ilegítimas y destructivas.

Las economías ilícitas —minería ilegal de oro, tala indiscriminada y narcotráfico—son los principales motores de esta gobernanza criminal. Cada una deja tras de sí paisajes devastados: bosques arrasados, incendios provocados, ríos contaminados con mercurio, territorios indígenas invadidos y comunidades desplazadas o so-

metidas. Estas actividades no operan de manera aislada, sino que se vinculan con economías formales que blanquean su origen ilícito, como la ganadería o el comercio de madera, consolidando así un ecosistema criminal que penetra cada vez más profundo en la selva.

La crisis que enfrentan las comunidades indígenas amazónicas de Ecuador (Amazon Watch 2024) muestra que la minería ilegal de oro en Ecuador ha generado distintos corredores de expansión donde se percibe la deforestación masiva, contaminación de ríos con metales pesados y mercurio, debilitamiento de los proyectos de gobernanza indígena y un aumento de asesinatos, extorsión y fragmentación social que ponen en riesgo la supervivencia cultural y física de los pueblos originarios. En Perú, Ecuador, Brasil y otras zonas, estudios han documentado niveles de mercurio en comunidades indígenas muy por encima de los umbrales de seguridad, evidenciando la gravedad de la contaminación. contaminación. Este círculo vicioso contamina, enferma y debilita la gobernanza local, abriendo aún más espacio a las redes criminales.

La gobernanza
criminal no solo
sostiene economías
ilícitas como el
narcotráfico, la
minería ilegal y la
tala clandestina,
sino que también se
entrelaza con formas
de extractivismo
formal.



La tala ilegal, por su parte, abre brechas en el bosque que facilitan los incendios y la conversión a pasturas. Investigaciones recientes muestran que cerca del 40% de la extracción maderera en la Amazonía brasileña no cuenta con permisos, y una parte significativa ocurre dentro de áreas protegidas. Aunque Brasil logró reducir la deforestación total en 2023-2024, la tala ilegal aumentó un 19%, lo que demuestra la capacidad de adaptación de estas redes. Esta madera entra en cadenas globales a menudo mediante documentación fraudulenta, dificultando la trazabilidad y favoreciendo el lavado de recursos.

La ganadería representa el destino final de gran parte de las áreas deforestadas. La práctica del lavado de ganado (cattle laundering) es también una técnica de lavado de dinero que consiste en la crianza de ganado en áreas protegidas o deforestadas de manera ilegal. El lavado ocurre cuando se traslada ganado de predios ilegales o embargados hacia fincas "limpias" con documentación falsificada o incompleta, ocultando su origen y habilitando así su ingreso a las cadenas de suminis-

El crimen organizado en la Amazonía no es un fenómeno marginal, sino una amenaza estructural que compromete tanto la estabilidad regional como el equilibrio climático del planeta.

tro legales. De esta forma, se debilitan los compromisos internacionales de cero deforestación. Globalmente, la conversión a pastizales es responsable de casi la mitad de la pérdida de bosques en Sudamérica, y la Amazonía constituye uno de los epicentros de esta dinámica.

El narcotráfico añade otra presión significativa: los cultivos de coca se expanden de forma acelerada. En 2023, Colombia alcanzó un récord de 253.000 hectáreas de coca, con gran parte concentrada en zonas amazónicas; Perú reportó más de 92.000 hectáreas, muchas en microcuencas amazónicas y territorios indígenas (UNODC 2024). A los cultivos se suman pistas clandestinas, laboratorios y corredores ilegales que fragmentan y degradan aún más el bosque. Entre 2018 y 2022, los territorios amazónicos de Colombia, Ecuador y Perú perdieron más de un millón de hectáreas, en buena medida por la expansión de la coca.

Estos motores de ilegalidad se insertan en una dinámica global de crimen organizado y gobernanza criminal que combina violencia armada, corrupción institucional y economías ilícitas. Allí donde avanzan, las comunidades pierden control sobre sus territorios, los sistemas tradicionales de protección ambiental se debilitan y la selva se convierte en una fuente neta de emisiones de carbono. Estudios recientes muestran que partes de la Amazonía oriental ya emiten más CO₂ del que absorben, acercando a toda la región al umbral crítico en el que el bosque podría colapsar hacia un ecosistema de sabana degradada.

Es particularmente preocupante que logran penetrar las zonas hasta ahora más protegidas de la selva, donde la gobernanza territorial comunitaria había permanecido más intacta. Procesos de autodeterminación, como el Gobierno Territorial Autónomo de la Nación Wampis o los Munduruku en Brasil están enfrentando tanto ataques desde afuera, como presiones internas por estas actividades.

En este marco, la literatura sobre "puntos de inflexión" del bioma refuerza el vínculo entre degradación ecológica y seguridad climática, subrayando que la pérdida de resiliencia del bosque se traduce también en mayor vulnerabilidad social y política para las poblaciones que lo habitan. De ahí que la defensa de la Amazonia no pueda entenderse únicamente como conservación ambiental, sino una estrategia de seguridad humana y climática global que articula el cuidado y protección de la biodiversidad, los derechos humanos y la paz social.

Conclusiones y recomendaciones

El crimen organizado en la Amazonía no es un fenómeno marginal, sino una amenaza estructural que compromete tanto la estabilidad regional como el equilibrio climático del planeta. La expansión de economías ilícitas ha configurado un entramado de gobernanza criminal que sustituye al Estado en vastas zonas, con consecuencias devastadoras para Pueblos Indígenas, ecosistemas y la seguridad de la región.

La evidencia muestra que la Amazonía se encuentra al borde de un punto de no retorno ecológico, en gran medida habilitado por dinámicas criminales. Si la deforestación alcanza niveles críticos, el colapso del ecosistema amazónico tendrá repercusiones globales. Frente a esta realidad, las respuestas políticas deben trascender los enfoques tradicionales de seguridad y abordar de manera integral las dimensiones sociales, ambientales y climáticas del problema.

Frente a la creciente amenaza del crimen organizado en la Amazonía, se requiere una respuesta política integral y regional que combine seguridad, protección ambiental y desarrollo social. La experiencia de las últimas décadas demuestra que las respuestas militarizadas, aisladas de un enfoque de derechos humanos y desarrollo sostenible, no han sido efectivas. Por ello, se deben considerar siete dimensiones:

- 1. Fortalecer la cooperación regional
 - la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) debe ser fortalecida como mecanismo de coordinación transfronteriza. La reciente Cumbre Amazónica de Belém en 2023 marcó un avance en la construcción de una agenda común, que fue confirmada en la Cumbre en Bogotá en 2025, pero aún falta traducir estos compromisos en acciones concretas. Por su parte, la Comunidad Andina de Naciones ha ido avanzando en iniciativas de cooperación frente a las economías ilícitas, y particularmente la minería ilegal de oro. Dicha cooperación debería priorizar la inclusión de los Pueblos Indígenas en los mecanismos de decisión y garantizar que sus propuestas de gobernanza territorial sean parte vinculante de los acuerdos regionales.
- 2. Implementar compromisos y acuerdos internacionales que vinculan la biodiversidad y justicia climática, con



la seguridad y políticas frente el crimen organizado - la COP16 sobre biodiversidad y el Acuerdo de París sobre cambio climático ofrecen marcos globales en los que la Amazonía debe ser priorizada como ecosistema crítico. Vincular la lucha contra las economías ilícitas con los compromisos climáticos internacionales permitiría canalizar mayores recursos financieros y fortalecer la cooperación internacional. En este sentido, los compromisos de financiamiento climático deben orientarse hacia esquemas que fortalezcan la seguridad humana, la protección de defensores y las iniciativas de gobernanza indígena, en lugar de reproducir modelos de securitización militarizada. Para ello es fundamental un protocolo sobre crímenes que afectan al medio ambiente en la COP sobre Crimen Transnacional (UNTOC). que pone la gobernanza territorial indígena al centro.

- 3. Fortalecer la protección de defensores ambientales y pueblos amazónicos - los Pueblos Indígenas son los principales guardianes de la selva, pero también las víctimas más expuestas. Es fundamental garantizar su seguridad mediante mecanismos de protección colectiva, reconocimiento de derechos territoriales y fortalecimiento de sus economías tradicionales. La autodeterminación de pueblos como los Wampís, Munduruku demuestra que los sistemas de gobernanza indígena constituyen la defensa más efectiva frente a la expansión de las economías ilícitas.
- 4. Potenciar economías alternativas enraizados en la conservación - el desarrollo alternativo y la sostenibilidad

- de políticas deben ofrecer alternativas reales a las comunidades que hoy dependen de economías ilícitas. Programas de sustitución de cultivos ilícitos, incentivos para economías forestales sostenibles y acceso a mercados justos son medidas necesarias. Estos programas sólo serán exitosos si se diseñan con participación comunitaria y respeto por la cosmovisión indígena y/o de comunidades rurales, evitando reproducir esquemas de asistencialismo o imposición estatal.
- 5. Frontal lucha contra la corrupción y complicidad estatal el fortalecimiento institucional y la lucha contra la corrupción es esencial. Sin instituciones sólidas, cualquier estrategia será insuficiente. Se deben reforzar los sistemas de justicia, fiscalías ambientales, aumentar la presencia estatal legítima en territorios aislados y garantizar transparencia en el uso de recursos.
- 6. Lograr la trazabilidad de recursos naturales, implica la certificación y trazar toda la cadena de suministro del oro, la madera y otros productos es clave para reducir los incentivos de las economías ilícitas. La cooperación con países consumidores, especialmente en Europa y Asia, resulta esencial. Sin embargo, esta trazabilidad sólo será efectiva si también se controla la convergencia entre economías ilegales y cadenas extractivas formales, como la ganadería y la minería a gran escala, que con frecuencia se benefician de la infraestructura de despojo y violencia creada por las redes criminales.
- 7. Regulación de cadenas de suministro es una condición indispensable

para cerrar los eslabones críticos que alimentan los mercados criminales: (i) mercurio y precursores químicos: a pesar del Convenio de Minamata, el contrabando sigue siendo un factor central de la minería ilegal; urge trazabilidad obligatoria, controles aduaneros estrictos y sanciones transfronterizas; (ii) blanqueo de oro ilegal: sin mecanismos robustos de verificación y debida diligencia, el oro ilícito se inserta en los mercados formales mediante certificaciones laxas y exportaciones trianguladas; (iii) insumos y facilidades: monitoreo y regulación efectiva de maquinaria, combustibles y otros insumos críticos asociados a estas cadenas. Asimismo, el control de flujos financieros ilícitos y la cooperación con centros financieros y países consumidores son condiciones necesarias para desarticular las ganancias criminales que presionan sobre los territorios indígenas y la biodiversidad.

En resumen, las respuestas políticas requieren un enfoque holístico que combine la acción local, regional e internacional, con participación activa de las comunidades y un compromiso sostenido de los Estados amazónicos y de la comunidad internacional. La defensa de la Amazonía debe entenderse como una estrategia global de seguridad climática, en la que la biodiversidad, los derechos humanos y la paz social convergen. El futuro de la Amazonía es también el futuro del planeta. Para los tomadores de decisiones, este desafío exige articular políticas públicas basadas en cooperación internacional, protección de derechos humanos, fortalecimiento institucional y un compromiso real con la sostenibilidad. La ventana de oportunidad para actuar se está cerrando rápidamente: el tiempo de respuestas fragmentadas terminó, es momento de construir una acción coordinada y decidida para garantizar que la Amazonía siga siendo el corazón verde del mundo.

Sobre los autores

Raphael Hoetmer es investigador, educador y activista neerlandés, con más de 20 años de vida en América Latina. Actualmente dirige el Programa de la Amazonía Occidental en Amazon Watch. También es asociado del Transnational Institute y es integrante del Pacto Eco-Social e Intercultural del Sur. Trabajó en Amnistía Internacional y ha colaborad con muchas organizaciones y comunidades en sus luchas frente a las amenazas e impactos del extractivismo.

Sofía Jarrín Hidalgo es antropóloga ecuatoriana y asesora de incidencia internacional para la Amazonía Occidental en Amazon Watch. Con más de 16 años de experiencia en derechos humanos, Pueblos Indígenas, justicia ambiental y abuso corporativo en América Latina, ha articulado la movilización de base con la diplomacia internacional para impulsar cambios estructurales. Actualmente, su trabajo se centra en la intersección entre crimen organizado, economías ilegales y gobernanza territorial indígena en la cuenca amazónica.

Amazon Watch es una organización sin fines de lucro fundada en 1996 para proteger la selva tropical y promover los derechos de los pueblos indígenas en la cuenca del Amazonas en Ecuador, Perú, Colombia y Brasil. Trabajamos en solidaridad con organizaciones indígenas y ambientalistas en campañas por los derechos humanos, la responsabilidad corporativa y la preservación de los sistemas ecológicos de la Amazonía. Integra la campaña de 80x25.



Referencias

- Amazon Underworld, and Amazon Watch. 2025. En las sombras del Estado: Crimen organizado y economías ilícitas en la triple frontera amazónica. Quito: Amazon Underworld/Amazon Watch.
- Amazon Underworld, Amazon Watch, and Global Initiative Against Transnational Organized Crime. 2023. Amazon Underworld: Economías criminales en la mayor selva tropical del mundo.
- Amazon Watch. 2024. Oro, Bandas y Gobernanza: La crisis que enfrentan las comunidades indígenas amazónicas de Ecuador. Accessed September 30, 2025.
- Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas. 2022. Conclusiones detalladas de la Misión internacional independiente de determinación de los hechos sobre la República Bolivariana de Venezuela: La situación de los derechos humanos en el Arco Minero del Orinoco y otras áreas del estado de Bolívar (A/HRC/51/CRP.2).
- Defensoría del Pueblo de Colombia. 2022-2025. Sistema de alertas tempranas. Bogotá.
- FACT Coalition. 2025. *Gold Mining Policy Report*. Washington, DC: FACT Coalition.
- Global Witness. 2023. Standing Firm: The Land and Environmental Defenders of 2022. London: Global Witness.
- GoldPrice.org. 2025. "Gold Price Today." Accessed September 25, 2025.
- <u>Human Rights Watch. 2021. "Brazil: Environmental Crisis in the Amazon."</u>
- IISEC-Universidad Católica Boliviana. 2023. Desafíos ambientales y regulatorios en la minería aurífera boliviana: el impacto del uso de mercurio. La Paz: IISEC/UCB.
- International Crisis Group. 2019. The Curse of Gold: Mining and Violence in Venezuela's South. Latin America Report no. 73. Brussels: International Crisis Group.
- Interpol, and UNICRI. 2022. Strategic Assessment on Illicit Gold Mining. Lyon and Rome: Interpol and UNICRI.
- MapBiomas Amazonía. 2024. "La Amazonía sufrió una pérdida de bosques casi tan grande como el tamaño de Colombia, revela análisis de MapBiomas." September 26, 2024.
- Monitoring of the Andean Amazon Project (MAAP). 2023. "MAAP #197: Minería ilegal de oro en la Amazonía." Amazon Conservation.

- Mongabay. 2025. "Amazon Deforestation Spikes as Brazil Blames Criminal Fires." July 25, 2025.
- Mongabay Latam. 2024. "Perú: Asesinatos de líderes indígenas Kakataibo continúan en medio del avance del narcotráfico."
- O'Donnell, Guillermo. 1993. "On the State, Democratization and Some Conceptual Problems: A Latin American View with Glances at Some Postcommunist Countries." World Development 21 (8): 1355-1369.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2022. Free Trade Zones and Illicit Gold Flows in Latin America and the Caribbean. Paris: OECD Publishing.
- Polícia Federal do Brasil. 2023. "PF desarticula esquema criminoso de transporte ilegal de ouro." Gov.br, November 21, 2023.
- Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG). 2020. *Amazonía* Saqueada: Minería llegal en la Amazonía. São Paulo: RAISG.
- Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA). 2023. La nueva ley anti forestal: entre avances y riesgos para la Amazonía. Lima: SPDA. Accessed September 29, 2025.
- Springer, Johannes. 2024. "Clearest Picture Yet of Amazon Carbon Density Could Help Guide Conservation." *Mongabay*, September 11, 2024.
- Transparencia Venezuela, Correo del Caroní, and Runrunes. 2022. *Un trapiche ambiental lla-mado Arco Minero*.
- <u>United Nations Office on Drugs and Crime (UNO-DC).</u> 2021. *World Drug Report 2021.*
- <u>United Nations Office on Drugs and Crime (UNO-DC)</u>. 2023. *World Drug Report 2023*.
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNO-DC). 2024. Minerals Crime: Illegal Gold Mining. Part 2b of the World Wildlife Crime Report 2024. Vienna: UNODC.
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNO-DC). 2024. Colombia: Monitoreo de Territorios Afectados por Cultivos Ilícitos 2023. Bogotá: UNODC.
- Lovejoy, Thomas E. and Carlos Nobre 2020. "The Amazon's Tipping Point: Last Chance for Action." Science Advances 6 (12).
- World Resources Institute (WRI). 2022. "Nature Crime: How Environmental Crime Drives Amazon Deforestation." *Insights*.









Informe técnico: conclusiones clave

- 1. Superposición crítica entre concesiones extractivas y territorios indígenas: más de 30 millones de hectáreas de territorios indígenas (12%) están comprometidas por hidrocarburos y 9,2 millones de hectáreas (4%) por minería, debilitando la integridad territorial y cultural de los pueblos amazónicos.
- 2. Áreas Clave para la Biodiversidad (ACB) están bajo presión: alrededor de 25,6 Mha (14%) se superponen con petróleo y gas, y 19,7 Mha (10%) con minería, amenazando hábitats únicos y la resiliencia ecológica regional.
- 3. Bosques de alta integridad en riesgo: en la Amazonía, 66 Mha (13%) de bosques intactos están amenazados por petróleo y gas. Su degradación comprometería la regulación de lluvias y el al-

- macenamiento de carbono, con impactos regionales y planetarios.
- 4. Casos en cinco países amazónicos evidencian un patrón sistémico: desde la expansión minera en Brasil hasta la presión sobre PIACI en Perú, los traslapes en Ecuador, la vulnerabilidad en Bolivia y el petróleo en Colombia, todos los países amazónicos enfrentan tensiones críticas entre conservación y extracción.
- 5. La protección de los territorios indígenas es indispensable para cumplir compromisos globales: sin asegurar derechos, fortalecer reservas PIACI y aplicar moratorias en zonas críticas, será imposible alcanzar la Meta 30x30 del Marco Global de Biodiversidad ni los objetivos climáticos del Acuerdo de París.

Foto: Guacamayos sobrevolando la selva peruana. *Crédito:* Rhett Ayers Butler/Mongabay



Resumen

Este artículo presenta cómo la expansión de las industrias petrolera, gasífera y minera en la Amazonía amenaza directamente la integridad territorial, cultural v de supervivencia de los Pueblos Indígenas, así como a las áreas clave de biodiversidad. La mayor parte del análisis es con base en los datos de Earth Insight (Earth Insight et al. 2024) en los nueve países, sin embargo, este análisis presenta los resultados regionales y en específico de cinco países amazónicos: Brasil, Perú, Ecuador, Colombia y Bolivia y cubre solamente las concesiones legales; por lo tanto, es indispensable aclarar que los datos no incluyen minería ilegal.

Más de 30 millones de hectáreas de territorios indígenas están superpuestas con concesiones de hidrocarburos y 9,2 millones con minería, debilitando su autonomía y sistemas de vida. Esta presión afecta de forma crítica a los Pueblos en Aislamiento y Contacto Inicial (PIACI), cuya subsistencia depende de reservas cada vez más vulnerables a iniciativas extractivas y legislativas. La intensidad en la presencia de las industrias extractivas difiere de país a país. En Ecuador y Colombia, gran parte de los territorios indígenas coincide con bloques petroleros, mientras en Bolivia y Brasil la minería incrementa la amenaza. Los Pue-

blos Indígenas son custodios esenciales de la selva y garantes de la biodiversidad, por lo que su protección resulta indispensable para cumplir la Meta 30x30 y el Acuerdo de París. Las conclusiones del informe hacen un llamado de urgencia a reconocer plenamente sus derechos, incluso garantizar el Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI), y fortalecer sus territorios y asegurar el financiamiento directo.



Crédito: Rhett Ayers Butler/Mongabay

CITA SUGERIDA: Librizzi, M. Florencia, Osornio, Juan Pablo y Bebbington, Anna. 2025. "Amenazas extractivas en la Amazonía, Superposición de concesiones petroleras, gasíferas y mineras con territorios indígenas y áreas clave para la biodiversidad", en *Amazonía en Peligro de Extinción*, editado por Alicia Guzmán León, páginas 149-166. Quito: COICA, 2025.

AMENAZAS EXTRACTIVAS EN LA AMAZONÍA:

SUPERPOSICIÓN DE CONCESIONES PETROLERAS, GASÍFERAS Y MINERAS CON TERRITORIOS INDÍGENAS Y ÁREAS CLAVE PARA LA BIODIVERSIDAD

INTRODUCCIÓN

La Amazonía es un sistema vivo que regula el clima global, alberga una biodiversidad sin parangón y sostiene las formas de vida culturales de más de 400 Pueblos Indígenas (COICA 2025). Aquí persisten algunos de los últimos bosques tropicales de alta integridad del planeta, además de extensos territorios indígenas y Áreas Clave para la Biodiversidad (ACB). Sin embargo, la expansión de las concesiones de las industrias de petróleo, gas y minería amenaza con fragmentar y degradar estos ecosistemas y formas de vida milenaria, de manera irreversible.

MAGNITUD DE LAS AMENAZAS EXTRACTIVAS A NIVEL REGIONAL

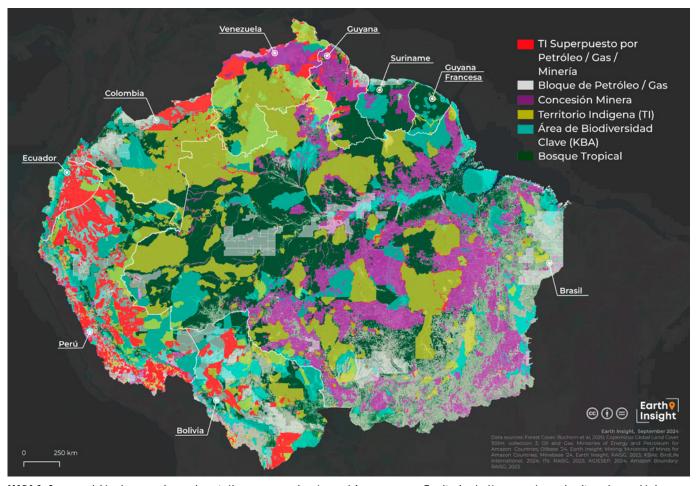
El análisis de Earth Insight demuestra que las concesiones extractivas cubren áreas críticas de la Amazonía. Los mapas regionales muestran superposiciones significativas entre bloques de petróleo, gas y minería legal con territorios indígenas, ACBs, áreas protegidas y bosques de alta integridad (Earth Insight et al. 2024).

Alarmantemente, 30 millones de hectáreas (Mha) de territorios indígenas (12% del to-



Los megaproyectos de petróleo operan en la región amazónica de Colombia. *Crédito de imagen:* Shutterstock, 2018





MAPA 1: Superposición de concesiones de petróleo y gas, y minería en el Amazonas con Territorios Indígenas y áreas de alto valor ecológico y social. *Fuente:* Earth Insight et al. 2024, 15.

tal de sus territorios documentados¹) en la Amazonía están bajo concesiones de petróleo y gas (Earth Insight et al. 2024, 13). Este traslape representa más de una décima parte de las tierras documentadas a Pueblos Indígenas en la región, lo que indica que la frontera petrolera amenaza directamente su integridad territorial (Earth Insight et al. 2024, 15). Otras 9,2 Mha (4%) de territorios indígenas se superponen con concesiones mineras (Earth Insight et al. 2024, 15). Cabe resaltar que este análisis no cubre el impacto de la minería ilegal.

Este traslape se muestra en el Mapa 1 a continuación. El mapa parte del límite de Amazonía definido por RAISG muestra las concesiones mineras (en morado) y bloques petroleros y gasíferos (en blanco) a través de la Amazonía, así como los territorios indígenas y áreas de biodiversidad clave. Las áreas en rojo resaltan los territorios indígenas bajo traslapados por las industrias extractivas. El Mapa 2 muestra el área de traslape entre áreas de biodiversidad clave (ACB) e industrias extractivas en rojo.

¹ *Territorios indígenas documentados* incluyen no solamente territorios titulados o reconocidos, sino también los territorios que estén en el proceso de titulación o demarcación oficial y en algunos casos territorios que aún no están reconocidos pero que han sido mapeados o documentados.

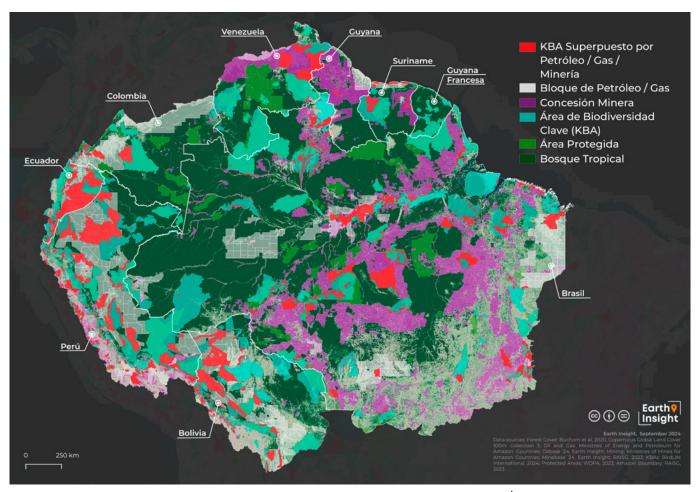




Figura 1 y 2: Superposición de concesiones de petróleo y gas, y minería en el Amazonas con Territorios Indígenas. Más de 30 millones de hectáreas de petróleo y gas y 9 millones de hectáreas de concesiones mineras se superponen con territorios indígenas (*Earth Insight et al.* 2024, 15).

Por otro lado, 25,6 Mha (14%) en la Amazonía están bajo concesiones de petróleo y gas, y 19,7 Mha de ACBs (10%) se superponen con concesiones mineras (Earth

Insight et al. 2024, 14). Además, al menos 4,1 Mha de áreas protegidas en la Amazonía enfrentan traslapes con proyectos de hidrocarburos (Earth Insight et al. 2023, 7).



MAPA 2: Superposición de concesiones de petróleo y gas, y minería en el Amazonas, las cuales degradan Áreas Clave para la Biodiversidad. *Fuente:* Earth Insight et al. 2024, 14.



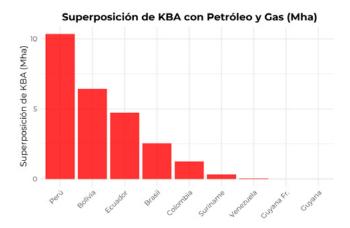




Figura 3 y 4: Superposición de concesiones de petróleo y gas, y minería en el Amazonas, las cuales degradan Áreas Clave para la Biodiversidad. Más de 25 millones de hectáreas de petróleo y gas y 19 millones de hectáreas de concesiones mineras se superponen con Áreas Clave para la Biodiversidad (*Earth Insight et al. 2024, 14*).

Los bosques de alta integridad, caracterizados por su baja fragmentación y altos niveles de conectividad ecológica, son particularmente vulnerables a las concesiones industriales. A nivel pantropical, más de 180 Mha de bosques tropicales de alta integridad -una área dos veces el tamaño de Venezuela -enfrentan traslapes con industrias extractivas (Earth Insight et al. 2024,

9). En la Amazonía, hay 513 Mha de bosques de alta integridad, de los cuales 66 Mha (13%) están siendo amenazados por bloques de petróleo y gas (Earth Insight et al. 2024, 15). Su degradación impactaría negativamente la regulación de las lluvias continentales y el almacenamiento de carbono con graves consecuencias no solo regionales, sino globales.



Vista panorámica aérea de los Cerros de Mavicure — tres imponentes monolitos de granito que se elevan sobre la selva amazónica en el departamento de Guainía, Colombia, a 50 km al sur de Inírida. *Crédito de imagen:* Shutterstock, 2024.

CINCO PAÍSES, AMENAZAS REGIONALES COMPARTIDAS

Brasil: minería y petróleo en la Amazonía más extensa

Brasil es el país que alberga más del 60% de la Amazonía. La investigación de Earth Insight evidencia que los bloques de petróleo y gas en la Amazonía brasileña se superponen con más de 47.000 hectáreas (0,04%) de territorios indígenas (Earth Insight et al. 2024, 15). Si a esto se suma la minería legal, es decir, la minería que cuenta con concesiones estatales, el análisis espacial revela que en Brasil las concesiones mineras activas o planificadas cubren alrededor de 300.000 hectáreas (0,26%) de territorios indígenas (Earth Insight et al. 2024, 15).

En Brasil, una gran parte de la presión extractiva se concentra en las ACBs, con 2,5 Mha traslapadas con petróleo y gas, y casi 13 Mha con traslapadas con concesiones mineras, un 3% y 15% respectivamente de la Amazonía brasileña (Earth Insight et al. 2024, 15). Las ACBs son identificadas para aportar el manejo de las tierras y aguas con altos niveles de biodiversidad y para prevenir la pérdida de esa biodiversidad única. La magnitud de esta superposición con industrias extractivas convierte al país en un caso crítico, pues la presión minera y petrolera se concentra en zonas donde persisten algunos de los bosques más intactos de la Amazonía.



Vista aérea de la selva amazónica, cerca de Manaus, capital del estado brasileño de Amazonas. **Crédito de imagen:** Neil Palmer/CIAT vía Flickr.



Perú: traslapes múltiples en territorios indígenas

En Perú, los datos arrojados muestran un panorama grave: más del 35% de la Amazonía peruana ha estado cubierta en algún momento por concesiones de petróleo y gas (Earth Insight et al. 2024, 15). Esto incluye 13,7 Mha (39%) de territorios indígenas superpuestos, lo que compromete tanto su seguridad territorial como la conservación de ecosistemas únicos (Earth Insight et al. 2024, 15). La minería añade otra capa de presión: cerca de 2,9 Mha (8,4%) de concesiones mineras coinciden con territorios indígenas (Earth Insight et al. 2024, 15).

Por su parte, hay 10,3 Mha de ACBs amazónicas en Perú (26%) que traslapan con petróleo y gas, y 1,7 Mha con minería (Earth Insight et al. 2024, 14). Esta superposición revela que las dos industrias extractivas operan sobre áreas clave para la biodiversidad (ACB), aumentando el riesgo de pérdida irreversible de los ecosistemas.

En la Amazonía existen 185 Pueblos en Aislamiento y Contacto Inicial (PIACI) (Land Is Life 2022). El caso de Perú incluye el análisis de las Reservas PIACI y las industrias extractivas. A pesar de su alta vulnerabilidad, algunos pueblos PIACI en Perú están en condición de riesgo y otros ya han entrado en procesos de contacto forzado por la presencia de industrias extractivas. A continuación, hacemos un resumen de la situación actual de los pueblos PIACI en Perú y las industrias presentes en sus territorios.

Los Pueblos en Aislamiento y Contacto Inicial y la importancia de las Áreas Protegidas en la Amazonía peruana

El término "Pueblos en Aislamiento y Contacto Inicial" (PIACI) se refiere a los Pueblos Indígenas que han decidido vivir en aislamiento voluntario o que se encuentran en las primeras etapas de contacto con el mundo exterior (Perú 2006). En muchos



Vista de la selva amazónica desde Tambopata, Perú. **Crédito de imagen:** Edwin Bellota vía Flickr, 2017.

casos, estas comunidades han evitado deliberadamente el contacto con el fin de proteger su herencia cultural y sus modos de vida tradicionales, así como para resguardarse de los peligros de las enfermedades y de la violencia provenientes del exterior (CIDH 2013).

A pesar del reconocimiento de sus derechos en los ámbitos nacional e internacional (CIDH 2013), las comunidades PIACI siguen siendo extremadamente vulnerables a las presiones externas, que amenazan su existencia y la preservación de sus identidades culturales únicas.

Para salvaguardar sus derechos y territorios, el gobierno peruano ha establecido ocho Reservas Territoriales Indígenas en la Amazonía, con cinco reservas adicionales en proceso de reconocimiento oficial. Estas reservas buscan proporcionar un marco legal para proteger los territorios PIACI de la expansión y explotación industrial.

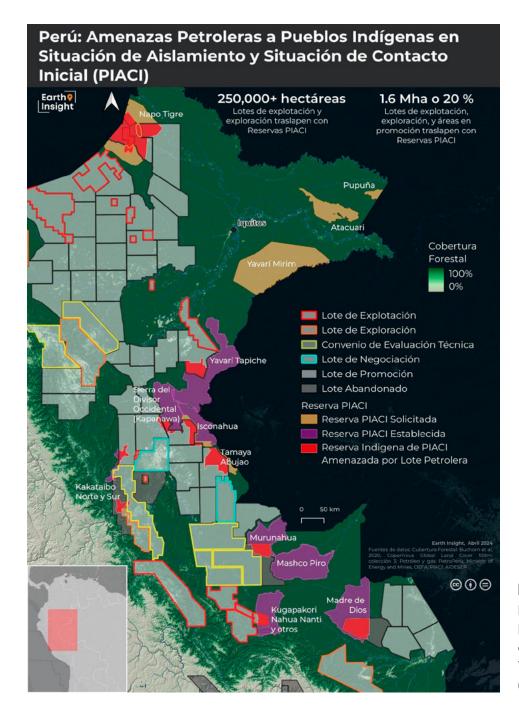
Las reservas PIACI no solo protegen a los Pueblos Indígenas, sino también a una gran riqueza biológica: aproximadamente el 60% de estas reservas se superponen con ACBs. Sin embargo, a pesar de esta relevancia, alrededor del 20% de las reservas PIACI se traslapa con bloques de petróleo y gas, abarcando cerca de 1,6 Mha de tierras y aguas críticas para la conservación. Esta superposición significativa en territorios PIACI socava la efectividad de las reservas y coloca a las comunidades en una situación de alto riesgo. Inclusive, más de 250,000 hectáreas de bloques en explotación o exploración traslapan con reservas PIACI, indicando un alto nivel de riesgo. En el caso de los bloques o lotes en promoción, especialmente donde hay traslape con reservas PIACI, muestra una oportunidad para retirar los bloques para prevenir la amenaza a las comunidades en aislamiento voluntario.

Alrededor del 20%
de las reservas PIACI
se traslapa con
bloques de petróleo
y gas, abarcando
cerca de 1,6 Mha de
tierras y aguas críticas
para la conservación.
Esta superposición
significativa en
territorios PIACI socava
la efectividad de las
reservas y coloca a las
comunidades en una
situación de alto riesgo.

El mapa a continuación muestra esta amenaza que poseen los bloques de petróleo y gas a las reservas PIACI. Los bloques en cada etapa de desarrollo - mostrado con los contornos de diferentes colores - traslapan con las reservas PIACI solicitadas (en color café claro) y reservas PIACI establecidas (en morado). Las 1.6 Mha de traslape entre bloques de petróleo y gas y reservas PIACI están resaltados en rojo.

La amenaza para las comunidades PIACI se ve agravada por iniciativas legislativas e industriales que buscan reducir o incluso eliminar las protecciones existentes. En 2023, por ejemplo, se introdujo un proyecto de ley (PL No 3518/2022-CR) para anular las reservas PIACI, el cual fue archivado porque representaba una grave amenaza para los derechos fundamentales de los PIACI. Sin embargo, este año hay un nuevo proyecto de ley (PL No 12215/2025-CR) el cual plantea reevaluar cada seis meses si las reservas indígenas existentes deben





MAPA 3: Superposición de la producción, exploración, y promoción de petróleo y gas con reservas destinadas a los Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial (PIACI) en el Perú (Earth Insight et al. 2024, 18).

mantenerse, modificarse o eliminarse en función de impactos en el desarrollo regional o nacional, socavando la certidumbre legal que otorgan las reservas a los PIACI.

Estas iniciativas amenazan con debilitar las barreras legales que actualmente impiden la explotación de recursos dentro de estas reservas. Como consecuencia, la integridad de estas áreas está cada vez más comprometida, lo que pone en peligro no solo la supervivencia de las comunidades PIACI, sino también la biodiversidad y la capacidad de captura de carbono que estos territorios salvaguardan. Existe, por tanto, un argumento claro a favor de fortalecer y ampliar las reservas destinadas a los PIACI, pues representan uno de los medios más eficaces para garantizar la preservación a largo plazo de estas poblaciones indígenas sumamente singulares y vulnerables, así como de los ecosistemas que habitan.

Ecuador: traslapes en un país megadiverso

En un territorio amazónico relativamente pequeño, las presiones simultáneas de dos industrias convierten al Ecuador en un caso emblemático de fragilidad biocultural. En la Amazonía ecuatoriana, alrededor de 4,5 Mha de territorios indígenas coinciden con concesiones de hidrocarburos, convirtiéndose en el país con el mayor porcentaje de tierras indígenas traslapadas con hidrocarburos con un 62%. Por otro lado, 310.000 hectáreas con minería, lo que compromete tanto la integridad de los Pueblos Indígenas como los ecosistemas que habitan (Earth Insight et al. 2024, 15).

El análisis geoespacial también revela que casi el 50% de las ACBs amazónicas de Ecuador se superponen con bloques de petróleo y gas (Earth Insight et al. 2024, 14). Esta coincidencia implica que áreas de importancia global para la biodiversidad están bajo amenaza directa de actividades extractivas.

Colombia: petróleo en el Amazonía

La Amazonía colombiana abarca el 44% del territorio nacional y concentra buena parte de sus bosques tropicales; es clave para la regulación del clima y la conservación de la biodiversidad global. Gran parte de esta región coincide con territorios de Pueblos Indígenas, comunidades locales y afrodescendientes, quienes han sido sus principales guardianes.

En todo el país, aproximadamente 14 Mha de la Amazonia colombiana, casi un tercio de la región, están superpuestas por bloques de petróleo y gas, incluido el 20% de la selva amazónica intacta (Earth Insight et al. 2025, 11). Casi el 70% de las comunidades indígenas, locales y afrodescendientes de la Amazonía colombiana están amenazadas por bloques de petróleo y gas. Los bloques de petróleo y gas se superponen directamente con el 15% de la superficie de los territorios reconocidos y documentados de los Pueblos Indígenas y comunidades locales en la Amazonía colombiana (Earth Insight et al. 2025, 5).

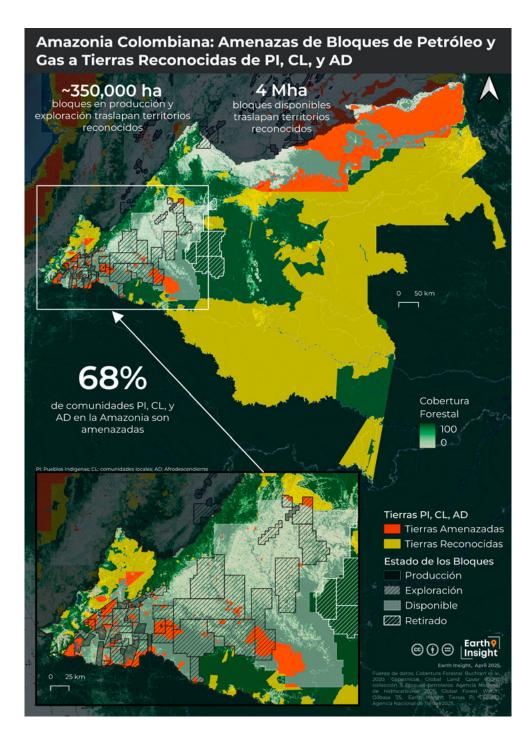


Comunidad a orillas del río Amazonas en Ecuador. **Crédito de imagen:** Cortesía de COICA.



El mapa a continuación destaca la amenaza que el petróleo y gas representan para los territorios indígenas, comunidades locales y afrodescendientes en la Amazonía colombiana. Los territorios reconocidos - mostrados en amarillo - están amenazados por bloques en producción, exploración y bloques disponibles. Las 4 Mha de territorios amenazados están resaltados en rojo. Cerca del 43% de ACB en la Amazonia colombiana no están protegidas y siguen amenazadas por la extracción o la posible expansión del petróleo y el gas (Earth Insight et al. 2025, 5).

El gobierno actual ha marcado un giro histórico al detener nuevos proyectos de petróleo y gas en Colombia, unirse a la Beyond Oil and Gas Alliance (BOGA) y respaldar un



MAPA 4: Bloques de petróleo y gas amenazan los territorios de Pueblos Indígenas, comunidades locales y afrodescendientes en la Amazonía colombiana (*Earth Insight et al. 2025, 15*).

Tratado de No Proliferación de Combustibles Fósiles en la COP 28, convirtiéndose en el primer país petrolero en hacerlo. Estas decisiones posicionan a Colombia como referente de liderazgo en la transición energética justa y sostenible. Sin embargo, sin medidas firmes como una moratoria a los combustibles fósiles, su rica diversidad biocultural seguirá en riesgo.

Bolivia: gas y minería en territorios indígenas

En Bolivia, la dependencia energética y económica del gas natural como recurso estratégico tiene implicaciones directas para la Amazonía, al expandir las fronteras extractivas y poner en tensión los objetivos de conservación y desarrollo sostenible. Los análisis de Earth Insight eviden-

cian que más de 7,2 Mha de territorios indígenas en Bolivia (38%) se superponen con bloques de petróleo y gas, y 160.000 hectáreas con concesiones mineras (Earth Insight et al. 2024, 15). Esta superposición refleja la vulnerabilidad estructural del país, donde las necesidades energéticas se traducen en presión sobre áreas de alto valor ecológico y cultural.

Las ACBs también aparecen en los mapas con superposiciones relevantes: 6.4 Mha de ACBs amazónicas en Bolivia coinciden con hidrocarburos (ca. 26%), y alrededor de 280.000 hectáreas con concesiones mineras (Earth Insight et al. 2024, 14). La convergencia de gas y minería coloca a los bosques bolivianos en una situación crítica, donde la expansión extractiva compromete tanto la biodiversidad como los derechos indígenas.



Parque Nacional Madidi. *Crédito de imagen:* Joe Lazarus vía Flickr (CC BY-NC-ND 4.0).

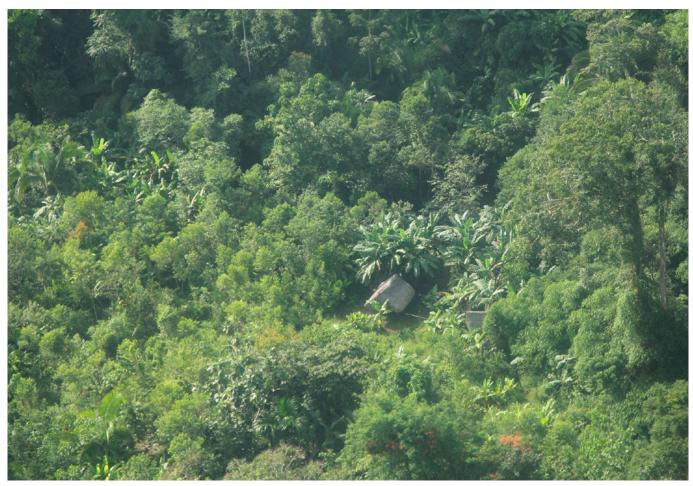


Implicaciones ecológicas y sociales

Los traslapes descritos en estos cinco países amazónicos demuestran que la región enfrenta un riesgo sistémico. Las comunidades indígenas se encuentran en la primera línea de impacto. Su papel como custodios de la selva queda debilitado cuando los territorios que habitan coinciden con concesiones extractivas. En el caso de los PIACI, la amenaza es aún más grave: cualquier intervención en sus territorios puede significar la desaparición de comunidades enteras. Ecológicamente, los datos indican que la expansión extractiva compromete la biodiversidad global, reduce la conectividad de los hábitats y debilita la capacidad de los bosques para almacenar carbono (Earth Insight et al. 2024, 3).

Liderazgo indígena y la Declaración de Brazzaville

Desde 2021, los Pueblos Indígenas amazónicos agrupados en la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA), posicionaron a la Amazonía como una prioridad global en la Resolución 129 de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) dirigida a "Evitar un punto de no retorno, protegiendo 80% al 2025", la cual es la primera moción propuesta por organizaciones indígenas en el seno de la UICN. Desde entonces, se lograron dos resoluciones del Foro Permanente de Cuestiones Indígenas (UNPFII por sus siglas en inglés) para proteger el 80% al 2025, asimismo Colombia adoptó la meta como su



Malocas, casas comunales tradicionales construidas por los Pueblos Indígenas de la selva amazónica, del pueblo Isconahua. *Crédito de imagen: Cortesía de Melissa Medina, Instituto del Bien Común vía AIDESEP*

posición oficial y la Declaración de Belém reconoció al punto de no retorno como el desafío más importante de la región. En septiembre de 2025, la COICA acaba de lograr una nueva Resolución (068) llamando a una "Acción de emergencia para restaurar el 80% de la integridad ecológica en la Amazonía para 2030 evitando puntos de inflexión en cascada".

Frente a estas amenazas crecientes compartidas más allá de la Amazonía, los Pueblos Indígenas de los principales bosques tropicales del planeta han alzado una voz unificada a través de la Declaración de Brazzaville (Alianza Global de Comunidades Territoriales 2025), adoptada en mayo de 2025 por la Alianza Global de Comunidades Territoriales (GATC), de la cual la COI-CA es miembro. Este hito histórico reclama cinco demandas fundamentales: el reconocimiento pleno de los territorios y derechos indígenas; la protección de la vida y el fin de la criminalización; la garantía de financiamiento directo y adecuado; la participación vinculante en la toma de decisiones:

y el respeto e integración de sus conocimientos tradicionales (Alianza Global de Comunidades Territoriales 2025). Esta declaración ofrece una hoja de ruta clara: sin asegurar los derechos de los Pueblos Indígenas y su rol central como custodios de los bosques, será imposible frenar la pérdida de biodiversidad ni estabilizar el clima global. Proteger sus territorios es proteger el futuro de toda la humanidad.

Más de 7,2 Mha de territorios indígenas en Bolivia (38%) se superponen con bloques de petróleo y gas, y 160.000 hectáreas con concesiones mineras.

Compromisos Internacionales

La necesidad de proteger las áreas más importantes para el clima, la biodiversidad y las personas es crítica, especialmente ante las crecientes amenazas derivadas de las actividades petroleras, gasíferas y mineras. La comunidad internacional se ha comprometido a metas ambiciosas, como la **Meta 3 (30x30)** del Marco Global de la Biodiversidad (GBF, por sus siglas en inglés), que exige:

Garantizar y hacer posible que, para 2030, al menos un 30 % de las zonas terrestres y de aguas continentales y de las zonas marinas y costeras, especialmente las zonas de particular importancia para la biodiversidad y las funciones y los servicios de los ecosistemas, se conserven y gestionen eficazmente mediante sistemas de áreas protegidas ecológicamente representativos (...) reconociendo, cuando proceda, los territorios indígenas y tradicionales (Convenio sobre la Diversidad Biológica 2025).

Asimismo, el Acuerdo de París insta a "llevar a cabo una transición que deje atrás los combustibles fósiles" (Conferencia de las Partes en el Acuerdo de París 2024).



Conclusiones

La superposición de concesiones extractivas en territorios indígenas, áreas con alta biodiversidad y riqueza en carbono, sigue siendo alarmantemente alta. El impulso por expandir la extracción de recursos continúa socavando estos objetivos de conservación. Para combatir de manera efectiva la pérdida de biodiversidad y el cambio climático, es necesario equilibrar la protección a la biodiversidad, los derechos humanos, y los territorios indígenas con el desarrollo de oportunidades económicas para las poblaciones locales.

Esto implica 1. ampliar el reconocimiento de territorios indígenas, garantizar su seguridad jurídica, física y financiera y su gobernanza, 2. mejorar la gestión y promover una co-gobernanza de las áreas existentes con los Pueblos Indígenas, garantizando su resiliencia frente a las presiones industriales con los sistemas de conocimiento indígena. La tensión entre conservación y explotación subraya la urgencia de proteger estas regiones críticas antes de que su valor ecológico quede irreversiblemente comprometido.

Los avances recientes en torno al concepto de *punto de no retorno*, impulsados por el liderazgo indígena desde la Amazonía, subrayan que las amenazas que

enfrentan los bosques tropicales -desde la Amazonía hasta el Congo y el Sudeste Asiático- forman parte de una misma crisis planetaria. Este reconocimiento reafirma la urgencia de respuestas coordinadas a nivel regional y global para evitar colapsos ecológicos en cascada y salvaguardar la estabilidad climática y los sistemas de vida del planeta.

El éxito de los esfuerzos de conservación global dependerá de nuestra capacidad colectiva para priorizar estas áreas vitales e implementar sistemas de manejo que reconozcan la interconexión entre los ecosistemas, la estabilidad climática y el bienestar humano. Abordar estos desafíos requiere de un esfuerzo global coordinado que haga cumplir las protecciones, resista los desarrollos dañinos y promueva alternativas viables que beneficien tanto a la naturaleza como a las comunidades locales, con marcos legales más sólidos, estrategias de gestión efectivas y participación significativa de los Pueblos Indígenas en todos los niveles de toma de decisiones.

El momento de actuar es ahora, antes de que el valor ecológico y cultural de estas áreas irremplazables se pierda para siempre.

Recomendaciones

- Reconocer y dotar de seguridad jurídica, física y financiera a los territorios indígenas, garantizando el pleno respeto y cumplimiento de sus derechos colectivos, el fortalecimiento de sus sistemas de gobernanza propia y
- la protección efectiva frente a amenazas externas.
- Integrar a los Pueblos Indígenas en las mesas de negociación y garantizar el Consentimiento Libre, Previo

- e Informado (CLPI) en cualquier proyecto.
- Integrar los sistemas de conocimiento tradicionales en las estrategias de conservación, lo cual fortalece la gestión, al unir saberes indígenas y ciencia moderna logrando resultados más sostenibles y resilientes.
- Fortalecer y ampliar las reservas destinadas a los PIACI, uno de los medios más eficaces para garantizar la preservación a largo plazo de estas poblaciones indígenas sumamente singulares y vulnerables, así como de los ecosistemas que habitan.
- Promulgar y hacer cumplir una moratoria global en áreas clave. Establecer marcos legales nacionales e internacionales que prohíban nuevas operaciones de petróleo, gas y minería dentro de áreas protegidas y territorios indígenas, y eliminen progresivamente las ya existentes.

- Priorizar la integridad ecológica en la transición energética en sitios de alta diversidad biocultural. Asegurar que la extracción de recursos para energías verdes ocurra únicamente fuera de hábitats críticos, con estándares ambientales estrictos y evaluaciones rigurosas para minimizar impactos.
- Aplicar la jerarquía de mitigación en actividades industriales fuera de áreas protegidas. Toda propuesta de petróleo, gas o minería debe, como primera prioridad, evitar impactos en zonas clave para la biodiversidad y la regulación climática y los territorios indígenas que son un derecho que consta en la Declaración de los Pueblos Indígenas.
- Aumentar la financiación para la conservación de la naturaleza. Movilizar nuevos recursos, reformar subsidios perjudiciales y cumplir los compromisos existentes de financiamiento bajo el GBF y el Acuerdo de París, así como dotar de financiamiento directo a los Pueblos Indígenas.

Sobre los autores

Florencia Librizzi es la Directora Adjunta de Earth Insight y una líder internacional con más de 20 años de experiencia en desarrollo sostenible. Trabaja en la intersección entre clima, naturaleza y derechos humanos -en particular los derechos de los Pueblos Indígenas- aportando su experiencia en temas legales y de políticas públicas, en la articulación de múltiples actores, y en la educación para un futuro sostenible. Florencia fue la primera mujer y representante de la sociedad civil en ser nombrada co-presidenta de la Iniciativa de Educación Superior para la Sostenibilidad de la ONU (HESI), promoviendo el papel de las universidades en el logro de los ODS. Tiene un título de abogada por la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) y un LL.M. por la Facultad de Derecho de la Universidad de Nueva York (NYU).

Juan Pablo Osornio es Director de Vinculación de Earth Insight y cuenta con veintidós años de experiencia, quince de ellos en política y políticas climáticas. Juan Pablo ha dedicado su carrera a la cooperación internacional y está comprometido en reunir a los países para proteger los bienes comunes globales. Ha trabajado con gobiernos, sociedad civil y sector privado en Estados Unidos, Europa, América Latina y Asia en materia de política climática con numerosas publicaciones sobre el tema. Mexicano, licenciado en Relaciones Internacionales por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y tiene una maestría en Administración Pública en Ciencias Ambientales y Políticas por la Escuela de Asuntos Internacionales y Públicos de la Universidad de Columbia (SIPA). El cargo de Juan Pablo se encuentra bajo la Fundación Meliore.



Anna Bebbington es Gerente de Investigación en Earth Insight, donde apoya los flujos de trabajo de SIG (Sistemas de Información Geográfica), desde la recopilación y gestión de datos hasta la cartografía. Antes de incorporarse a Earth Insight, Anna colaboró con Conservation International en la elaboración de mapas sobre las tierras y derechos de los Pueblos Indígenas y comunidades locales en Europa, brindó apoyo geoespacial a los esfuerzos de reforestación urbana en Worcester (Massachusetts) y trabajó con The Mountain Institute en el fortalecimiento de la resiliencia climática de comunidades agro-pastoriles en los altos Andes peruanos. Anna posee una Maestría en Ciencias (MSci) en Ciencia de la Información Geográfica de la Universidad de Clark (Worcester, MA) y una Licenciatura en Geografía de Macalester College (St. Paul, MN).

Earth Insight desarrolla herramientas de transparencia esenciales y promueve iniciativas para frenar la expansión de industrias extractivas que amenazan ecosistemas clave y comunidades indígenas y locales. Su labor en investigación, comunicación e incidencia política apoya intervenciones necesarias para abordar las crisis climática y de biodiversidad. Más información en: www.earth-insight.org

Referencias

- Declaración de Brazzaville. 2025. <u>Nuestro</u> <u>compromiso con los pueblos, nuestros</u> <u>territorios, el planeta y la asociación: Una senda unificada hacia la COP30 y más allá.</u>
 Brazzaville: Alianza Global de Comunidades Territoriales
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). 2013. <u>Pueblos indígenas en aislamiento voluntario y en contacto inicial.</u>
 Washington, D.C.: Organización de los Estados Americanos.
- Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París. 2024. "Informe de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París sobre su quinto período de sesiones: Add.1, Segunda parte: Medidas adoptadas por la Conferencia" (Documento FCCC/PA/CMA/2023/16/Add.1). Naciones Unidas—Convención Marco sobre el Cambio Climático, 15 de marzo de 2024.
- Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA). 2025. Agenda Indígena Amazónica.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica. 2025.

 Meta 3 (Conservar el 30 % de las tierras,
 aguas continentales y mares). En el Marco
 Mundial de la Diversidad Biológica de
 Kunming-Montreal. Secretaría del Convenio
 sobre la Diversidad Biológica.

- Earth Insight, Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IISD) y Organización Nacional de los Pueblos Indígenas de la Amazonía Colombiana (OPIAC). 2025.

 La expansión del petróleo y del gas en la Amazonía Colombiana: Navegando los riesgos, los prospectos económicos y las rutas hacia un futuro sustentable.
- Earth Insight, Leave it in the Ground Initiative (LINGO) y Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN-WCPA). 2023. Losing Ground: Fossil Fuel Extraction Threats to Protected Areas Around the World.
- Earth Insight, One Earth, Campaign for Nature, Foro Internacional Indígena sobre la Diversidad Biológica, Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y Wild Heritage. 2024. Closing Window of Opportunity: Mapping Threats from Oil, Gas and Mining to Important Areas for Conservation in the Pantropics.
- Land is Life. 2022. "Declaration of the International Working Group GTI/PIACI Emphasizes the Urgent Need to Protect Peoples Living in Voluntary Isolation." Última modificación diciembre 19, 2022
- Perú. 2006. Ley Nº 28736, Ley para la protección de Pueblos Indígenas u originarios en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial. Lima: Congreso de la República









Informe técnico: conclusiones clave

- 1. Contradicción en la imagen de Canadá: Existe un marcado contraste entre la reputación internacional de Canadá como defensor de los derechos humanos y el medio ambiente, y la realidad destructiva de las operaciones de sus empresas extractivas en el extranjero.
- 2. Violaciones al medio ambiente y a los derechos humanos: Las empresas extractivas canadienses han causado graves daños en América Latina, con evidencia documentada de 105 derrames de petróleo, violaciones del derecho de los Pueblos Indígenas al consentimiento libre, previo e informado en 26 proyectos y enfrentamientos violentos en 16 proyectos.
- **3.** Amazonía bajo amenaza: las operaciones mineras canadienses afectan directamente al menos a 16 grupos étnicos indígenas en la región amazónica, causando graves daños a la biodiversidad, los bosques y los cursos de agua en un

- ecosistema que se acerca a un peligroso punto de no retorno de colapso.
- 4. Necesidad de marcos jurídicos vinculantes: Mientras que Europa logró algunos avances hacia leyes obligatorias de debida diligencia en materia de derechos humanos y medio ambiente, Canadá sigue recurriendo a medidas voluntarias ineficaces a pesar de los reclamos generalizados en favor de una legislación sólida por parte de las coaliciones de la sociedad civil canadiense.
- **5. Solidaridad internacional transforma- dora:** Una solidaridad efectiva requiere que los actores del Norte global apoyen las luchas lideradas por los indígenas, influyan en los gobiernos y las corporaciones, aboguen por marcos de rendición de cuentas vinculantes y construyan alianzas horizontales que respeten la autonomía y el conocimiento de los pueblos amazónicos.

Foto: Cerro Verde Copper Mine (Perú). *Crédito: Rankin, 2017*



Resumen

Este artículo expone la marcada contradicción entre la reputación de Canadá como defensor de los derechos humanos y el medio ambiente, y el impacto devastador de sus empresas mineras en América Latina, particularmente en la región amazónica. Como hogar de aproximadamente la mitad de las empresas mineras que cotizan en bolsas del mundo que operan en 95 países, Canadá ofrece a estas corporaciones incentivos fiscales favorables y una supervisión regulatoria mínima, creando condiciones para la impunidad corporativa en el extranjero. Las consecuencias en América Latina han sido graves, con evidencia documentada de destrucción ambiental, violaciones de derechos humanos v violencia contra las comunidades locales. La selva amazónica enfrenta una amenaza particular, ya que las operaciones mineras canadienses afectan directamente a los pueblos indígenas y causan graves daños a la biodiversidad y las vías fluviales en una región que se acerca al colapso ecológico. Las mujeres, especialmente las mujeres indígenas, soportan cargas desproporcionadas de estas operaciones.

El artículo concluye destacando el potencial transformador de los movimientos de solidaridad internacional y describe cómo los actores del Norte Global pueden convertirse en mejores aliados de las comunidades indígenas apoyando sus luchas, influyendo en los gobiernos y las corporaciones, y exigiendo marcos legales vinculantes para prevenir abusos y proporcionar remediación a las comunidades afectadas.

Palabras clave

Empresas mineras canadienses, Justicia ambiental, Derechos indígenas, Selva amazónica, Responsabilidad corporativa, Defensores de los derechos humanos, Solidaridad internacional

DE LA EXPLOTACIÓN A LA RESTAURACIÓN:

LA PRESENCIA DE CANADÁ EN LA AMAZONÍA Y EL PODER TRANSFORMADOR DE LA SOLIDARIDAD INTERNACIONAL

EL DOMINIO MINERO DE CANADÁ: UNA FUERZA GLOBAL CON RESPONSABILIDAD LIMITADA

La reputación de Canadá como líder mundial en derechos humanos y protección del medio ambiente contrasta con la conducta de sus empresas mineras en el extranjero, particularmente en América Latina y la región amazónica. Esta discrepancia entre la imagen y la realidad revela un patrón preocupante de destrucción ambiental, violaciones de derechos humanos e impunidad corporativa que exige atención urgente.

Canadá se ha establecido como la potencia minera mundial indiscutible. Según Recursos Naturales de Canadá, el país alberga aproximadamente la mitad de las empresas mineras y de exploración minera que cotizan en bolsas del mundo. Estas corporaciones mineras canadienses operan en 95 países en todo el mundo, con activos por un total de \$336.7 mil millones de dólares (Recursos Naturales de Canadá 2025).

Este dominio no es accidental. Canadá ofrece a las empresas mineras un entorno empresarial muy favorable, incluido un crédito fiscal del 15% para las actividades extractivas realizadas en el extranjero y el reembolso de los gastos de exploración (Mongabay 2023). Históricamente, el gobierno canadiense ha mantenido un enfoque acogedor hacia las corporaciones mineras multinacionales a través de requisitos regulatorios e impuestos relajados y una renuencia a interferir en las operaciones comerciales (Centro de Investigación de Derechos Humanos 2022).

Si bien el gobierno canadiense "espera" que las empresas canadienses respeten los derechos humanos en todas sus operaciones globales, la ausencia de reglas vinculantes que consagren estos principios en la ley canadiense con demasiada frecuencia



Bolivia. Crédito: CECI (Meagan Hancock), 2019



lleva a las empresas a no cumplir con sus responsabilidades (CNCA 2022).

Derechos humanos e impactos ambientales en América Latina: un patrón de abuso

La mitad de los activos mineros extranjeros canadienses se encuentran en América Latina y el Caribe, lo que convierte a la región en un objetivo principal para las operaciones extractivas canadienses (La Conversación 2025). Las consecuencias han sido devastadoras para las comunidades locales y los ecosistemas.

Un informe presentado en el Proceso de Examen Periódico Universal de las Naciones Unidas en 2023 documentó que los proyectos de 32 empresas canadienses eran responsables de violaciones de derechos ambientales en toda América Latina (Amazon Watch 2023). Los impactos incluyen 105 derrames de petróleo en el Lote 192 de Perú vinculados a Frontera Energy, y violaciones del derecho de los Pueblos Indígenas al consentimiento libre, previo e informado en 26 proyectos, ejemplificados por prácticas dudosas en el proyecto Warintza de Ecuador administrado por Solaris Resources Inc. (APIB 2023).

El informe también destacó enfrentamientos violentos vinculados a 16 proyectos, in-

Si bien Canadá
se jacta de una
conducta empresarial
ética, la evidencia
documentada
revela una imagen
marcadamente
contrastante.

cluido un incidente notable en Perú en julio de 2023, donde 20 personas resultaron heridas. El Oficial de Incidencia de Amazon Watch, describió la situación con crudeza: "Nuestro informe revela la inquietante realidad detrás de los esfuerzos corporativos de Canadá en América Latina. Si bien Canadá se jacta de una conducta empresarial ética, la evidencia documentada revela una imagen marcadamente contrastante, en la que se priorizan las ganancias sobre las personas y el medio ambiente" (APIB 2023).

Un patrón: Casos específicos en América Latina

En Colombia, por ejemplo, el proyecto de extracción de oro Machado de Cosigo Resources LTD afectó severamente los sitios indígenas sagrados en el territorio Yaigojé Apaporis, mientras que el proyecto minero Mocoa de Libero Copper dañó directamente el territorio ancestral del pueblo Inga, violando sus derechos (APIB 2023).

En Ecuador, el proyecto minero Warintza de Solaris Resources Inc. ignoró los derechos territoriales del Pueblo Indígena Shuar Arutam y adoptó tácticas divisivas (APIB 2023). En 2025, 283 organizaciones ecuatorianas, canadienses e internacionales enviaron una carta expresando su profunda preocupación por la criminalización sistemática de 29 defensores de los derechos humanos y de la tierra en la provincia de Bolívar, debido a su oposición al proyecto minero Curipamba-El Domo, de propiedad canadiense (MiningWatch Canadá 2025).

Como explicó un miembro de la comunidad porteña en el distrito ecuatoriano de Las Naves: "Somos defensores del agua, y estamos siendo criminalizados por el simple hecho de proteger nuestros territorios y protestar contra este proyecto minero que amenaza nuestras fuentes de agua y la soberanía ali-

mentaria, es decir, lo que sostiene nuestras vidas" (MiningWatch Canadá 2025).

Las mujeres, en particular las mujeres indígenas, soportan una carga desproporcionada de los impactos negativos de la minería, incluida la violencia de género, la inseguridad económica y alimentaria y los problemas de salud. También enfrentan riesgos y desafíos específicos de género cuando defienden a sus comunidades contra las industrias extractivas (La Conversación 2025).

La Amazonía bajo asedio: el impacto devastador de la minería canadiense

La selva amazónica, una de las regiones con mayor biodiversidad del planeta y crucial para la estabilidad climática, se ha convertido en un foco particular de las operaciones mineras canadienses, con consecuencias devastadoras.

El Informe Amazonía Canadá documenta específicamente abusos y violaciones de derechos vinculados a 7 proyectos mineros y 4 petroleros extractivos en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú, controlados por 16 empresas canadienses y apoyados por bancos canadienses. Estas operaciones causan graves daños a la biodiversidad, los bosques y las vías fluviales en una región que se acerca a un peligroso punto de no retorno de colapso (MiningWatch Canadá 2023).

Diez de estos proyectos afectan directamente a Pueblos Indígenas de al menos 16 grupos étnicos, así como a comunidades tradicionales como los pueblos ribereños y las áreas protegidas. Juntos, estos cuatro países concentran el 85% de la Amazonía, un bosque tropical con mayor biodiversidad del mundo y que juega un papel clave en la contención de la crisis climática (MiningWatch Canadá 2023).

El informe APIB (2023) también alega que, en Brasil, la empresa Equinox Gold ocultó datos sobre sus operaciones e impactos, incluida la ruptura de una represa que afectó a 4.000 personas con desechos tóxicos que contaminaron los ríos amazónicos locales. Esto violó los derechos de las comunida-



Jatunyacu, Ecuador. *Crédito:* Anhalzer, 2024



des a un medio ambiente limpio y al acceso adecuado al agua potable. Se informó que la empresa también participó en la criminalización de los líderes de la comunidad local que protestaban por su derecho al agua.

De acuerdo al Tribunal Internacional de los Derechos de la Naturaleza (2020), las operaciones de la minera canadiense Belo Sun en Volta Grande do Xingú de Brasil, una región ya devastada por la represa hidroeléctrica de Belo Monte, ejemplifican este patrón de abuso. Un miembro del movimiento Xingú Vivo, declaró: "Belo Sun llegó sin permiso, sin consulta y con violencia" (Tribunal Internacional de los Derechos de la Naturaleza 2020). La misma fuente menciona que el proyecto amenaza con desencadenar uno de los peores desastres ambientales de Brasil, ya que las explosiones cerca de la represa de Belo Monte ponen en riesgo su integridad estructural, mientras que la extracción de 43.000 metros cúbicos de agua por hora exacerbaría la crisis hídrica de la región. Más de 50 personas han sido criminalizadas por defender su tierra, y un defensor de los derechos humanos ya ha sido ase-

La cruda realidad es que las operaciones de las empresas mineras canadienses en América Latina, y particularmente en la Amazonía, representan una profunda amenaza para la biodiversidad, los derechos indígenas y la estabilidad climática global.

sinado (Tribunal Internacional de los Derechos de la Naturaleza 2020).

El Coordinador Legal de la Asociación de Pueblos Indígenas de Brasil (APIB), enfatizó la desconexión entre la imagen y las acciones de Canadá: "Si bien Canadá se presenta a sí mismo como un defensor de los derechos humanos y el medio ambiente, sus acciones contradicen esta narrativa, especialmente cuando infringen los derechos de los Pueblos Indígenas en Brasil" (APIB 2023).

En Ecuador, Solaris Resources, con sede en Vancouver, ha llevado a cabo planes mineros en una de las áreas con mayor biodiversidad de la Amazonía a pesar de la oposición de las comunidades indígenas. Según una denuncia presentada contra la empresa, Solaris ha revelado solo información parcial sobre sus relaciones con las comunidades indígenas que se oponen al proyecto y no ha revelado adecuadamente los riesgos políticos y legales de Ecuador que pueden impedir las actividades mineras (MiningWatch Canadá 2024).

Los Shuar Arutam, un grupo indígena de la Amazonía ecuatoriana, han denunciado que sus líderes han sido amenazados por representantes de Solaris Resources. También informan que la empresa, con el apoyo del gobierno canadiense, ha manipulado a algunos miembros de la comunidad Shuar al proporcionar dinero a cambio de apoyar las operaciones mineras (MiningWatch Canadá 2022).

Como observó un miembro del personal del Proyecto Dulcepamba: "Las empresas mineras canadienses se promocionan a sí mismas como poseedoras de algunos de los mejores compromisos sociales, ecológicos y de gobernanza (ESG) del mundo. Eso no es lo que estamos viendo aquí en el terreno en Ecuador" (MiningWatch Canadá 2025).

La búsqueda del gobierno canadiense de acuerdos de libre comercio con países como Ecuador amenaza aún más con aumentar la inversión minera sin protecciones adecuadas para el medio ambiente o los defensores de los derechos humanos. Como advirtió un representante de MiningWatch Canadá: "Un Tratado de Libre Comercio entre Canadá y Ecuador solo aumentará la inversión minera canadiense en el país, y con ello, la violencia en territorios como Las Naves. Los intereses económicos no pueden colocarse por encima de la protección de los defensores del medio ambiente" (MiningWatch Canadá 2025).

La cruda realidad es que las operaciones de las empresas mineras canadienses en América Latina, y particularmente en la Amazonía, representan una profunda amenaza para la biodiversidad, los derechos indígenas y la estabilidad climática global. El hecho de que Canadá no regule y responsabilice eficazmente a sus empresas mineras lo convierte en cómplice. Un cambio significativo requerirá no solo de mecanismos de rendición de cuentas corporativa, sino de un replanteamiento fundamental de un modelo económico extractivo que actualmente prioriza las ganancias sobre las personas y el planeta.

EL PODER TRANSFORMADOR DE LA SOLIDARIDAD INTERNACIONAL

Si bien el papel de las empresas extractivas canadienses en el extranjero contribuye de manera alarmante a la explotación de la Amazonía, los actores reunidos en torno al sector de la solidaridad internacional se movilizan para que el papel de la Amazonía sea reconocido como el corazón biológico de nuestro planeta.

De junio de 2024 a junio de 2025, la Asociación de Organizaciones de Cooperación Internacional de Quebec (AQOCI) llevó a cabo en Quebec, Canadá, un amplio proceso de diálogo y consulta, en el que participaron más de 1.000 personas de movimientos sociales (sindicatos, movimiento de mujeres, movimiento ambiental, organizaciones comunitarias, movimiento por la paz, centros de investigación, organizaciones estudiantiles y otros) y organizaciones aliadas de 33 países. El objetivo era reflexionar y discutir sobre la transformación y los cambios en el sector de la solidaridad internacional para desarrollar acuerdos comunes y aumentar el impacto de los actores con sede en Quebec.

Este proceso ha profundizado considerablemente las reflexiones y prácticas de los



Chuquicamata. Crédito: Delso, 2016



actores quebequenses involucrados en la solidaridad internacional. En las siguientes secciones, ofrecemos una breve descripción del panorama de la solidaridad internacional, seguida de la identificación de compromisos y posibles acciones para una solidaridad internacional transformadora que respete el medio ambiente y luche contra las desigualdades, la opresión y la pobreza. Finalmente, esbozamos recomendaciones y acciones de solidaridad internacional para proteger y restaurar la Amazonía.

Solidaridad internacional

La solidaridad internacional se refiere a todas las acciones de diferentes actores, tanto estatales como no estatales. que tienen en cuenta las desigualdades e injusticias en varios niveles para combatirlas juntos, en un intento de corregir los desequilibrios de poder entre los Estados y los pueblos. La solidaridad internacional es, por tanto, una relación de colaboración basada en la reciprocidad y en un compromiso eminentemente político. No se limita a las actividades tradicionalmente asociadas con la Ayuda Oficial para el Desarrollo o la Cooperación Internacional. Incluye iniciativas en apoyo de las luchas que abordan las causas fundamentales de la pobreza, la opresión y la explotación, y que son lideradas por y para las poblaciones marginadas tanto dentro como fuera de nuestras fronteras. Para avanzar hacia una relación verdaderamente equitativa y recíproca, es vital que las Organizaciones de Cooperación Internacional del Norte Global se comprometan a escuchar más atentamente a sus socios en el Sur Global y a aprovechar al máximo sus conocimientos y experiencias (AQOCI 2023).

Breve descripción del panorama de la solidaridad internacional

En primer lugar, observamos que el examen de las cuestiones ambientales y climáticas ocupa hoy en día un lugar importante a nivel internacional. Sin embargo, los desafíos globales se han intensificado, con crecientes desigualdades, conflictos y crisis humanitarias. Este período también está marcado por una crisis persistente en la financiación de la ayuda internacional, ilustrada especialmente por el reciente e histórico desmantelamiento de USAID, que amenaza la capacidad de las organizaciones para responder a las necesidades más urgentes. También observamos una preocupante desconexión de varios gobiernos que se niegan a reconocer su responsabilidad diferenciada frente a las crecientes desigualdades y la crisis climática y ambiental. Los ataques a los derechos de los grupos marginados y oprimidos histórica o socialmente se multiplican. Este contexto conduce a la intensificación de crisis múltiples e interconectadas. Esta situación tiene el efecto de relegar la solidaridad internacional a un segundo plano, a pesar de la magnitud de los desafíos globales.

En este contexto de cambio, la solidaridad internacional no solo debe adaptarse, reinventarse e innovar, sino también estar en el centro de las soluciones que se construyan.

Vías de acción para construir una solidaridad internacional transformadora

En un mundo incierto e inestable, la solidaridad internacional debe romper con las lógicas de arriba hacia abajo y centrarse en un sistema basado en la horizontalidad, el respeto a la autonomía de todos los pueblos y la justicia epistémica. Es esencial que los actores de solidaridad internacional del Norte Global unan sus fuerzas para aumentar el alcance, el impacto y el poder transformador de la solidaridad y la acción colectiva. Deben ser capaces de romper la compartimentación de la solidaridad internacional y mostrar la interconexión entre los problemas y las luchas experimentadas a nivel local y global.

Frente a la dominación del capitalismo que prioriza la economía sobre los aspectos sociales y ambientales, es fundamental abogar por un enfoque justo, sostenible y humano. La solidaridad internacional debe contribuir activamente a las luchas contra los efectos concretos de las desigualdades económicas, resultantes de los sistemas estructurales de opresión y la dinámica de la globalización.

Ante el retroceso de los derechos humanos, los grupos de solidaridad internacional del Norte Global deben reafirmar la importancia de los derechos individuales y colectivos, y la necesidad de trabajar por el respeto de los derechos de las minorías y las poblaciones vulnerables.

Finalmente, en el Norte Global, es esencial descolonizar los conocimientos y las prácticas valorando las experiencias y luchas llevadas a cabo por diversos grupos. particularmente aquellos históricamente marginados u oprimidos. La descolonización no es simplemente una cuestión de terminología o una tendencia teórica e institucional: es un compromiso ético y político con la solidaridad internacional que respeta la pluralidad de conocimientos, promueve la redistribución del poder y los recursos, y contribuye a la autodeterminación de los pueblos (Acápacá 2025). Es un proceso de construcción continuo que requiere voluntad, escucha activa y transformaciones tanto en los marcos normativos como en las prácticas cotidianas de solidaridad internacional.



Gran Marcha por la vida. *Crédito:* AQOCI, 2022



Conclusiones y Recomendaciones:

¿Cómo puede contribuir la solidaridad internacional a la protección y restauración de la Amazonía?

Los actores de la solidaridad internacional deben aprender a convertirse en mejores aliados de los Pueblos Indígenas de la Amazonía. Esto debe traducirse en apoyar sus luchas y demandas, establecer relaciones recíprocas, reconocer sus territorios, autonomía política, gobernanza y derechos ancestrales. Las alianzas y asociaciones deben ser parte de un enfoque estructurante, inclusivo y con una perspectiva de largo plazo, que tome en cuenta las prioridades definidas por los Pueblos amazónicos.

También deben desempeñar un papel influyente con los funcionarios electos, los gobiernos y las empresas transnacionales del Norte Global ante el riesgo inminente de un punto de no retorno en la Amazonía. Los grupos y Pueblos Indígenas piden que sus territorios sean declarados zonas de exclusión para las actividades extractivas porque son áreas particularmente importantes para la biodiversidad y para el planeta. La solidaridad internacional debe contribuir activamente a esta demanda. Garantizar la protección de los territorios indígenas en la cuenca amazónica debe convertirse en una acción climática prioritaria tanto en el Sur como en el Norte. Las organizaciones del Norte Global deben pedir la adopción de marcos legales vinculantes por parte de sus gobiernos, así como a nivel internacional, para prevenir los abusos de los derechos humanos y los daños ambientales causados por las empresas extractivas y proporcionar recursos para las comunidades afectadas. Al mismo tiempo, es importante continuar documentando los impactos reales de estas prácticas y sensibilizar a la población del Norte Global sobre los impactos de las empresas extractivas en la Amazonía.

En Canadá, las organizaciones de la sociedad civil llevan cerca de dos décadas abogando por una responsabilidad corporativa a través de la Red Canadiense sobre Responsabilidad Corporativa (CNCA), una coalición que reúne a más de cuarenta grupos de derechos humanos, medioambientales, laborales, religiosos y de solidaridad internacional que representan a más de tres millones de canadienses. En la actualidad, la CNCA está llevando a cabo una campaña para promover una legislación obligatoria de debida diligencia en materia de derechos humanos y medioambiente que obligaría a las empresas canadienses a identificar, prevenir y remediar los abusos en materia de derechos humanos y los daños ambientales en sus operaciones globales (CNCA 2022). Si bien hasta ahora Canadá ha adoptado mayoritariamente medidas voluntarias que han resultado ineficaces, la CNCA aboga por una legislación sólida que también empodere a las comunidades afectadas a buscar justicia en los tribunales canadienses.

Este movimiento ha obtenido un importante apoyo público. El 26 de septiembre de 2025, durante una manifestación nacional en la Colina del Parlamento en Ottawa, personas en solidaridad con las comunidades más vulnerables de todo el mundo instaron al gobierno canadiense a tomar medidas para poner fin a los continuos abusos de los derechos humanos y la destrucción ambiental vinculados con las empresas canadienses a nivel mundial, y entregaron una petición firmada por más de 52,000 cana-

dienses que exigen que Canadá adopte una legislación rigurosa sobre responsabilidad corporativa (CNCA 2025). Mientras países de todo el mundo fortalecen sus marcos regulatorios, Canadá sigue rezagado en la exigencia de responsabilidad corporativa a las empresas por su impacto global. La Directiva de Diligencia Debida de las Empresas en materia de Sostenibilidad de la Unión Europea, junto con la legislación ya implementada en Francia, Alemania y Noruega, contrasta marcadamente con la continua dependencia de Canadá en medidas voluntarias que rayan en el inclumplimiento y por lo tanto, han probado su ineficacia.

La solidaridad internacional debe seguir ejerciendo presión sobre los gobiernos para obligarlos a pasar de las palabras a los hechos. Los conocimientos endógenos y tradicionales de los pueblos de la Amazonía no solo deben ser reconocidos, sino que también deben guiar las acciones y soluciones a la crisis. Los Estados y las instituciones internacionales deben movilizar recursos financieros para proteger y restaurar la Amazonía y proporcionar mecanismos de financiamiento efectivos y flexibles que permitan que el dinero llegue directamente a las comunidades de primera línea que protegen la Amazonía.

Como actores de solidaridad internacional, tenemos la responsabilidad de exigir estos cambios sin dejar de estar atentos a las prioridades definidas por los grupos indígenas de la Amazonía. Unamos nuestras fuerzas para enfrentar estos desafíos comunes y construir juntos un futuro mejor para todos.

Sobre los autores



Denis Côté: Denis ha sido analista de políticas de la Asociación de Organizaciones de Cooperación Internacional de Quebec (AQOCI) durante los últimos 10 años. Representa a AQOCI en el Comité Directivo de la Red Canadiense de Responsabilidad Corporativa (CNCA) y en eventos internacionales, como la Conferencia de las Partes (COP) sobre cambio climático. También es profesor en el programa de Cooperación Internacional y Solidaridad de la Universidad de Montreal. Denis tiene una maestría en ciencias políticas y ocupó el cargo de Coordinador del Grupo de Trabajo de Asia-Pacífico en el Consejo Canadiense para la Cooperación Internacional (CCIC) durante seis años antes de unirse a AQOCI.



Martín Portocarrero Incio: Martín tiene una maestría en Relaciones Internacionales de la Universidad de Montreal y una licenciatura en Relaciones Internacionales de la Universidad de Puebla en México. Ha trabajado en cooperación internacional y solidaridad en Quebec, Canadá, durante casi diez años. Como Gerente de Programas de la Asociación de Organizaciones de Cooperación Internacional de Quebec (AQOCI), impulsa iniciativas sobre temas ambientales, de seguridad y de juventud. Martín lidera la comunidad de práctica de la asociación sobre el medio ambiente y sirve como punto focal de COICA, un socio clave de AQOCI. Su compromiso con el cambio global lo ha llevado a las principales cumbres internacionales, incluidas la COP27 y la COP28 sobre cambio climático, así como a la COP15 y la COP16 sobre biodiversidad.



AQOCI: La Asociación de Organismos de Cooperación Internacional de Quebec (AQOCI), fundada en 1976, reúne a más de 70 organizaciones de 14 regiones de Quebec que trabajan tanto a nivel internacional como local por un desarrollo sostenible y humano. Como red, AQOCI promueve y apoya el trabajo de sus miembros y sus iniciativas en materia de solidaridad internacional. La asociación trabaja para erradicar las causas de



la pobreza y construir un mundo basado en principios de justicia, inclusión, igualdad y respeto de los derechos humanos. Las prioridades estratégicas de la AQOCI incluyen aumentar su influencia en asuntos de cooperación y solidaridad internacional, fortalecer y diversificar alianzas estratégicas, y apoyar a sus miembros mediante incidencia política, desarrollo de capacidades y educación para la ciudadanía global. La organización está particularmente comprometida con la defensa de los derechos de las mujeres, los derechos humanos, la paz y el medio ambiente.

Referencias

- APIB. 2023. Informe revela impactantes violaciones de derechos por parte de corporaciones canadienses en América Latina.
- Amazon Watch. 2023. No más violencia: desenmascarando a Canadá en el Examen Periódico Universal de la ONU.
- Asociación Quebequense de Organismos de Cooperación Internacional (AQOCI). 2024. Documento de incidencia política de AQOCI para la COP16 sobre biodiversidad y la COP29 sobre clima.
- Asociación Quebequense de Organismos de Cooperación Internacional (AQOCI). 2023. Glosario de solidaridad internacional de AQOCI.
- Asociación Quebequense de Organismos de Cooperación Internacional (AQOCI). 2025. Agissons pour un monde juste. Déclaration d'engagement des États généreux québécois de la solidarité internationale.
- Red Canadiense de Responsabilidad Corporativa (CNCA). 2025. Aviso a los medios:

 Manifestación en Parliament Hill para poner fin al abuso corporativo.
- Red Canadiense de Responsabilidad Corporativa (CNCA). S.F. Legislación Modelo para la Debida Diligencia Obligatoria en Materia de Derechos Humanos y Medio Ambiente.
- Red Canadiense de Responsabilidad Corporativa (CNCA). 2022. Antecedentes a los medios: La campaña de la CNCA por una ley obligatoria de diligencia debida en materia de derechos humanos y medio ambiente.
- Centro de Investigación de Derechos Humanos. 2022. Abusos de los derechos humanos por parte de operaciones mineras de propiedad canadiense en el extranjero.

- Tribunal Internacional de Derechos de la Naturaleza. 2020. Tribunal de Derechos de la Naturaleza declara culpables a empresas mineras canadienses por la violación de los Derechos de la Naturaleza en América del Sur y Serbia.
- MiningWatch Canadá. 2025. Más de
 280 organizaciones ecuatorianas e
 internacionales se pronuncian contra la
 criminalización y la violencia contra los
 defensores del medio ambiente que resisten
 a la minería canadiense.
- MiningWatch Canadá. 2024. Denuncia de nación indígena ecuatoriana pide a la Comisión de Valores de Columbia Británica que investigue los recursos de Solaris.
- MiningWatch Canadá. 2023. Desenmascarando a Canadá: Violaciones de derechos en América Latina.
- MiningWatch Canadá. 2022. Pueblos indígenas protestan por la apertura de la feria minera más grande del mundo.
- Mongabay. 2023. Cómo la creciente presencia de Canadá en América Latina está perjudicando el medio ambiente.
- Recursos Naturales de Canadá. 2025. *Activos mineros canadienses*.
- Pré-COP Indígena. 2025. Declaración Política de los Pueblos Indígenas de la Cuenca Amazónica y de todos los Biomas de Brasil para la COP30.
- Saavedra, Kelly. 2025. Descolonizando la Cooperación Internacional. Acápacá.
- La Conversación. 2025. La afirmación de Canadá de que defiende los derechos humanos está en desacuerdo con sus prácticas mineras.









Informe técnico: conclusiones clave

- 1. La Amazonia es el hogar de casi 200 Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial (PIACI) que van desapareciendo en la medida que se ven obligados a contactarse con el mundo exterior debido, principalmente, a las presiones extractivas como son la apertura de carreteras, petróleo, minería y tala legal e ilegal, entre las principales.
- 2. Los pueblos indígenas en aislamiento deben ser una prioridad en las agendas climáticas y de derechos humanos ya que habitan los ecosistemas más remotos, son los guardianes invisibles de la Amazonía y protegerlos es proteger el planeta.
- 3. En el Perú, hay un retroceso en la protección de derechos indígenas. Actualmente se están impulsando iniciativas legislativas en el Congreso para modificar la Ley de Pueblos Indígenas en situación de Aislamiento y Contacto Inicial (PIACI), que buscan obstaculizar la creación de las reservas indígenas y revisar las que ya existen, en pocas palabras, buscan desaparecerlas, poniendo en riesgo las vidas y territorios de los pueblos más vulnerables.
- **4.** Si las organizaciones indígenas están fortalecidas, pueden incidir mejor ante el gobierno. Una organización sólida es clave para defender la Amazonía, los derechos de los pueblos y el ambiente.

Foto: Casa en comunidad PIACI en la cabecera Yavarí Tapiche Orpio. *Crédito:* AIDESEP 2015



Resumen

La Amazonia es el hogar de casi 200 Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial (PIACI) que van desapareciendo en la medida que se ven obligados a contactarse con el mundo exterior debido, principalmente, a las presiones extractivas como son la apertura de carreteras, petróleo, minería y tala legal e ilegal, entre las principales. En Perú las últimas políticas que han debilitado el marco jurídico para la protección de los bosques, de las organizaciones indígenas y varios intentos por desmantelar las leyes que prote-

gen a los grupos PIACI, dejan un paisaje de alto riesgo para la supervivencia de estos grupos. En esta entrevista, el líder indígena shipibo Julio Cusurichi Palacios explica cuál es la situación actual en Perú, expone las principales directrices de la Ley PIACI vigente en Perú y, finalmente, resalta recomendaciones que su organización en Perú, AIDESEP, ha estado promoviendo desde hace décadas para garantizar la protección efectiva de los derechos fundamentales y territorios de los pueblos PIACI.

Palabras clave

Pueblos indígenas, Amazonía, PIACI, Perú, Brasil.

LOS PUEBLOS INDÍGENAS EN SITUACIÓN DE AISLAMIENTO Y CONTACTO INICIAL EN PERÚ

ENTREVISTA A APU JULIO CUSURICHI, PUEBLO SHIPIBO - MADRE DE DIOS, CONSEJO DIRECTIVO AIDESEP

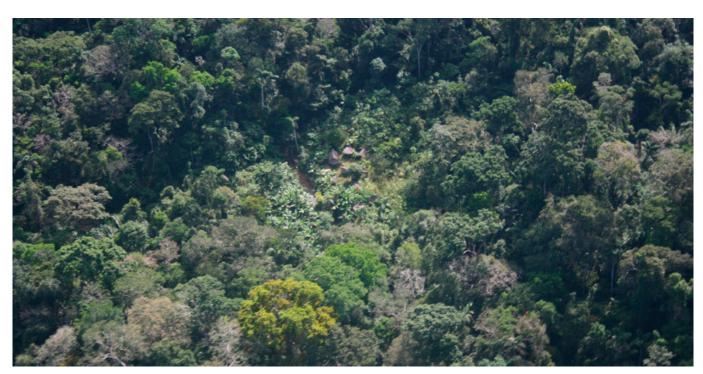
¿Cuál es la situación actual de los PIACI en Perú?

Julio Cusurichi: En el Perú existen legalmente 25 pueblos PIACI reconocidos. Todas las reservas PIACI suman más de 4 millones de hectáreas de bosque amazónico (3,6 % del territorio nacional) y están ubicadas entre los departamentos de Cusco, Madre de Dios, Huánuco, Loreto y Ucayali, siendo esta última región una de las que más reservas alberga en su territorio.

Los PIACI son nuestros hermanos y hermanas más vulnerables. Ellos están protegidos por normas internacionales como la Declaración Universal de los Derechos Humanos y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, que reconocen su derecho a la

vida, a la autodeterminación y a vivir según sus propias formas, sin ser perturbados.

En el Perú, contamos además con una ley muy importante: la Ley PIACI (Ley N.º 28736). Esta ley es una herramienta de lucha que busca garantizar la intangibilidad de sus territorios, prohibiendo actividades extractivas o invasiones que puedan poner en peligro su supervivencia. Gracias a esta norma, el Estado tiene la responsabilidad de crear y mantener reservas indígenas y territoriales que aseguren su protección permanente. Creemos firmemente que ninguna actividad económica, sea petrolera, minera o de otro tipo debe vulnerar el derecho a la vida de los PIACI. Ellos son parte de la humanidad, y merecen vivir en paz, conforme a sus propias formas de vida.



Malocas Isconahua RII Orpio. *Crédito:* AIDESEP 2015



La defensa de los pueblos PIACI se enmarca en la defensa de los derechos humanos, la Declaración de derechos indígenas y en Perú en la Ley PIACI promulgada en 2006. La Ley PIACI (Ley n.º 28736) del Perú protege a los pueblos PIACI, garantizando sus derechos a la vida y la salud, y estableciendo un régimen especial para salvaguardar su integridad y derecho a la no interacción con la sociedad. Su objetivo es asegurar que estos pueblos, principalmente de la Amazonía, puedan desarrollarse de acuerdo con sus formas de vida, manteniendo sus territorios intangibles y evitando el contacto forzado, el cual representa un riesgo de contagio de enfermedades. Esta Ley contiene cuatro aspectos cruciales para la supervivencia de estos pueblos: 1. Protección de derechos, 2. El principio de no contacto que es una prohibición del contacto, dirigida a priorizar su autodeterminación y la preservación de su cultura; 3. la Creación de Reservas indígenas y territoriales para declarar su intangibilidad, principio bajo el cual, se prohíbe el desarrollo de actividades económicas, y; 4. Implementa un Régimen Especial Transectorial (RET)

En Perú,
organizaciones
regionales como
ORPIO asumen la
responsabilidad
de precautelar el
cumplimiento de
los derechos de los
pueblos PIACI y a
nivel nacional.

para la protección de estos pueblos, cuya rectoría está a cargo del Ministerio de Cultura.

Hov en día los PIACI en Perú enfrentan amenazas constantes por actividades ilegales como la minería, tala y narcotráfico, muchas de ellas avaladas por nuevos marcos legales. Además, falta reconocer varias reservas indígenas, y esa demora los pone en alto riesgo, porque son pueblos altamente vulnerables que deben tener el derecho de seguir viviendo de acuerdo a su autodeterminación. La Reserva Indígena solicitada Napo Tigre, por ejemplo, tomó dos décadas para su reconocimiento oficial, mientras las amenazas por actividades extractivas continúan avanzando sobre su territorio. Sin embargo, el mayor desafío hoy, es el desmantelamiento de las leyes que protegen a los pueblos PIACI, a sus territorios, a las organizaciones que precautelamos por el cumplimiento de las leves vigentes.

¿Cuál es el rol que juegan las organizaciones indígenas amazónicas en la defensa de los PIACI?

Las organizaciones indígenas, AIDESEP, FENAMAD, ORAU, ORPIO, CORPIAA, CO-MARU y ARPI-SC, están jugando un rol muy importante en hacer incidencias no solamente a nivel nacional e internacional, sino en los territorios, enfrentándose con grandes intereses que no quieren que se aprueben estas reservas indígenas y territoriales, que incluso lo hacen con grupos fabricados de la Defensoría del Pueblo que están armando cumbres indígenas.

Frente a eso, las organizaciones regionales como ORPIO y otras hacen un trabajo muy importante en clarificar, visibilizar, proponer y decir que los derechos de estos pueblos se deben garantizar. Además, estas organizaciones se están enfrentando contra actividades ilícitas, las cuales son más altas ahora y siguen creciendo.

En Perú, organizaciones regionales asumen la responsabilidad de precautelar el cumplimiento de los derechos de los pueblos PIACI y a nivel nacional es AIDESEP quien cumple este rol. AIDESEP además trabaja de la mano con aliados a través del Grupo de Trabajo Internacional PIACI, un espacio técnico donde participamos junto a organizaciones indígenas y aliados. Gracias a ellos, fortalecemos nuestra plataforma de incidencia para enfrentar las decisiones del gobierno que atentan contra los pueblos PIACI y la aprobación de leyes que amenazan los derechos de estos pueblos.

¿Cuáles son las amenazas que afectan a los PIACI en Perú?

Julio Cusurichi: La protección de nuestros hermanos indígenas en aislamiento es una prioridad para AIDESEP porque

siempre estamos defendiendo siempre estamos defendiendo sus derechos, somos su voz.

Hay diversas amenazas como por ejemplo, la demora del propio gobierno peruano en la creación de reservas indígenas y territoriales que en algunos casos ha tomado 10, 15 o hasta 20 años. Mientras tanto, los territorios son invadidos, poniendo en peligro la vida de los PIACI.

A ello se suman las políticas públicas y leyes impulsadas por el Ejecutivo y el Congreso de la República que buscan abrir la Amazonía a las industrias extractivas, incluyendo la actividad petrolera, en zonas donde viven y se desplazan Pueblos Indígenas en aislamiento. En las sesiones de la Comisión Multisectorial, órgano que decide sobre la creación de reservas PIACI, el gobierno a través de sus representantes de varios ministerios —como Energía y Minas, Agricultura, Defensa— y algunos gobiernos regionales votan en contra, ya sea por vinculaciones con intereses rela-



Madera ilegal en PNSD y Yavari Tapiche. *Crédito:* IBC 2015



legislativas desde el Congreso para modificar la Ley PIACI, que buscan transferir competencias a los gobiernos regionales o permitir la revisión de los estudios que sustentan las reservas. Eso podría poner en riesgo incluso las reservas va creadas.

cionados con la tala y/o minería ilegal o por considerar a las industrias extractivas como promotoras de desarrollo. Solo las organizaciones indígenas y la academia votamos a favor de políticas enmarcadas en la defensa de los derechos de los pueblos PIACI. Recientemente, esta Comisión rechazó la creación de la Reserva Yavarí Mirim a pesar del hallazgo reciente de 113 nuevas evidencias antropológicas que confirman la existencia de los pueblos

Matsés, Matis, Korubo, Kulina-Pano y Flecheiro (Tavakina) en aislamiento. No es la única reserva que enfrenta desafíos.

Una amenaza directa a las reservas PIACI de Ucayali por ejemplo es la construcción de la carretera Nueva Italia - Breu que cruza Ucayali hasta Brasil, una red vial de casi 200 kilómetros construida por etapas sin estudios ambientales aprobados¹ que se superpone con alrededor de 40 comunidades nativas de pueblos indígenas, con la zona de amortiquamiento de la Reserva Comunal El Sira y pasa cerca de la Reserva Indígena (RI) Murunahua poniendo en riesgo a los pueblos PIACI Chitonahua y Mashco Piro, y del pueblo indígena en situación de contacto inicial Amahuaca. Un estudio y especialistas confirman que la deforestación y más de 1200 hectáreas de cultivos de coca se expanden alrededor de la vía². Desde 2021. se han presentado en la Fiscalía denuncias por delito contra los bosques, por amenazas a defensores de la comunidad y por usurpación, las cuales no han recibido respuesta ni sanciones.

Otro grave problema en Madre de Dios, es el Corredor Minero delimitado por el Estado peruano que es una política que promueve la extracción de minerales que declara a la región como una "Zona de pequeña minería y minería artesanal en el departamento de Madre Dios". La actividad minera pue-

^{1 &}lt;u>https://ojo-publico.com/ambiente/territorio-amazonas/deforestacion-y-cultivo-coca-que-llega-frontera-brasil</u>

² https://ojo-publico.com/ambiente/territorio-amazonas deforestaciony-cultivo-coca-que-llega-frontera-brasil

de ser formal, informal, o ilegal.³ La deforestación entre 2021 y 2023 fue de 18,174 hectáreas en el Corredor Minero (MAAP #195). Actualmente, la actividad minera de oro en la Amazonía Peruana se ha extendido a nueve regiones del Perú: Amazonas, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Loreto, Madre de Dios, Pasco, Puno y Ucayali. Hasta mediados del año 2025, la deforestación por minería de oro ha alcanzado una extensión de 139,169 hectáreas en el Perú, donde la región Madre de Dios ha concentrado la mayor parte de esta deforestación (97.5% del total) (MAAP #233)4. La minería ilegal está ligada al narcotráfico y no es un problema exclusivo del Perú, sino de toda la cuenca. Tampoco es un problema extractivo sino que deja a los Pueblos Indígenas en una lucha cuerpo a cuerpo en sus propios territorios. Por lo tanto, se requiere saber de dónde sale el oro y hacia dónde va, un sistema de trazabilidad para evitar que la fiebre del oro siga matando a nuestros bosques, a nuestros territorios y eventualmente, a los PIACI.

El tema petrolero no ha sido sencillo en el Perú. En 2022, la empresa Perenco presentó una demanda de amparo contra el Ministerio de Cultura para intentar frenar la creación de la Reserva Indígena Napo Tigre, cuyo proceso de reconocimiento se ha prolongado por casi dos décadas. Aunque la empresa luego desistió de la

demanda, el caso refleja las tensiones entre los intereses extractivos y la protección de los pueblos en aislamiento. El argumento de la empresa era que no había pueblos PIACI en la zona de su operación (Lote 67) y que la reserva superponía su territorio cuando en realidad, es a la inversa. En 2022, el Estado Peruano emitió el Decreto Supremo Nº 010-2022-MC que reconoció a los pueblos indígenas en aislamiento Aewa, Taushiro, Tagaeri, Taromenane y Záparo, que viven en la Reserva Indígena solicitada Napo Tigre y Afluente, con el objetivo de proteger sus derechos y su territorio. El narcotráfico también está muy fuerte en la Amazonía peruana y dentro de los territorios de los PIACI. Hemos informado de esto a las autoridades, pero no hacen nada. Aquí cabe decir, que es impostergable que el Estado peruano asuma su rol para la protección de los PIACI. Actualmente, hay iniciativas legislativas desde el Congreso para modificar la Ley PIACI, que buscan transferir competencias a los gobiernos regionales o permitir la revisión de los estudios que sustentan las reservas. Eso podría poner en riesgo incluso las reservas ya creadas.

El narcotráfico también está muy presente en la Amazonía peruana y en los territorios de los PIACI. En múltiples ocasiones hemos informado de esto a las autoridades, sin que haya una respuesta.

- 3 https://www.maapprogram.org/es/deforestacion-minera-2023-peru/ Finer M, Mamani N, Ariñez A (2023) Deforestación minera en la Amazonía peruana sur en 2023. MAAP: 195.
- 4 MAAP #233: Situación actual de Minería de Oro en la Amazonía Peruana, https://www.maapprogram.org/es/mineria-oro-peru-2025/

Pacsi R, Novoa S, Yupanqui O, Quispe M, La Torre S, Balbuena H, Huamán B, Valdivia G, Castañeda C, Soria M, Finer M, Santana A (2025) Situación actual de Minería de Oro en la Amazonía Peruana. MAAP: 233.



¿Qué debería pasar para garantizar la vida de los PIACI en Perú?

Julio Cusurichi: Ningún país puede gobernar con retrocesos normativos. En el caso peruano, vemos un claro retroceso: no se están aplicando los tratados internacionales ni los acuerdos suscritos para la defensa del medio ambiente, de los derechos humanos ni los derechos indígenas, al contrario, se está buscando eliminar las pocas leyes que protegen no sólo los derechos indígenas sino también los derechos humanos.

Por eso, hacemos un llamado a las embajadas y a las organizaciones internacionales de derechos humanos para que estén vigilantes y actúen ante las violaciones de derechos que ponen en peligro la vida de estos pueblos. En espacios como la Conferencia de las Partes sobre Cambio Climático (COP) y otros foros internacionales debe tratarse este tema con seriedad porque las recomendaciones que surjan allí pueden influir en los gobiernos nacionales.

La vida de los PIACI en el contexto peruano no puede solo depender de las organizaciones indígenas que como otras estamos desamparados por la actual ley. La supervivencia de los PIACI y de los Pueblos Indígenas es una responsabilidad de todos y más aún de los Estados. Es clave que la academia y sociedad civil nacional e internacional continúen fortaleciendo las iniciativas de control, monitoreo y vigilancia en los territorios, con participación directa de las organizaciones indígenas. Donde ya existen reservas, debe haber un sistema de monitoreo con equipamiento y recursos, demostrando al gobierno que sí se puede proteger estos territorios de manera efectiva.

Si las organizaciones indígenas están fortalecidas, pueden incidir mejor ante el gobierno. Por eso, el apoyo de los aliados es fundamental: una organización sólida es clave para precautelar por la Amazonía, los derechos de los pueblos y el ambiente. Proteger a los PIACI no es solo tarea de las organizaciones indígenas; es una res-



PIACI en el río. *Crédito:* FENAMAD

ponsabilidad del Estado, que por ley debe defender y salvaguardar sus territorios, garantizando su intangibilidad y el respeto pleno a su derecho a vivir en aislamiento.

Defender los derechos de los PIACI es también defender el medio ambiente y el planeta. Los pueblos indígenas en aislamiento protegen los bosques donde viven, y al hacerlo, contribuyen a mitigar el cambio climático. Muchos de los bosques intactos en Perú son el hogar de los PIACI. No exigimos el reconocimiento de los territorios por capricho, sino porque es parte de los compromisos ambientales internacionales para la protección de los PIACI: su territorio es su vida.

Quiero resaltar que este trabajo no es fácil. En el Perú hay más de 36 líderes indígenas asesinados por defender sus territorios. En mi caso, por denunciar en 2020 que una empresa maderera operaba dentro del teEn espacios como
la Conferencia de
las Partes sobre
Cambio Climático
(COP) y otros foros
internacionales debe
tratarse este tema con
seriedad.

rritorio de los PIACI, he sido criminalizado y sigo en proceso judicial. La justicia peruana parece querer silenciar a quienes defendemos estos derechos. Pero no nos vamos a acobardar: eso nos da más fuerza para seguir trabajando, junto con la COI-CA y a sus aliados en la defensa de la vida de estos pueblos no solo en Perú sino en toda la cuenca.

Recomendaciones hacia la COP30

Julio Cusurichi: Mi mensaje a los líderes mundiales es claro: la protección de los Pueblos Indígenas en aislamiento debe ser una prioridad en las agendas climáticas y de derechos humanos. No se puede hablar de cambio climático ni de conservación sin reconocer a quienes habitan y dependen de los bosques y lo han cuidado por milenios con sus sistemas propios de gobernanza y de conocimiento. Los PIACI albergan en su tradición oral los secretos más profundos de la selva y de la biodiversidad.

La COP30 tiene que ser un espacio donde se escuche de verdad la voz de los Pueblos Indígenas amazónicos. No queremos discursos vacíos, sino compromisos concretos: la protección real de los territorios indígenas por parte de los Estados, el cumplimiento de los tratados internacionales como por ejemplo el Convenio de Minamata, el Perú debe adoptar una política de **eliminación progresiva del mercurio** en la minería aurífera. Asimismo, es clave hacer efectivo y garantizar el financiamiento directo para fortalecer a las organizaciones indígenas que están en primera línea.

Los PIACI son los guardianes invisibles de la Amazonía y protegerlos es proteger el planeta. Si los gobiernos siguen permitiendo actividades petroleras y extractivas en sus territorios, están condenando no sólo a estos pueblos, sino también al clima global.



Por eso, mi mensaje a los líderes mundiales es que tomen decisiones contundentes, que escuchen a los pueblos y que actúen con coherencia porque no se pueden firmar acuerdos climáticos y al mismo tiempo promover la destrucción de los territorios indígenas y atentar contra los derechos de los más vulnerables del planeta.

Creo que es sumamente importante que AIDESEP y sus organizaciones base se sumen a las estrategias lideradas a nivel de la cuenca amazónica por la COICA para consolidar un solo frente que defienda a los territorios de los pueblos indígenas en aislamiento en la COP30 y otros foros internacionales. Estos pue-

blos requieren que sus territorios se reconozcan inmediatamente para poder garantizar su existencia. Donde existen concesiones a industrias extractivas es ineludible que sean retiradas y, donde los marcos jurídicos de ahora las permiten, deben ser reformados.

Esto se debería abordar en la COP30 donde van a estar los representantes de los países amazónicos y de aquellos de donde salen estas empresas presentes en los territorios PIACI. La COP30 debe emitir un mandato que frene la intrusión a los territorios PIACI y más bien se deben implementar políticas para la plena implementación del Convenio 69 de la OIT y de otros tratados internacionales.

Sobre los autores



Julio Cusurichi Palacios es un destacado líder indígena y ambientalista peruano del pueblo shipibo, originario de Madre de Dios. Es miembro del Consejo Directivo de la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDESEP), donde coordina el Programa para la protección de los Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial (PIACI), dedicado a la protección de los pueblos más vulnerables de la Amazonía.

Reconocido internacionalmente por su defensa de los territorios indígenas frente a la tala, la minería y las concesiones petroleras, recibió en 2007 el Premio Goldman de Medio Ambiente, el galardón más importante del mundo para defensores ambientales.

Julio ha sido una voz clave en foros nacionales e internacionales, promoviendo el respeto a los derechos de los Pueblos Indígenas y la protección de la Amazonía como pilar esencial para el equilibrio climático global.

AIDESEP. La Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDESEP) es la principal organización indígena amazónica del Perú que representa a 2439 comunidades nativas, 109 federaciones y 9 organizaciones regionales. Desde su fundación en 1979, AIDESEP trabaja por la defensa de los derechos colectivos, el fortalecimiento de la autonomía territorial y la promoción de un modelo de desarrollo propio y sostenible, basado en los conocimientos ancestrales y las propuestas de los Pueblos Indígenas para el bienestar de la Amazonía y del país.









Informe técnico: conclusiones clave

- 1. El aumento de la frontera extractivista en la Amazonía en general y, en la venezolana en particular, se extendió sin precedentes sobre todo en los años de pandemia.
- 2. Los Pueblos Indígenas de la Amazonía venezolana al sur del Orinoco vienen conteniendo la expansión de la frontera extractivista en sus territorios para la salvaguarda de la biodiversidad, a través de sus formas organizativas que van desde el fortalecimiento de las organizaciones indígenas de base, hasta la constitución de asociaciones de mujeres que trabajan e impulsan proyectos socio-productivos mediante productos no maderables del bosque, junto a la constitución de los guardianes de la selva.
- **3.** El Estado-nación desdibujado da paso a la transnacionalización de actores no estatales. La extracción ilegal de oro,

- especialmente en el estado de Bolívar y Amazonas, donde se encuentran el 60% de los yacimientos de todo el país, atrajo grandes flujos migratorios del interior y de los países vecinos, produciendo grandes daños ambientales e impactos negativos en los pueblos originarios de estos estados.
- 4. Venezuela es uno de los países con mayor producción de petróleo en el mundo. El extractivismo es la forma de acumulación energética basada en la sobreutilización del combustible fósil. Se trata de una lógica de sujeción de las fuentes de vida (agua, oxígeno y bosques) a los intereses económicos basados en la extracción ilimitada de recursos naturales.
- **5.** Nuestros derechos indígenas y ambientales no están garantizados mientras sigan cabalgando sobre un modelo de acumulación energética, que en su propia esencia es depredador.

Crédito: ORPIA



RESISTENCIAS ECOTERRITORIALES AL EXTRACTIVISMO Y SALVAGUARDA DE LA BIODIVERSIDAD EN EL SUR DEL ORINOCO: EL CASO DE LA AMAZONÍA VENEZOLANA

INTRODUCCIÓN

Las resistencias territoriales son consustanciales con la expansión de la frontera extractivista en el sur del Orinoco venezolano. Las más disimiles formas de re-existir y resistir de los Pueblos Indígenas amazónicos entran en conflicto con las gobernanzas criminales que se han instalado en la región.

El Estado-nación desdibujado da paso a la transnacionalización de actores no estatales. Los Pueblos Indígenas se erigen como los sujetos de derechos quienes, desde una gobernanza propia, territorial y cultural, resisten a los embates de estas formas de criminalización de la selva creando las condiciones para la emergencia de gobernanzas híbridas en disputa y en conflicto: una para salvaguardar el bosque amazónico y otra para avanzar en la lógica destructiva de la

tierra arrasada. Es en este marco que se debe entender la proximidad del punto de no retorno, el cual no es un proceso natural ni orgánico, sino un conflicto permanente donde los Pueblos Indígenas defendemos el territorio y nuestra propia existencia.

Los Pueblos Indígenas de la Amazonía venezolana al sur del Orinoco vienen conteniendo la expansión de la frontera extractivista en sus territorios para la salvaguarda de la biodiversidad, a través de sus formas organizativas que van desde el fortalecimiento de las organizaciones indígenas de base, hasta la constitución de asociaciones de mujeres que trabajan e impulsan proyectos socio-productivos mediante productos no maderables del bosque, junto a la constitución de los guardianes de la selva.



Mujeres Uwottuja en resistencia ecoterritorial en Autana, estado indígena de Amazonas, Venezuela. *Crédito:* ORPIA

Un ejemplo de coordinación ha sido el trabajo desarrollado entre ORPIA y las organizaciones de base del pueblo Uwottujja del Sipapo, OIPUS, y la Asociación de Caño Grulla, ASOCAGRU, donde se han incorporado más de 100 voluntarios como guardianes territoriales procedentes de los cuatros ríos: Autana - Cuao - Sipapo -Guayapo y del Orinoco. Esta experiencia ha inspirado a los jóvenes de otros municipios del interior del estado Amazonas en Venezuela. Se constituye como una de las múltiples formas de resistencia y son la expresión de la libre determinación y del derecho a la identidad cultural de los Pueblos Indígenas al sur del Orinoco.

LA GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LOS TERRITORIOS INDÍGENAS Y LOS LÍMITES AL EXTRACTIVISMO EN VENEZUELA

Venezuela es uno de los países con mayor producción de petróleo en el mundo. El extractivismo es la forma de acumulación energética basada en la sobreutilización del combustible fósil. En países dependientes de hidrocarburos (gas, petróleo y carbón) como Venezuela, las formas de relacionamiento con la naturaleza generan grandes impactos sobre la misma. Se trata de una lógica de sujeción de las fuentes de vida (agua, oxígeno y bosques) a los intereses económicos basados en la extracción ilimitada de recursos naturales.

El aumento de la frontera extractivista en la Amazonía en general y, en la venezolana en particular, se extendió sin precedentes sobre todo en los años de pandemia. Paradójicamente, fue en tiempos del COVID 19 en que la Amazonía registró las mayores tasas de deforestación.

La región amazónica de Venezuela, está localizada principalmente al sur del país en la extensión del río Orinoco, ocupando principalmente los dos estados más extensos del país: Bolívar y Amazonas, que con el estado de Delta Amacuro al noroeste del país y con una pequeña porción del estado Apure



Encuentro de Defensores y Defensoras de la Naturaleza, Municipio Autana, estado indígena de Amazonas, Venezuela. *Crédito:* ORPIA



al sur-oeste, suman 491.389 km², conformando más de 50% del territorio nacional. Esta región amazónica posee baja densidad poblacional (aprox. 20 hab / km²), representando sólo el 8,5% de la población total, es decir, de aproximadamente 32 millones de habitantes; sin embargo, en esta zona habitan más de 24 pueblos originarios de la totalidad que viven en Venezuela.

La extracción ilegal de oro, especialmente en el estado de Bolívar y Amazonas, donde se encuentran el 60% de los yacimientos de todo el país, atrajo grandes flujos migratorios del interior y de los países vecinos, produciendo grandes daños ambientales e impactos negativos en los pueblos originarios de estos estados.

Además, en los últimos años, el Estado venezolano, ante la baja del precio del petróleo crudo, a través de convenios con diversos países y empresas transnacionales, emprendió una nueva política minera de forma vertiginosa e invasiva. Esto generó consecuencias devastadoras como la destrucción de la naturaleza y la exclusión y agresión a los pueblos que habitan en la región.

Las formas emergentes de salvaguarda del territorio, la naturaleza y las culturas indígenas, hacen parte de las estrategias que los Pueblos Indígenas amazónicos comienzan a implementar múltiples expresiones de resistencia al extractivismo voraz y adquieren las formas más diversas. Algunas van desde control de espacios territoriales hasta la gestión del ingreso a áreas que se consideran como hábitats indígenas, y que aún no están demarcadas por el Estado venezolano.

Resultado de lo anterior, la gestión de los territorios indígenas emerge como una forma de garantizar derechos reconocidos y para la conservación de la propia biodiversidad. Aunado a ello, los conocimientos tradicionales asociados constituyen el fundamento de las culturas ancestrales y del idioma propio de los Pueblos Indígenas.



Autoridades tradicionales del pueblo inga . Haciendo el ritual de inicio de la Pre-COP Indígena en Venezuela. *Crédito:* ORPIA



Encuentro de Defensores y Defensoras de la Naturaleza, Municipio Autana, estado indígena de Amazonas, Venezuela. *Crédito:* ORPIA

LA LABOR DE ORPIA

Nuestra organización tiene treinta años de incesante trabajo en favor de los derechos indígenas, y de la salvaguarda de nuestros territorios, bosques, selvas y de la Madre Tierra. Estamos conscientes que la tragedia de la minería ilegal en nuestros territorios y áreas protegidas. Nos enfrentamos a un modelo de acumulación energética completamente agotado basado en el combustible fósil, y que requiere ser reemplazado urgentemente a través de una transición ecológica por la crisis climática que padecemos. Los Pueblos Indígenas conocemos el territorio y de otras formas de vida y de economía que guíen una transición justa.

Nuestros derechos indígenas y ambientales no están garantizados mientras sigan cabalgando sobre un modelo de acumulación energética, que en su propia esencia es depredador. Hoy en día, hemos alertado a las instituciones del Estado ya que vemos con preocupación la presencia de individuos y grupos externos en nuestros territorios, por parte de personas que no han entendido que las actividades extractivas como la minería ilegal ponen en peligro nuestras fuentes de vida, así como nuestras culturas y cosmovisiones y, eventualmente, las suvas también.

Esto ha generado persecución y desplazamiento en nuestras comunidades indígenas, teniendo como desenlace el hostigamiento a hermanos indígenas Uwottuja, y al asesinato de guardianes territoriales y ambientales como es el caso de nuestro hermano Uwottuja Virgilio Trujillo, del Cacique Curripaco de la comunidad de Montaña Fría, y de líderes indígenas Uwottuja como Freddy Menare. Asimismo, el impacto sobre la salud y sobre nuestros modos de vida comunitarios de estas actividades extractivas, ha venido acelerando procesos de descomposición social en nuestras comunidades con consecuencias nefastas para nuestros Pueblos Indígenas.

Es importante señalar, que esta problemática se debe, entre otras causas, a la ausencia de demarcación y de titulación de los territorios de los Pueblos Indígenas, así



como a la falta de alternativas que empoderen y fortalezcan nuestros medios de vida. Este no es un problema solo en Venezuela sino en toda la cuenca. La falta de demarcación de nuestros territorios, un derecho consagrado en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas y el Convenio No. 169 sobre pueblos indígenas y tribales, genera un vacío legal que redunda en una falta de seguridad jurídica, física y financiera. Este vacío ha permitido que la minería ilegal y los grupos transnacionales a cargo de esta y otras actividades ilícitas penetren nuestros territorios y áreas protegidas.

Nosotros entendemos a la defensa de los territorios en los Pueblos Indígenas como un mandato innato. El territorio es el embrión que da inicio a la existencia, es todo: vida, salud, educación, alimentación, cultura, identidad, economía y vivienda.¹ Por eso la relación entre el indígena y su territorio es vital. Es el único lugar que nos garantiza la conexión espiritual con la naturaleza, por ello la conservamos, valoramos, defendemos. El punto de no retorno es una amenaza letal a la existencia de nuestros pueblos, de nuestro hogar, de nuestra economía y tiene que ser entendida que la defensa del territorio hoy es cuerpo a cuerpo. Los Estados amazónicos deben definir en la COP30 una ruta común con los pueblos amazónicos para evitar un escenario final.

El 12 de septiembre de 1993, exactamente hace 32 años, los Pueblos Indígenas de la Amazonía Venezolana dieron una respuesta concreta a los desafíos que vivían en ese momento histórico, de acuerdo a la decisión de la Asamblea realizada en la escuela indígena de la comunidad de Paría Grande, crearían una nueva organización, la Organización Regional de los Pueblos Indígenas de Amazonas (ORPIA) que tenía como objetivo fundamental materializar las legítimas aspiraciones y los derechos históricos y originarios de los pueblos indígenas de la Amazonía Venezolana, así como promover diferentes acciones para garantizar la vida y el futuro de las nuevas generaciones, mediante la protección de sus territorios, el fortalecimiento de su identidad e integridad cultural, la promoción de la salud indígena, el fortalecimiento de la educación propia y el régimen educativo intercultural y bilingüe. Desde entonces, ORPIA ha abogado por la protección del ambiente en los territorios indígenas, la participación política en las estructuras del Estado y el ejercicio de la autonomía interna a través de experiencias de jurisdicción especial y fortalecimiento de instituciones propias.

Sobre los autores

Eligio Dacosta: *líder indígena del pueblo Baniva,* Coordinador de la Organización Regional de Pueblos Indígenas de Amazonas (ORPIA), Venezuela.

Vladimir Aguilar Castro: Abogado y politólogo, docente e investigador miembro del Grupo de Trabajo sobre Asuntos Indígenas (GTAI) de la Universidad de Los Andes, Venezuela.

1 Citado en Revista institucional "Somos COICA" Edición 02, 2022.







Informe técnico: conclusiones clave

- 1. La violencia contra defensores ambientales refleja una estructura de poder que criminaliza la defensa del territorio y protege los intereses extractivos.
- 2. Ser defensor o defensora de la Amazonía implica asumir riesgos vitales. La CIDH (2022) ha señalado que los líderes indígenas y ambientalistas son objeto de amenazas, persecuciones judiciales y asesinatos por oponerse a proyectos extractivos.
- **3.** De los países de la cuenca amazónica, hasta ahora tres han ratificado el Acuerdo de Escazú: Ecuador, Bolivia y Guyana. Otros países amazónicos (como Perú y Brasil) han firmado el tratado pero aún no lo han ratificado.

- 4. Proteger a quienes defienden la selva —y reconocerlos como actores políticos legítimos— es condición mínima para evitar el punto de no retorno.
- **5.** En el contexto de la crisis climática, los Estados promueven la "transición energética" hacia fuentes más limpias. Sin embargo, cuando este proceso ignora los derechos de los Pueblos Indígenas o se construye sobre nuevas formas de extractivismo, se convierte en una "transición sin justicia" (Gudynas 2021).
- 6. No se trata sólo de conservar la biodiversidad, sino de restaurar las relaciones de reciprocidad entre humanos y naturaleza. En última instancia, una Amazonía viva da posibilidades de mantener a toda la humanidad segura, y su pérdida sería una herida irreversible para el planeta.

Foto: ceremonia del Yadiko del clan Jitogamaro, La Chorrera - Colombia. *Crédito: Mauricio Granados*.



Resumen

La Amazonía enfrenta un punto de no retorno en varias regiones ya. La expansión de la frontera extractiva —impulsada por la minería, los hidrocarburos y las economías ilícitas— está erosionando no solo la biodiversidad, sino también los derechos y las vidas de quienes la protegen. Los defensores ambientales e indígenas, hombres y mujeres que actúan como guardianes territoriales, enfrentan amenazas sistemáticas, criminalización y

violencia en un contexto de impunidad estructural.

A través de una revisión de marcos internacionales de derechos humanos, estudios recientes sobre violencia ambiental y aportes teóricos desde la ecología política, se sostiene que proteger a los defensores es condición esencial para evitar el colapso del bioma amazónico y garantizar una justicia climática efectiva.



Bosque amazónico inundable en la Amazonia cruceña de Bolivia. *Crédito: Jan Spickenbom, 2021.*

CITA SUGERIDA: Marihuari, Jamner. "Defendiendo a los defensores de la Amazonía: justicia climática, derechos humanos y transición energética", en *Amazonía en Peligro de Extinción*, editado por Alicia Guzmán León, páginas 195-200. Quito: COICA, 2025.

DEFENDIENDO A LOS DEFENSORES DE LA AMAZONÍA: JUSTICIA CLIMÁTICA, DERECHOS HUMANOS Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

LA AMAZONÍA BAJO PRESIÓN: ENTRE EL EXTRACTIVISMO Y LA IMPUNIDAD

La Amazonía constituye uno de los sistemas ecológicos más complejos y vitales del planeta. Regula el clima global, almacena miles de millones de toneladas de carbono y alberga a más de 500 Pueblos Indígenas que han mantenido una relación de equilibrio con la selva durante milenios. Sin embargo, el modelo extractivo dominante —basado en la explotación petrolera, minera y agroindustrial— ha desencadenado una degradación acelerada que amenaza con llevar al bioma a un punto de no retorno ecológico (IPCC 2023).

Esta crisis no es únicamente ambiental, sino también política y de derechos humanos. La violencia contra defensores ambientales refleja una estructura de poder que criminaliza la defensa del territorio y protege los intereses extractivos. Según Global Witness (2023), al menos 177 defensores fueron asesinados en el mundo durante 2022; de ellos, más de un tercio en la Amazonía. En Perú, Mongabay (2023) documentó 29 asesinatos de defensores ambientales entre 2010 y 2022, la mayoría vinculados a conflictos por tala, minería ilegal y narcotráfico.

La región muestra patrones comunes: ausencia estatal, corrupción y expansión de economías ilícitas. Las pistas clandestinas usadas para el narcotráfico, los cultivos ilegales y la deforestación intensiva en territorios indígenas reflejan la convergencia entre extractivismo legal e ilegal (Bebbington et al. 2018). Este contexto coloca a los defensores en la primera línea de riesgo, especialmente en zonas fronterizas donde las instituciones son débiles y la violencia actúa con impunidad.



Semana del clima, Nueva York, 2024. Crédito: Coica



DEFENDER LA VIDA EN MEDIO DEL ABANDONO

Ser defensor o defensora de la Amazonía implica asumir riesgos vitales. La Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH 2022) ha señalado que los líderes indígenas y ambientalistas son objeto de amenazas, persecuciones judiciales y asesinatos por oponerse a proyectos extractivos. En muchos casos, los responsables materiales e intelectuales permanecen impunes. La violencia, además, tiene un componente estructural: se inserta en territorios históricamente marginados donde la presencia del Estado se reduce a su brazo extractivo o militar.

Para los Pueblos Indígenas amazónicos, la defensa territorial no es una opción política sino una forma de existencia. "Defender la selva es defender la vida", comenta Jamner Manihuari, líder Cucama Cucamiria y defensor del territorio en la Amazonía peruana. La selva no es un recurso sino un sujeto vivo, parte de una red relacional que sostiene la existencia.

A pesar del reconocimiento formal del derecho a defender derechos -consagrado en la Declaración de las Naciones Unidas sobre Defensores de Derechos Humanos (ONU 1998)-, la implementación en la región amazónica sigue siendo insuficiente. Los mecanismos de protección nacionales son frágiles, burocráticos y, en muchos casos, inaccesibles para comunidades indígenas remotas. En Co-Iombia, el Sistema de Alertas Tempranas ha identificado patrones de riesgo persistentes entre 2022 y 2025 (Defensoría del Pueblo 2023), mientras que en Brasil y Perú la criminalización judicial se utiliza como estrategia para silenciar voces disidentes.

De los países de la cuenca amazónica, hasta ahora tres han ratificado el Acuerdo de Escazú: Ecuador, Bolivia y Guyana. Otros países amazónicos (como Perú y Brasil) han firmado el tratado pero aún no lo han ratificado.

TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y JUSTICIA AMAZÓNICA

En el contexto de la crisis climática, los Estados promueven la "transición energética" hacia fuentes más limpias. Sin embargo, cuando este proceso ignora los derechos de los Pueblos Indígenas o se construye sobre nuevas formas de extractivismo, se convierte en una "transición sin justicia" (Gudynas 2021). En la Amazonía, proyectos hidroeléctricos, mineros o de hidrógeno verde avanzan bajo el discurso de sostenibilidad, pero muchas veces implican despojo territorial y pérdida de soberanía.

Una transición energética justa, desde la mirada amazónica, requiere ir más allá del reemplazo tecnológico. Implica reconocer la autonomía y los saberes de los pueblos que han protegido la selva sin depender de combustibles fósiles. Para los Estados, esto significa abandonar gradualmente la dependencia del petróleo y el gas, que sostienen economías extractivas profundamente desiguales (Svampa 2019).

Los Pueblos Indígenas, ofrecen alternativas basadas en la bioeconomía, la soberanía energética local y la protección de la selva en pie —propuestas que hoy dialogan con iniciativas como *Amazonía por la Vida: proteger y restaurar el 80% al 2025*, liderada por la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA).

DEFENDER LA AMAZONÍA ES DEFENDER EL FUTURO

La defensa de la Amazonía y la defensa de los defensores convergen como una misma causa. La violencia contra líderes y guardianes territoriales no es un fenómeno marginal: es el síntoma más extremo de un modelo de desarrollo que concibe la naturaleza como mercancía y los territorios como zonas de sacrificio.

Thomas Lovejoy y Carlos Nobre advertían que, si la deforestación supera entre el 20 y el 25 % de la cobertura original, el sistema amazónico podría colapsar y transformarse en una sabana (Lovejoy y Nobre 2018). En 2024, los datos de RAISG indican que ya se ha perdido alrededor del 28 %. Hemos sobrepasado el umbral a nivel regional, pero en algunas regiones de Brasil y Bolivia, el tiempo de mitigar ya pasó y los bosques han desaparecido. Defender la Amazonía es, literalmente, defender la vida.

Desde la COICA, hemos irrumpido en la escena internacional para cambiar no

sólo la narrativa sino para enfocar la necesidad de proteger y restaurar la Amazonía y a sus pueblos como una medida crucial para proteger al planeta. La era de discursos vacíos, de COPs sin resoluciones vinculantes se acabó. En esta COP30 que se llevará a cabo en Brasil, en la Amazonía como epicentro de la conversación global, no podemos permitir que no se considering los puntos de no retorno a los que la humanidad está confrontada.

La justicia climática no será posible sin justicia territorial. Proteger a quienes defienden la selva —y reconocerlos como actores políticos legítimos— es condición mínima para evitar el punto de no retorno. Como señalan Escobar (2016) y Kimmerer (2020), no se trata sólo de conservar la biodiversidad, sino de restaurar las relaciones de reciprocidad entre humanos y naturaleza. En última instancia, una Amazonía viva da posibilidades de mantener a toda la humanidad segura, y su pérdida sería una herida irreversible para el planeta.



Demanda del clima, Nueva York, 2024. *Crédito:* Coica



Sobre el autor



Jamner Manihuari-Vice Coordinador COICA. Líder indígena del pueblo Kukama Kukamiria, originario de la Comunidad Nativa Achual Tipishca, en la región Loreto, Perú. Con más de 27 años de trayectoria, ha dedicado su vida a la defensa de los derechos de los Pueblos Indígenas amazónicos y a la gobernanza de sus territorios. Ha presidido organizaciones clave como la Coordinadora Regional de los Pueblos Indígenas (CORPI SL), la Federación de Comunidades Cocama Cocamilla (FEDECOCA) y la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDESEP), articulando esfuerzos locales, nacionales e internacionales por la justicia climática, el reconocimiento territorial y el fortalecimiento organizativo. Actualmente cursa estudios de Derecho en la Universidad Tecnológica del Perú, reafirmando su compromiso con la defensa jurídica y política de los pueblos indígenas.

Referencias

- Bebbington, Anthony, Denise Humphreys Bebbington, et al. *Resource Extraction* and Conflict in Latin America. New York: Routledge, 2018.
- COICA (Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica). Amazonía por la Vida: proteger el 80% al 2025. Quito, 2021.
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). Situación de las Personas Defensoras de Derechos Humanos en las Américas. Washington, D.C., 2022.
- Defensoría del Pueblo de Colombia. *Sistema de Alertas Tempranas 2022-2025*. Bogotá, 2023.
- Escobar, Arturo. Sentipensar con la Tierra: Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. Medellín: Ediciones UNAULA, 2016.
- Global Witness. Standing Firm: The Land and Environmental Defenders Report 2023. Londres, 2023.

- Gudynas, Eduardo. *Extractivismos y Corrupciones en América Latina*. Montevideo: CLAES, 2021.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). Sixth Assessment Report (AR6). Ginebra, 2023.
- Kimmerer, Robin Wall. *Braiding Sweetgrass: Indigenous Wisdom, Scientific Knowledge and the Teachings of Plants*. Minneapolis:
 Milkweed Editions, 2020.
- Lovejoy, Thomas, y Carlos Nobre. "Amazon Tipping Point: Last Chance for Action." Science Advances 4, no. 2 (2018): eaat2340.
- Mongabay Latam. *Defensores asesinados en la Amazonía peruana 2010-2022*. Lima, 2023.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). Declaración sobre los Defensores de Derechos Humanos. Nueva York, 1998.
- Svampa, Maristella. *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina*. Buenos Aires: CALAS, 2019.

CITA SUGERIDA: Manihuari, Jamner. "Defendiendo a los defensores de la Amazonía: justicia climática, derechos humanos y transición energética", en *Amazonía en Peligro de Extinción*, editado por Alicia Guzmán León, páginas 195-200. Quito: COICA, 2025.

























Informe técnico: conclusiones clave

- 1. La protección de la Amazonía requiere una nueva arquitectura del conocimiento. Es necesario superar la visión de la Amazonía como un "vacío verde" gestionado por expertos externos, y reconocer que los Pueblos Indígenas son diplomáticos de sus propios territorios.
- 2. La diplomacia científica y la diplomacia indígena deben converger: la primera aporta legitimidad internacional, y la segunda, legitimidad desde los territorios.
- 3. La co-construcción de saberes entre la academia, los Pueblos Indígenas y la sociedad civil es esencial para diseñar políticas públicas y comunitarias capaces de proteger y restaurar la Amazonía. Para que el diálogo de saberes tenga efectos estructurales, debe trascender el ámbito simbólico y traducirse en cohabitación institucional: es decir, en la presencia activa de epistemologías indígenas dentro de los marcos de decisión pública.
- **4.** Para los Pueblos Indígenas amazónicos, el conocimiento y saberes ancestrales no son "insumos culturales" para la ciencia, sino un sistema vivo de vida y gobierno que sostie-

- ne la salud, la espiritualidad y la gestión del territorio. Por ello, el diálogo con la ciencia sólo es legítimo cuando ocurre entre pares epistémicos y bajo reglas que reconozcan la autodeterminación y la gobernanza del conocimiento por parte de los pueblos.
- **5.** No se trata de integrar lo indígena a la ciencia, sino de articular mundos de conocimiento en condiciones de equivalencia, con responsabilidades compartidas sobre el territorio y la vida.
- 6. Los Pueblos Indígenas no son depositarios de un saber residual, sino sujetos productores de conocimiento integral, cuyos sistemas cognitivos, ontológicos y normativos poseen su propia lógica, validación y legitimidad. Hablar de paridad epistémica no significa "igualar" las epistemes, sino establecer relaciones recíprocas de reconocimiento, donde cada forma de conocimiento pueda sostenerse sin ser subsumida bajo la otra.
- 7. En un diálogo de saberes genuino, el conocimiento no puede ser objeto de extracción, sino una relación ética y continua entre quienes lo comparten. La



- corresponsabilidad epistémica reconoce que toda investigación o uso de conocimiento ancestral debe implicar procesos de consentimiento, coautoría, devolución y beneficio comunitario.
- **8.** Fortalecer las autonomías indígenas es fundamental para que los conocimientos tradicionales no se subordinen, sino que sean reconocidos en igualdad de condiciones con la ciencia académica.
- 9. La gobernanza epistémica se refiere a la capacidad de los pueblos para definir las reglas de acceso, uso y transmisión de sus saberes y conocimientos, reconociendo que el saber es parte del territorio y no un recurso abstracto.
- 10. Sin reconocer la autonomía y las instituciones propias de los Pueblos Indígenas, difícilmente se sostendrán políticas públicas de conservación. La interculturalidad, así, se convierte en principio de justicia epistémica y territorial, donde las ontologías indígenas son consideradas sistemas legítimos de conocimiento y no meros complementos de la ciencia occidental.
- 11. Aunque interculturalidad y transdisciplinariedad tienen orígenes distintos, en la práctica convergen. La interculturalidad aporta el principio de reconocimiento y redistribución del poder epistémico, mientras que la transdisciplinariedad ofrece la metodología para colaborar entre disciplinas y con diversos actores sociales y políticos. En el caso de la Amazonía, significa que la ciencia del clima, la ecología, la economía o la antropología deben articularse no solo entre sí, sino con los sistemas de conocimientos v tecnologías situados de los pueblos amazónicos. En la Amazonía, esta convergencia es indispensable para enfrentar amenazas como la deforestación, la expansión agrícola, la minería ilegal y las presiones geopolíticas sobre recursos estratégicos.
- **12.** Este enfoque no se limita a producir diagnósticos, sino que busca reducir la brecha epistémica y co-construir soluciones aplicables y legítimas, capaces de inspirar políticas públicas que reconozcan las realidades locales.

Resumen

El artículo explora los procesos de diálogo y co-construcción de conocimientos y saberes entre comunidades indígenas amazónicas y actores académicos, como una vía para repensar las formas de producir, compartir y validar saberes y conocimientos sobre la Amazonía. Frente a las prácticas científicas que históricamente han reproducido relaciones coloniales, se propone reconocer los sistemas de conocimiento y saberes indígenas como modos legítimos y situados de comprensión del mundo, íntimamente vinculados a los sistemas de gobernanza

y autodeterminación ancestral. A partir de experiencias concretas de colaboración, el texto examina cómo el encuentro entre saberes puede generar espacios de traducción, aprendizaje mutuo y corresponsabilidad, contribuyendo a fortalecer la conservación biocultural y los derechos colectivos de los pueblos amazónicos. Más que integrar saberes, se trata de construir relaciones éticas y horizontales que permitan habitar el conocimiento desde la reciprocidad y el respeto en el marco de los principios del buen vivir, interculturalidad y plurinacionalidad.

SABERES QUE DIALOGAN PARA PROTEGER Y RESTAURAR LA AMAZONÍA

INTRODUCCIÓN

La Amazonía constituye uno de los biomas más estratégicos del planeta: regula el clima global, alberga una biodiversidad sin igual y es territorio de más de quinientos Pueblos Indígenas, incluyendo a decenas de pueblos en situación de aislamiento voluntario. Sin embargo, enfrenta un riesgo sin precedentes de alcanzar un punto de no retorno: un momento crítico en el que, debido a la deforestación y al cambio climático, pierde su capacidad de autorregulación y corre el peligro de transformarse de bosque tropical en sabana. Ello implicaría un clima más seco, menor disponibilidad de lluvias, extinción de especies y un empobrecimiento de los bosques y comunidades amazónicas. Esta situación exige detener la deforestación y promover la restauración (Jakovac *et al.* 2024).

Ya en 2021, la Coordinadora de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA) presentó en la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) la moción 129, que proponía evitar el punto de no retorno, protegiendo por lo menos 80% del bosque al 2025. En 2025, la organización vuelve a insistir con la moción 068, un llamado urgente a adoptar una meta regional sustentada en la ciencia y liderada por los Pueblos Indígenas para proteger y restaurar el 80% de la Amazonía y así evitar un punto de no retorno irreversible.



Jóvenes saparas del Ecuador conociendo el herbario de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). El botánico Thomas Couvreur (IRD) muestra las plantas identificadas en el territorio sapara y nombradas en referencia al pueblo sapara. *Crédito: Anne-Gaël Bilhaut, IRD.*



El informe Amazonía en peligro de extinción advierte sobre la deforestación, degradación y fragmentación que amenazan con desencadenar ese punto crítico. Los datos muestran que en los territorios indígenas titulados y áreas protegidas, la conservación de la biodiversidad es más efectiva, revelando el papel central de la gobernanza territorial indígena. No obstante, los incendios forestales han alcanzado incluso amplias zonas dentro de los territorios indígenas y las áreas protegidas, evidenciando la creciente presión externa y los límites de los actuales mecanismos de protección.

La Amazonía es también un espacio disputado: clave para la biodiversidad global y la estabilidad climática, pero igualmente escenario de luchas políticas en torno a autonomías y derechos indígenas, lugar de conflictos sobre el uso de los recursos naturales subterráneos y terrestres, debido a la apropiación, expropiación o cogestión de los territorios.

En este contexto, la diplomacia científica puede funcionar como una herramienta de

Consideramos que la co-construcción de saberes entre la academia, los Pueblos Indígenas y la sociedad civil es esencial para diseñar políticas públicas y comunitarias capaces de proteger y restaurar la Amazonía.

cooperación entre Estados, instituciones académicas y organizaciones indígenas. Aunque nació como un mecanismo de diálogo entre ciencia y política orientado principalmente a promover intereses nacionales, su aporte más valioso reside en ofrecer evidencia científica que nutra la política exterior frente a desafíos globales como las enfermedades infecciosas, la inseguridad alimentaria o el cambio climático (Davis y Patman, eds. 2015). Iniciativas como el Science Panel for the Amazon (SPA) cumplen este rol al sintetizar y difundir conocimientos sobre la Amazonía, integrando tanto la ciencia académica como los conocimientos locales e indígenas, con el fin de acelerar soluciones para un desarrollo sostenible y equitativo. Sus publicaciones -investigaciones y policy briefs- buscan orientar las políticas públicas de los países amazónicos y de la comunidad internacional. Aunque los Pueblos Indígenas provienen de una tradición oral, este tipo de iniciativas permite que sus voces y sistemas de conocimiento se integren a la academia para incidir de manera conjunta en espacios de decisión de alto nivel.

La cuestión central es cómo garantizar un diálogo horizontal de saberes para transformar los meros diagnósticos científicos en acciones efectivas a través de diálogos interculturales y transdisciplinarios. Consideramos que la co-construcción de saberes entre la academia, los Pueblos Indígenas y la sociedad civil es esencial para diseñar políticas públicas y comunitarias capaces de proteger y restaurar la Amazonía. La clave está en articular ambas escalas: solo al vincular las políticas comunitarias con las públicas se logra integrar de manera complementaria distintas formas de gestión de los territorios, recursos naturales y asentamientos comunitarios, garantizando estrategias más eficaces y sostenibles de protección y restauración.

LA AMAZONÍA EN RIESGO: DESAFÍOS COMPARTIDOS

Diversos estudios recientes confirman que la Amazonía atraviesa un momento crítico. El informe Amazonía en peligro de extinción advierte que la pérdida acelerada de bosques, la degradación y la fragmentación de los ecosistemas amenazan con desencadenar el temido punto de no retorno. Los datos del informe confirman que la degradación y deforestación combinadas alcanzan el 30%. Este escenario es en el que ya estamos y explica en gran medida la severa seguía 2023-2024 y la espiral de fuegos en 2024; además tiene repercusiones de alcance planetario: alteración del ciclo hidrológico, reducción de las Iluvias, pérdida de biodiversidad y transformación del bosque húmedo tropical en sabana degradada.

Entre los principales motores de esta crisis se encuentran la expansión agrícola —especialmente la ganadería extensiva y los monocultivos—, la minería legal e ilegal, la extracción de hidrocarburos, la construcción de infraestructura vial y energética, así como los incendios forestales asociados a la deforestación. Estos procesos no solo reducen la cobertura forestal, sino que generan conflictos sociales, afectan la salud de las comunidades, erosionan los modos de vida y las formas de producción y transmisión de conocimientos de los Pueblos Indígenas (Quintanilla et al. 2022), procesos vitales para perpetuar el bosque en pie a lo largo del tiempo.

Las consecuencias ambientales son múltiples: pérdida de especies endémicas, emisiones masivas de carbono, alteración de los patrones climáticos regionales y



En la comunidad Jandiayaku, un joven sapara muestra al ecólogo Olivier Dangles las fotos que ha subido en la aplicación iNaturalist para documentar la biodiversidad de su territorio. *Crédito: Anne-Gaël Bilhaut, IRD.*



globales, y debilitamiento de los servicios ecosistémicos de los cuales dependen millones de personas. En el plano social, la degradación ambiental se traduce en inseguridad alimentaria, desplazamientos forzados, violencia y vulneración de derechos colectivos.

El informe Amazonía a contrarreloj (Quintanilla et al 2022) muestra que el punto de inflexión ecológico ya es un proceso en marcha: el 34% de la Amazonía brasileña, el 24% de la boliviana, el 16% de la ecuatoriana, el 14% de la colombiana y el 10% de la peruana han entrado en transformación. La sabanización avanza especialmente en el sureste de la región, concentrada en Brasil y Bolivia, responsables del 90% de la defo-

Hablar de interculturalidad implica algo más que celebrar la diversidad cultural: supone reconocer relaciones históricas de desigualdad y abrir un espacio de diálogo: significa asumir a los Pueblos Indígenas como actores políticos y pares epistémicos capaces de generar conocimiento y proponer soluciones.

restación y degradación. Las invasiones de tierras y el sometimiento de comunidades son las principales causas, situando a los Estados y sus marcos legales en el centro de la solución.

Frente a este panorama, los datos muestran que la conservación es más efectiva dentro de territorios indígenas titulados y áreas naturales protegidas (Quintanilla et al 2022). Allí, la cobertura boscosa se mantiene en mejores condiciones y, en varios casos, se registra una recuperación de bosques secundarios en zonas previamente deforestadas (Baragwanath et al 2023). Esto revela el papel central de la gobernanza territorial indígena y refuerza la urgencia de garantizar seguridad jurídica, física y financiera a los derechos colectivos sobre la tierra, como factores para la recuperación de los bosques y la biodiversidad (Baragwanath et al 2023).

CO-CONSTRUCCIÓN DE SABERES: CON QUÉ CONDICIONES?

Interculturalidad: más allá del reconocimiento

La Amazonía es un espacio donde confluyen múltiples mundos: cosmovisiones indígenas, prácticas campesinas, políticas estatales, intereses privados, saberes científicos globales y vida y pensamientos de los no humanos. Hablar de interculturalidad implica algo más que celebrar la diversidad cultural: supone reconocer relaciones históricas de desigualdad y abrir un espacio de diálogo; significa asumir a los Pueblos Indígenas como actores políticos y pares epistémicos capaces de generar conocimiento y proponer soluciones.

En América Latina, la interculturalidad ha adoptado dos enfoques: uno limitado, cen-



Reunión entre familiares en territorio sapara, Ecuador. *Crédito:* Anne-Gaël Bilhaut, IRD.

trado en programas educativos bilingües o reconocimientos simbólicos; y otro transformador, que busca redistribuir poder y repensar la gobernanza de los territorios. Este segundo enfoque resulta esencial en la Amazonía: sin reconocer la autonomía y las instituciones propias de los Pueblos Indígenas, difícilmente se sostendrán políticas públicas de conservación. La interculturalidad, así, se convierte en principio de justicia epistémica y territorial, donde las ontologías indígenas -como sistemas integrales de conocimiento y práctica que articulan lo ecológico, lo social y lo espiritual, reconociendo la interdependencia entre humanos, no humanos y territorios- son consideradas sistemas legítimos de conocimiento y no meros complementos de la ciencia occidental.

Para proteger, producir, difundir los conocimientos y saberes indígenas, la autodeterminación y el autogobierno de los Pueblos Indígenas son fundamentales (Dudgeon *et al.* 2024). La Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas (ONU 2007) reconoce los derechos individuales y colectivos de los Pueblos Indígenas como mecanismos para "mantener, controlar, proteger y desarrollar" sus sistemas de conocimiento, junto con la "propiedad intelectual sobre dicho patrimonio cultural, conocimientos tradicionales y expresiones culturales tradicionales".

Transdisciplinariedad: más allá de la academia

La transdisciplinariedad se ha consolidado como un enfoque necesario para abordar desafíos socioambientales complejos. A diferencia de la multidisciplinariedad (donde cada disciplina trabaja en paralelo) o la interdisciplinaridad (que busca integrar campos académicos), la transdisciplinaridad incorpora actores no académicos en la producción de conocimiento: comunidades locales, gobiernos, sociedad civil...



En el caso de la Amazonía, significa que la ciencia del clima, la ecología, la economía o la antropología deben articularse no solo entre sí, sino con los sistemas de conocimientos y tecnologías situados de los pueblos amazónicos, que producen y poseen conocimientos profundos sobre el manejo del bosque, los ciclos hidrológicos, ciclos biológicos, ciclos fenológicos o el uso sostenible de la biodiversidad (Martinez-Medina et al. 2020).

Este enfoque no se limita a producir diagnósticos, sino que busca reducir la brecha epistémica y co-construir soluciones aplicables y legítimas, capaces de inspirar políticas públicas que reconozcan las realidades locales. Los Pueblos Indígenas dejan de ser simples informantes: se convierten en co-investigadores y co-diseñadores de estrategias de conservación y restauración, participando activamente en la implementación de lo que se planifica.

En el caso de la
Amazonía, significa
que la ciencia del
clima, la ecología,
la economía o la
antropología deben
articularse no solo
entre sí, sino con
los sistemas de
conocimientos y
tecnologías situados
de los pueblos
amazónicos.

Cuando interculturalidad y transdisciplinariedad se encuentran

Aunque interculturalidad y transdisciplinariedad tienen orígenes distintos, en la práctica convergen. La interculturalidad aporta el principio de reconocimiento y redistribución del poder epistémico, mientras que la transdisciplinariedad ofrece la metodología para colaborar entre disciplinas y con diversos actores sociales y políticos.

En la Amazonía, esta convergencia es indispensable para enfrentar amenazas como la deforestación, la expansión agrícola, la minería ilegal y las presiones geopolíticas sobre recursos estratégicos. Un diálogo de saberes genuino requiere condiciones de interculturalidad, y una ciencia transformadora necesita prácticas transdisciplinarias que trasciendan la academia.

Ejemplos concretos incluyen proyectos de monitoreo participativo, donde imágenes satelitales y sensores remotos se combinan con el conocimiento indígena del territorio, o iniciativas de gobernanza territorial que articulan normas consuetudinarias con marcos jurídicos nacionales e internacionales. Pero, ¿cómo traducir los diálogos interculturales y transdisciplinarios en acción estatal y regional?

Hacia políticas públicas inspiradas en saberes plurales

Para ello, es necesario superar la visión de la Amazonía como un "vacío verde" gestionado por expertos externos, y reconocer que los Pueblos Indígenas son diplomáticos de sus propios territorios. En este contexto, la diplomacia científica y la diplomacia indígena deben converger: la primera aporta legitimidad internacional, y la segunda, legitimidad desde los territorios.

Fortalecer las autonomías indígenas es fundamental para que los conocimientos tradicionales no se subordinen, sino que sean reconocidos en igualdad de condiciones con la ciencia académica.

Solo mediante un enfoque que combine interculturalidad y transdisciplinariedad será posible diseñar políticas co-creadas con las comunidades que han cuidado el bosque, en lugar de imponerlas "desde arriba". Este diálogo no solo protege la Amazonía, sino que también inspira un nuevo paradigma de sostenibilidad global, donde la pluralidad de saberes se convierte en motor de innovación y justicia.

Un ejemplo concreto es el trabajo que actualmente desarrollamos en la Amazonía ecuatoriana con una comunidad Sapara. En su plan de gestión, la nación Sapara proyecta crear un instituto de conser-

vación de la biodiversidad y fortalecer su cultura y lengua. A través de un living lab, entendido como un espacio de producción compartida de conocimientos y aprendizajes, y con apoyo de aplicaciones digitales, se realiza un monitoreo participativo de la biodiversidad vinculado con la cultura oral y la lengua. Participan investigadores de diversas disciplinas (botánica, ecología, antropología, arqueología) y miembros de la comunidad de todas las edades. Este enfoque permite integrar conocimientos tradicionales y científicos, co-diseñar estrategias de conservación, fortalecer la autonomía cultural de los Pueblos Indígenas y motivar la transmisión intergeneracional de los conocimientos.

Otro ejemplo, que sirve como modelo de articulación entre ciencia académica y saberes indígenas, es el proyecto Sentinel-VIPs. Aunque se desarrolla en la región Indo-Pa-



Pueblos indígenas. Crédito: COICA



cífico, ilustra cómo los pueblos autóctonos pueden participar como socios de investigación y autoridades de sus territorios, identificando especies clave y recursos culturales que actúan como bioindicadores de la salud del ecosistema. Este conocimiento contribuye a políticas de conservación más eficaces, culturalmente adecuadas y legítimas, reforzando la participación activa de los principales interesados. Estas experiencias muestran cómo la co-construcción de saberes puede inspirar políticas regionales escalables y replicables, integrando de manera efectiva la ciencia académica y los conocimientos indígenas.

Traducir el diálogo de saberes en políticas públicas implica articular distintos niveles de acción: local, nacional y regional. La participación efectiva de los Pueblos Indígenas como actores y co-diseñadores per-

mite implementar acuerdos de cogestión, integrar conocimientos y saberes ancestrales en planes de adaptación climática y fortalecer la educación intercultural.

Marcos internacionales, como el Convenio 169 de la OIT, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de de Escazú) proporcionan legitimidad y orientación para estas políticas. Experiencias emergentes en Bolivia, Ecuador, Brasil, Colombia y Perú muestran que la gobernanza indígena puede convertirse en eje de las políticas públicas, mediante el reconocimiento de derechos territoriales, mecanismos de consulta previa y el fortalecimiento de estructuras de autonomía y cogestión de áreas protegidas.



Pueblos indígenas. Crédito: COICA.

DESDE LA VOZ DE LOS PUEBLOS: CONDICIONES PARA UN DIÁLOGO DE SABERES ENTRE IGUALES

Para los Pueblos Indígenas amazónicos, el conocimiento y saber ancestral no es un "insumo cultural" para la ciencia, sino un sistema vivo de vida y gobierno —con sus propias autoridades, protocolos y criterios de validación— que sostiene la salud, la espiritualidad y la gestión del territorio. Por ello, el diálogo con la ciencia sólo es legítimo cuando ocurre entre pares epistémicos y bajo reglas que reconozcan la autodeterminación y la gobernanza del conocimiento por parte de los pueblos (Art. 31 de la DNUDPI, ONU 2007). Ese estándar implica pasar de "recoger" saberes a cocrear decisiones sobre cómo, para qué y con quién se usan, publican o circulan dichos saberes. En palabras de este enfoque, no se trata de integrar lo indígena a la ciencia, sino de articular mundos de conocimiento en condiciones de equivalencia, con responsabilidades compartidas sobre el territorio y la vida (ONU, 2007; Lacey, 2019).

La posibilidad de un diálogo genuino entre sistemas de conocimiento —el académico y el ancestral— requiere más que voluntad de intercambio: implica construir una ética de la paridad epistémica. Este concepto reconoce que los Pueblos Indígenas no son depositarios de un saber residual, sino sujetos productores de conocimiento integral, cuyos sistemas cognitivos, ontológicos y normativos poseen su propia lógica, validación y legitimidad (Fricker, 2007; Santos, 2018). Hablar de paridad epistémica no significa "igualar" las epistemes, sino establecer relaciones recíprocas de reconocimiento, donde cada forma de conocimiento pueda sostenerse sin ser subsumida bajo la otra.

Gobernanza epistémica y reconocimiento jurídico del saber

La gobernanza epistémica se refiere a la capacidad de los pueblos para definir las reglas de acceso, uso y transmisión de sus saberes y conocimientos, reconociendo que el saber es parte del territorio y no un recurso abstracto. En este marco, el derecho a mantener, controlar y desarrollar los sistemas de conocimiento y saberes propios, reconocido por el artículo 31 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (ONU, 2007), establece un estándar jurídico mínimo para la autodeterminación epistémica. Sin embargo, este derecho sólo se materializa cuando las políticas de investigación, salud, biodiversidad o educación lo traducen en mecanismos concretos de control comunitario.

El reciente Tratado de la OMPI sobre Recursos Genéticos y Conocimientos Tradicionales Asociados (2024) representa un avance importante, al exigir la divulgación de origen en patentes que utilicen conocimien-

epistémica se refiere a la capacidad de los pueblos para definir las reglas de acceso, uso y transmisión de sus saberes y conocimientos, reconociendo que el saber es parte del territorio y no un recurso abstracto.



tos o recursos provenientes de Pueblos Indígenas, fortaleciendo la trazabilidad y la transparencia. No obstante, los pueblos advierten que aún falta transitar de una lógica de "protección" hacia una lógica de gobernanza viva, donde los sistemas de conocimiento sean reconocidos como fuentes de normatividad. En la Amazonía, experiencias de COICA, AIDESEP en Perú o CONFENIAE en Ecuador muestran que los registros comunitarios, los protocolos bioculturales y las escuelas de sabias son expresiones contemporáneas de esta soberanía cognitiva, en las que la comunidad define cómo se conserva y transmite su saber.

En un diálogo de saberes genuino, el conocimiento no puede ser objeto de extracción, sino una relación ética v continua entre quienes lo comparten. La corresponsabilidad epistémica reconoce que toda investigación o uso de conocimiento ancestral debe implicar procesos de consentimiento. coautoría, devolución v beneficio comunitario.

Autonomía metodológica y pluralismo semiótico

La autonomía metodológica implica reconocer que las epistemologías indígenas poseen sus propias formas de verificación, sus tiempos de observación y sus lenguajes simbólicos. No son "saberes empíricos" en un sentido reduccionista, sino sistemas integrales de conocimiento donde la naturaleza, el espíritu y la comunidad conforman un único campo de aprendizaje. En este sentido, el diálogo de saberes no debe intentar traducir la epistemología indígena a los estándares de la ciencia occidental, sino abrir espacios de coexistencia semiótica: es decir, aceptar que las formas de narrar, cantar, sembrar o curar son también metodologías legítimas de producción de conocimiento.

El enfoque Two-Eyed Seeing (Etuaptmumk) formulado por sabios Mi'kmaq (Bartlett, Marshall & Marshall, 2012) constituye un paradigma inspirador para esta relación. Ver con "dos ojos" -el de los saberes indígenas y el de la ciencia occidental— no busca fusionar perspectivas, sino sostener su complementariedad y generar interpretaciones situadas. En la Amazonía, iniciativas como las chagras medicinales, los monitoreos territoriales indígenas y las cartografías culturales aplicadas por COI-CA son ejemplos de esta "intermetodología": combinan observación científica y conocimiento relacional del territorio, logrando resultados más holísticos que cualquiera de las dos miradas por separado.

Corresponsabilidad y reciprocidad epistémica

En un diálogo de saberes genuino, el conocimiento no puede ser objeto de extracción, sino una relación ética y continua entre quienes lo comparten. La corresponsabilidad epistémica reconoce que toda investigación o uso de conocimiento ancestral debe implicar procesos de consentimiento, coautoría, devolución v beneficio comunitario. Los Principios CARE de Gobernanza de Datos Indígenas (Global Indigenous Data Alliance, 2018; Carroll et al., 2020) -desarrollados como respuesta a los límites de los principios FAIR de la ciencia abierta— establecen una base ética para la soberanía de datos indígenas. Estos principios (Beneficio Colectivo, Autoridad para Controlar, Responsabilidad y Ética) surgieron del trabajo colaborativo del Global Indigenous Data Alliance (GIDA), que busca garantizar que toda información generada sobre o por Pueblos Indígenas sea utilizada bajo condiciones de autodeterminación, consentimiento libre, previo e informado, y reciprocidad. La publicación original en el Data Science Journal (Carroll et al., 2020) formaliza este marco, hoy adoptado en investigaciones interculturales, políticas de datos abiertos y plataformas de conocimiento indígena a nivel global.

Desde una perspectiva intercultural práctica, la corresponsabilidad implica también devolver el conocimiento traducido a contextos comunitarios: en lenguas propias, mediante talleres, rituales o materiales pedagógicos diseñados por las propias comunidades. En la Amazonía ecuatoriana, por ejemplo, la asociación AMUPAKIN de mujeres Kichwa parteras ha sistematizado sus saberes de salud ancestral a través de procesos de formación de jóvenes parteras, asegurando que el conocimiento siga siendo comunitario y no quede capturado por intermediarios técnicos.

Incidencia y cohabitación institucional

Para que el diálogo de saberes tenga efectos estructurales, debe trascender el ámbito simbólico y traducirse en cohabitación institucional: es decir, en la presencia activa de epistemologías indígenas dentro de los marcos de decisión pública. Esto implica que los saberes ancestrales participen en el diseño de políticas, indicadores y presupuestos, y que los Pueblos Indígenas tengan voz decisoria en los órganos de planificación y control. La paridad epistémica requiere reconfigurar los espacios de deliberación, de modo que la participación no sea decorativa sino constitutiva.

La incidencia indígena en las estructuras de gobernanza contemporáneas ha abierto espacios inéditos de diálogo, aunque todavía marcados por asimetrías estructurales. En distintos contextos —desde la creación de áreas protegidas coadministradas hasta la participación en marcos multilaterales— los Pueblos Indígenas han impulsado una transformación silenciosa de la política pública: pasar de la consulta a la cohabitación institucional, donde su voz tiene capacidad de decisión. Ejemplos como la

Para que el diálogo de saberes tenga efectos estructurales, debe trascender el ámbito simbólico y traducirse en cohabitación institucional: es decir, en la presencia activa de epistemologías indígenas dentro de los marcos de decisión pública.



gestión compartida del territorio Edéhzhíe en Canadá o la incorporación de representantes indígenas en organismos internacionales reflejan un cambio gradual hacia la corresponsabilidad epistémica, en la que la legitimidad se mide también por la continuidad cultural, la autodeterminación y la salud del territorio (Gobierno de Canadá & Dehcho First Nations, 2018; IWGIA, 2023).

No obstante, estos avances conviven con mecanismos de participación simbólica que reproducen la desigualdad bajo nuevas formas. Procesos como las consultas en Chile (2019) o México, que pretendían incorporar la voz indígena en reformas o megaproyectos, revelaron que sin consentimiento libre, previo e informado, la participación se vuelve instrumental y vacía de poder (Albert, 2019; Cruz Rueda, 2024). La práctica demuestra que la "inclusión" sin autonomía financiera, jurídica y cognitiva mantiene la subordinación epistemológica: se invita a los pueblos a hablar, pero no a decidir.

Aun en experiencias más avanzadas — como los modelos de co-gobernanza territorial en Nueva Zelanda— persisten tensiones entre la aspiración a la autodeterminación y las estructuras estatales que continúan mediando recursos, definiciones legales o reconocimiento (Equal Justice Project, 2022). Estas limitaciones evidencian que la paridad institucional no se logra solo con representación, sino con redistribución del poder epistemológico y normativo. La cohabitación genuina implica reformar las instituciones para que los saberes indígenas no sean consultados como anexos, sino integrados como marcos de decisión.

Al final, el desafío de la cohabitación institucional no reside únicamente en crear espacios, sino en transformar las reglas del conocimiento: quién pregunta, quién interpreta y quién valida. Las experiencias globales recientes muestran que la justicia

epistémica no se decreta; se construye en la práctica cotidiana de la colaboración, cuando la política pública reconoce que los Pueblos Indígenas no solo participan del conocimiento, sino que son conocimientos en acción.

Desafíos hacia una justicia epistémica plena

Pese a los avances, la justicia epistémica sigue siendo una frontera en disputa. Los sistemas académicos y de financiamiento continúan jerarquizando la evidencia cuantitativa sobre la cualitativa, y los proyectos con enfoque intercultural suelen tener menor prioridad presupuestaria. La persistencia del epistemicidio —la deslegitimación sistemática de formas de saber no occidentales— obliga a replantear el papel de la ciencia en la era del colapso climático. Santos (2018) plantea que el fin del "imperio cognitivo" solo será posible cuando la ciencia acepte que su universalidad es parcial y contextual, y que el conocimiento situado de los pueblos ofrece alternativas civilizatorias frente al paradigma extractivo.

Desde la voz indígena, autores como Davi Kopenawa (Kopenawa y Albert 2013) o Ailton Krenak (2025) recuerdan que el conocimiento no puede separarse de la vida: "no pensamos el bosque, somos el bosque". Esta idea resume el corazón de la justicia epistémica: reconocer que los pueblos no solo aportan información, sino visiones del mundo imprescindibles para la continuidad del planeta. En consecuencia, la ética de la paridad epistémica no busca fusionar epistemologías, sino crear un campo de encuentro donde cada saber conserve su voz, su territorio y su temporalidad. Solo así el conocimiento podrá cumplir su función más profunda: tejer la continuidad de la vida en un planeta que necesita de todas las inteligencias que lo habitan.

Conclusión: hacia una Amazonía viva

La co-construcción de conocimientos en la Amazonía enfrenta obstáculos estructurales persistentes: las desigualdades históricas, la falta de voluntad política, el financiamiento fragmentado y las formas contemporáneas de racismo epistémico. A estos se suman desafíos metodológicos complejos —como generar confianza entre actores heterogéneos, armonizar tiempos culturales distintos y garantizar la participación equitativa en la gestión de los territorios— que ponen a prueba los límites de los marcos institucionales vigentes.

Sin embargo, los procesos analizados revelan que la co-construcción no es únicamente un instrumento técnico de cooperación, sino un proyecto ético y político de descolonización del conocimiento. La paridad epistémica y la cohabitación institucional no surgen del consenso discursivo, sino de la redistribución real del poder cognitivo y normativo: cuando los Pueblos Indígenas son reconocidos no solo como fuentes de saber, sino como sujetos de gobernanza, capaces de definir marcos conceptuales, jurídicos y metodológicos propios. Esa transformación redefine la noción misma de sostenibilidad amazónica: ya no como un objetivo ambiental, sino como una práctica viva de autonomía y corresponsabilidad entre mundos.

En este horizonte, la protección de la Amazonía requiere una nueva arquitectura del conocimiento, capaz de articular diálogos interculturales, prácticas territoriales y políticas públicas vinculantes. Iniciativas de co-gobernanza, plataformas de conocimiento indígena y redes de investigación intercultural

muestran que es posible construir legitimidad compartida entre ciencia y saber ancestral. Pero la verdadera sostenibilidad se alcanza cuando el conocimiento se vuelve acción: cuando las comunidades, las instituciones y la naturaleza dialogan en igualdad de condiciones, transformando la teoría en práctica y la práctica en ética.

Una Amazonía viva solo será posible si la producción de conocimiento contribuye a mantener viva su diversidad —biológica, cultural y espiritual—. Los saberes no son abstracciones: son prácticas de vida que regeneran los territorios y fortalecen la autonomía de los pueblos que los habitan. Por ello, avanzar hacia una Amazonía viva implica sostener el diálogo de saberes como principio político, epistemológico y civilizatorio: un tejido en el que la ciencia, la memoria y el territorio se entrelazan para cuidar el futuro común de la humanidad.

Los saberes no son abstracciones: son prácticas de vida que regeneran los territorios y fortalecen la autonomía de los pueblos que los habitan.



Sobre los autores



Anne-Gaël Bilhaut: Antropóloga, especialista en la Amazonía y representante del Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD) en Ecuador y Colombia, con sede en Quito. Doctora en Etnología por la Universidad Paris Nanterre, ha trabajado en temas relacionados con la memoria, el patrimonio cultural, los conocimientos indígenas y el medio ambiente, así como en la autonomía de los pueblos amazónicos. En el marco de sus funciones en el IRD, fomenta la cooperación científica internacional y el fortalecimiento de las redes académicas y sociales en Ecuador, Colombia y América Latina, promoviendo una investigación comprometida con los retos medioambientales y sociales de la región.



Alicia Guzmán León, PhD: Como una de los 100 latinos más comprometidos con la acción climática en 2025 entiendo que el trabajo más importante es conectar el territorio con la política. Diplomática ambiental e investigadora sénior con un firme compromiso para prevenir la crisis climática mediante la participación de los Pueblos Indígenas, comunidades tradicionales, gobiernos y otros actores clave como pares. Miembro del Panel Científico para la Amazonía y coordinadora técnica de la iniciativa global "Amazonía para la Vida: proteger y restaurar 80% para 2025-2030", he construido una estrecha relación entre la investigación, la comunicación, la negociación y la formulación de políticas. Los logros más recientes: la Resolución 068 UICN (Sept 2025), la inclusión de los Territorios Indígenas como una categoría de conservación independiente en el Marco Global de Biodiversidad (2022), dos Resoluciones del UNPFII para proteger el 80% de la Amazonía para 2025 (2023), el reconocimiento del punto de no retorno como la amenaza más urgente para la Amazonía (2023), la Resolución 129 en la UICN (2021), entre otros.



Tito Merino Gayas: Tayak-Amawta kichwa de la provincia de Pastaza, región amazónica ecuatoriana. Militante de los procesos organizativos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas del Ecuador, técnico en las construcciones de los planes de vida del sumak kawsay y de los planes de gestión territorial y los recursos naturales de los territorios ancestrales. Autor del libro Mitos y leyendas Kichwa de Pastaza. Licenciado en Educación Básica, educador, formador y capacitador de los líderes y lideresas comunitarios. Investigador de los saberes y conocimientos ancestrales de los pueblos amazónicos de Pastaza.



Sofia Murgueytio Méndez: su trayectoria se ha desarrollado en la intersección entre la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA), el activismo epistémico y la investigación aplicada, acompañando procesos de documentación, sistematización y defensa del conocimiento ancestral en la Amazonía. Ha trabajado en iniciativas regionales centradas en gobernanza territorial, fortalecimiento organizativo y políticas públicas interculturales, articulando estrategias entre pueblos indígenas, cooperación internacional y actores académicos. En este artículo, contribuyó a la construcción conceptual y argumentativa, integrando la voz de los pueblos indígenas y el enfoque de justicia epistémica como elementos centrales para el diálogo de saberes y la sostenibilidad amazónica.



Ayme Tanguila: es una mujer kichwa amazónica de la provincia de Napo, Ecuador. Arquitecta y magíster en Estudios Urbanos por la FLACSO, investiga los procesos de transformación espacial en la Amazonía, integrando la sostenibilidad, la soberanía alimentaria y los saberes ancestrales. Su trabajo fortalece la transmisión de conocimientos tradicionales desde la mirada de las mujeres indígenas. Es coautora de los artículos "Indigenous Women's Approaches to Tourism Planning: Lessons from Ecuador" y "Resiliencia contra la pandemia de COVID-19 en comunidades indígenas kichwa en la Amazonía ecuatoriana", además de ser socia fundadora de Inti Anka Taripay, asociación de profesionales kichwa de Napo y Pastaza que visibiliza el papel de los indígenas que unen su formación académica con su identidad cultural.

Referencias

- Albert, Catalina. 2019. "Los errores que liquidaron la consulta indígena". CIPER Chile https://www.ciperchile.cl/2019/08/07/los-errores-que-liquidaron-la-consulta-indigena-es-una-instrumentalizacion-de-la-pobreza/
- Baragwanath, Kathryn, Ella Bayi y Nilesh Shinde. 2023. "Collective property rights lead to secondary forest growth in the Brazilian Amazon." *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS), 120(22):e2221346120. doi: 10.1073/ pnas.2221346120
- Bartlett, Cheryl, Murdena Marshall y Albert Marshall. 2012. «Two-Eyed Seeing and other lessons learned within a co-learning journey of bringing together Indigenous and mainstream knowledges». Journal of Environmental Studies and Sciences 2(4): 331-340.
- Carroll, Stephanie *et al.* 2020. The CARE Principles for Indigenous Data Governance». *Data Science Journal 19(43).* https://doi.org/10.5334/dsj-2020-043
- Cruz Rueda, Elisa. 2024. «¿Un reconocimiento simbólico? La reforma constitucional sobre los derechos de los Pueblos Indígenas y afros en México». Debates Indígenas en https://debatesindigenas.org/2024/10/01/un-reconocimiento-simbolico-la-reforma-constitucional-sobre-los-derechos-de-los-pueblos-indigenas-y-afros-en-mexico/
- Davis, Lloyd y Robert G. Patman, eds. 2015. Science Diplomacy - New Day or False Dawn? Singapore: World Scientific Publishing..
- Dudgeon, Pat *et al.* 2024. "Decolonisation, Indigenous health research and Indigenous authorship: sharing our teams' principles and practices". *Medical Journal of Australia* 221(11): 578-586. doi: 10.5694/mja2.52509

- Equal Justice Project. 2022. Co-governance in Aotearoa New Zealand: Controversy and Cooperation. https://www.equaljusticeproject.co.nz/articles/co-governance-in-aotearoa-new-zealand-controversy-and-cooperation2022
- Fricker, Miranda. 2007. *Epistemic Injustice:*Power and the Ethics of Knowing. Oxford:
 Oxford University Press.
- Global Indigenous Data Alliance. 2018. "CARE Principles for Indigenous Data Governance." https://www.gida-global.org/care
- Gobierno de Canadá y Dehcho First Nations. 2018. Edéhzhíe Agreement - National Wildlife Area Co-management Plan. https:// www.canada.ca/en/environment-climatechange/services/national-wildlife-areas/ edehzhie/co-management-plan.html
- IWGIA. 2023. *The Indigenous World 2023: UNFCCC*. Copenhague: IWGIA.
- Jakovac, Catarina et al. 2024. "Estrategias para la Implementación y Escalabilidad de la Restauración Forestal en la Amazonía", Policy Brief. Panel Científico por la Amazonía, Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Nueva York: EEUU. Disponible en https://www.laamazoniaquequeremos.org/pca-publicaciones. doi: 10.55161/usct6185
- Kopenawa, Davi y Bruce Albert. 2013. *The Falling Sky: Words of a Yanomami Shaman.*Cambridge y Londres: Harvard University Press.
- Krenak, Ailton. 2025. Futuro Ancestral. Madrid: Taurus. https://www.dykinson.com/libros/ futuro-ancestral/9788430627325/#:~:text=, Materias
- Lacey, Justine. 2019. "What Does 'Plural Valuation of Nature' Mean?" *CSIROscope*, 20 de marzo de 2019. https://blog.csiro.au/ plural-valuation-of-nature/



- Martínez Medina, Santiago, Talía Waldrón y Emmerson Miguel Pastás Cuastumal. 2020. «Sistemas De Conocimientos De Comunidades étnicas Y Locales En Clave simétrica. Una Propuesta Desde El Instituto Alexander Von Humboldt En El Marco De La IPBES». Biodiversidad En La Práctica 5: e756. https://revistas.humboldt.org.co/index.php/BEP/article/view/756.
- OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2024. Tratado de la OMPI sobre Recursos Genéticos y Conocimientos Tradicionales Asociados. Ginebra: OMPI. https://www.wipo.int/tk/es/genetic/
- Organización de las Naciones Unidas. 2007.

 Declaración de las Naciones Unidas sobre
 los Derechos de los Pueblos Indígenas.

 Nueva York: ONU. https://www.un.org/esa/
 socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf
- Quintanilla, Marlene, Carmen Josse y Alicia Guzmán León. 2022. La Amazonía a contrarreloj: un diagnóstico regional sobre dónde y cómo proteger el 80% al 2025. https://amazonia80x2025.earth/
- Santos, B. de Sousa. (2018). The End of the Cognitive Empire: The Coming of Age of Epistemologies of the South. Durham y Londres: Duke University Press.







Informe técnico: conclusiones clave

- 1. La existencia de los Pueblos Indígenas amazónicos está en riesgo. Hemos demostrado que podemos vivir con dignidad cultivando lo que comemos, pescando y cazando para alimentarnos. Sin embargo, estamos en primera línea para la defensa frente a la deforestación, la contaminación y el extractivismo.
- 2. El caso del Pueblo Sarayaku evidencia la resistencia continua desde el territorio al extractivismo. Los Pueblos Indígenas activan sus sistemas de gobernanza y se amparan en los marcos legales nacionales vigentes para la defensa de sus derechos y de sus territorios. Frente al incumplimiento de éstos, han abierto un camino más allá de las fronteras nacionales para defender sus derechos. Sin embargo, la falta de mecanismos vinculantes a las decisiones y sentencias nacionales e internacionales, dejan un paisaie de avasallamiento v destrucción. A la inversa es igual. Las resoluciones del Foro Permanente de la ONU urgiendo a los gobiernos a proteger por lo menos el 80% de la Amazonía, han quedado sobre el papel. Estos dos ejemplos evidencian

- la ruptura en la cadena de decisiones del territorio a lo nacional, regional y global y desde lo global al territorio.
- 3. Mientras las sentencias en la CIDH, de la Corte Constitucional del Ecuador, las Resoluciones del UNPFII para proteger el 80% de la Amazonía no se ejecutan, el Ecuador busca financiamiento mediante deuda para resarcir a las empresas que vulneraron los derechos de los Pueblos Indígenas amazónicos, que contaminaron las aguas, el suelo, el aire de vastos territorios amazónicos en Ecuador.
- 4. La respuesta del Estado ecuatoriano ante el caso del Pueblo Sarayaku sigue siendo insuficiente e incumple estándares internacionales. A pesar de más de dos décadas de litigio y de la sentencia vinculante de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) en 2012, el Estado ecuatoriano no ha ejecutado plenamente la sentencia a favor del Pueblo Sarayaku. Mientras que, frente a empresas petroleras y mineras, los laudos arbitrales internacionales sí se cumplen al pie de la letra.



- 5. La consulta previa, libre e informada debe realizarse bajo los propios términos de los Pueblos Indígenas y en co-creación con ellos. Su finalidad es el consentimiento, aunque éste puede o no otorgarse: el consentimiento debe entenderse como una negociación permanente, sujeta a las condiciones y al cumplimiento de quienes buscan intervenir en el territorio.
- 6. El concepto Kawsak Sacha o selva viviente del Pueblo Sarayaku plantea una alternativa a los modelos de conservación mercantilizados y puede escalar a nivel planeta como Chaska Kausay o planeta vivo. Es un plan basado en la auto-organización, la consulta interna y la defensa integral del territorio. En medio del colapso ecológico y la emergencia climática, este planteamiento nos recuerda que la Naturaleza amazónica es una condición básica de nuestra existencia y debe ampliarse hacia un modo de existencia, una visión integral para la Pachamama.
- 7. Las Resoluciones 18 y 19 del Foro Permanente de Cuestiones Indígenas de la ONU (2023) urgen a los Estados amazónicos a proteger hasta este año 2025 el 80% del territorio amazónico y a priorizar la legalización de 100 millones de hectáreas de territorios indígenas. Sin embargo, estas resoluciones no se implementan con la misma celeridad que los laudos internacionales y quedan solo en el papel.
- 8. Así como el derecho individual y el derecho de los pueblos solo puede ejercerse dentro del marco de los mismos derechos de los demás seres humanos y de todos los pueblos; el derecho individual y colectivo puede ejercerse sólo y sólo si los gobiernos se comprometen a tomar la decisión de que en este año 2025, en una COP3O que será histórica, se proteja y restaure el 80% de la Amazonía que garantice la vida y el acervo cultural y de biodiversidad como un mecanismo de supervivencia para la humanidad.

Resumen

La intención detrás de la presentación del proceso y la Sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos de 2012 a favor del Pueblo Sarayaku y la Sentencia de la Corte Constitucional del Ecuador de 2023 sirven para entender cómo las instancias internacionales no se activan ni son vinculantes cuando los peticionarios somos sociedad civil y, en este caso, los Pueblos Indígenas. Del otro lado, donde están las petroleras y mineras que explotan recursos y contaminan nuestros territorios, los laudos internacionales se cumplen al pie de la letra. Asimismo, se incluyen las

Resoluciones Regionales del UNPFII de 2023 para proteger 80% de la Amazonía al 2025 como ejemplos de políticas adoptadas en el seno de una instancia global que tampoco son vinculantes. Ambos ejemplos se contrastan con los montos de los laudos internacionales a los que ha sido sometido el Estado ecuatoriano y comprometen gran parte de nuestro presupuesto nacional. Finalmente, se plantea escalar la propuesta Kawsak Sacha (selva viva) del pueblo Sarayaku al Chaska Kausay (planeta vivo) desde una cosmovisión propia y ejecutando las Resoluciones del UNPFII.

CITA SUGERIDA: Gualinga Patricia. "Del Kawsak Sacha al Chaska Kausay: políticas desde el territorio para la Amazonía y el planeta", en *Amazonía en Peligro de Extinción*, editado por Alicia Guzmán León, páginas 221-236. Quito: COICA, 2025.

DEL KAWSAK SACHA AL CHASKA KAUSAY:

POLÍTICAS DESDE EL TERRITORIO PARA LA AMAZONÍA Y EL PLANETA

EL BIOMA AMAZÓNICO EN EMERGENCIA

Somos Pueblos Indígenas que habitamos las riberas de los ríos amazónicos hemos demostrado que podemos vivir con dignidad cultivando lo que comemos, pescando y cazando para alimentarnos pero ahora desde hace varias décadas ya también somos pueblos que nos encontramos en la primera línea para defender los territorios, la naturaleza y los derechos mismos, porque ahora la Amazonía se ha convertido en territorio de sacrificio con justificaciones económicas y de mercado.

Los impactos que estamos viendo son severos. Los ríos tienen ciclos muy irregulares; un largo período puede estar muy seco, provocando una bajada de los niveles que los hacen innavegables. En otras ocasiones, sufrimos los efectos de brutales inundaciones. Con ríos secos los peces ya no suben. Con las inundaciones, nuestros poblados, asentados en las orillas, son terriblemente afectados por la masiva destrucción de nuestras huertas, viviendas y todo tipo de infraestructura. Todo eso afecta literalmente nuestro derecho a alimentarnos. Nuestra existencia como pueblos está en riesgo.

Además, sentimos de manera cada vez más intensa los desequilibrios climáticos. Como vivimos en la ceja de la selva, las variacio-



Mujer de Sarayaku con su rostro pintado para participar en la fiesta de Sarayaku. *Crédito: Heriberto Gualinga*



nes de temperatura son extremadamente violentas: pasamos de fríos intensos a calores insoportables. Tan brutal es el cambio, que hemos visto que a veces, en plena Amazonía, puede caer granizo. Nosotros no estamos habituados a afrontar tanto frío porque vivimos en casas abiertas, entonces lo máximo que hacemos es prender fuego para calentarnos. Recordemos que estamos hablando de zonas donde el calor húmedo es normal o era normal.

Vemos con angustia los impactos en el territorio amazónico, como se quema la selva en Brasil, Perú, Bolivia, miles de kilómetros de selva primaria quemada a propósito, con fines perversos para apropiarse de esos espacios mientras todas las especies de ese hábitat se extinguen.

Somos pueblos marginados del Estado, e inclusive enfrentados al Estado y gobiernos cuando quieren imponernos actividades extractivas. Mientras escribo este artículo, Ecuador está en un paro nacional cuyos enfrentamientos ya han cobrado la vida de un joven indígena.

Pueblos Indígenas que habitamos las riberas de los ríos amazónicos hemos demostrado que podemos vivir con dignidad cultivando lo que comemos, pescando y cazando para alimentarnos.

RESPUESTA DE LOS ESTADOS Y ORGANISMOS MULTILATERALES

Han pasado 30 años desde que los gobiernos y los grandes organismos multilaterales vienen reuniéndose y discutiendo para buscar soluciones globales y sostenibles y combatir el cambio climático, pero las soluciones y los acuerdos en estos espacios no son considerados vinculantes dentro de los países y no existe voluntad política para resolver la situación crítica que está viviendo el ecosistema Amazónico. embargo, los juicios internacionales contra los Estados que una vez concedieron concesiones a las empresas petroleras que entraron a la Amazonía y a nuestros territorios y contaminaron el suelo, el agua, el aire son vinculantes a pesar de sentencias en la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en la Corte Constitucional del Ecuador y otras instancias subnacionales, nacionales e internacionales.

Ecuador es uno de los 20 países con más arbitrajes de inversiones con cerca de 50 procesos que, en su mayoría, corresponden a minería, petróleo y gas (Coba 2022). El **Presupuesto General del Estado** prorrogado 2025 establece USD 2.425 millones para cancelar **laudos arbitrales** que ha perdido el país contra empresas multinacionales (El Oriente 2025), de los cuales USD 2.000 millones corresponderían a Chevron.

Hablar de Chevron es regresar al inicio de la explotación petrolera en Ecuador. Texaco, en consorcio con PETROECUADOR, operó entre 1964 y 1990 en la zona de Lago Agrio, en la Amazonía ecuatoriana. Texaco vertió más de 80.000 toneladas de residuos tóxicos y petróleo en un área de cerca de 500.000 hectáreas, afectando poblaciones indígenas locales (Orozco 2025), las mismas que en 1993 demandaron a Texaco. La demanda se planteó a

nombre de 30.000 afectados, en una corte de los Estados Unidos. Chevron compró Texaco en 2001 y heredó el pleito con las comunidades.

El laudo a favor de Chevron de 2018, emitido por un tribunal con sede en La Haya, rechazó la demanda de los indígenas amazónicos y la sentencia de la Corte de Sucumbíos, que obligaba a Chevron a pagar USD 9.500 millones por daños ambientales en 2013 aduciendo además que la sentencia ecuatoriana es "inejecutable bajo el derecho internacional" y desestimó las acusaciones ambientales contra la petrolera (Orozco 2025). De esta forma, el tribunal en La Haya socavó el estado de derecho en el Ecuador para beneficiar a la petrolera Chevron sin reconocer la defensa a los derechos llevada a cabo por los Pueblos Indígenas amazónicos del Ecuador 20 años, ni el marco legal ecuatoriano.

Si bien el caso del pueblo Sarayaku marca un hito en la defensa de los territorios por parte de los Pueblos Indígenas amazónicos del Ecuador y las Resoluciones del Foro Permanente de Cuestiones Indígenas de la ONU (UNPFII por sus siglas en inglés) de 2023 para proteger 80% al 2025, la falta de acción para defender la naturaleza y los derechos humanos e indígenas por parte de los tribunales como La Haya, los Estados amazónicos y los Estados sede de las petroleras y mineras perenniza la destrucción. Más aún buscan resarcir a las corporaciones que han cometido ecocidios con ingresos incluso mayores a su inversión inicial.

El caso del Pueblo Sarayaku evidencia la resistencia continua desde el territorio al extractivismo. Los Pueblos Indígenas activan sus sistemas de gobernanza y se amparan en los marcos legales nacionales vigentes para la defensa de sus dere-

El caso del
Pueblo Sarayaku
evidencia la
resistencia
continua desde
el territorio al
extractivismo.

chos y de sus territorios. Frente al incumplimiento de éstos, han abierto un camino más allá de las fronteras nacionales para defender sus derechos. Sin embargo, la falta de mecanismos vinculantes a las decisiones y sentencias nacionales e internacionales, dejan un paisaje de avasallamiento y destrucción. A la inversa es igual. Las resoluciones del Foro Permanente de la ONU urgiendo a los gobiernos a proteger por lo menos el 80% de la Amazonía, han quedado sobre el papel. Estos dos ejemplos evidencian la ruptura en la cadena de decisiones del territorio a lo regional y global y, desde lo global al territorio.

La intención detrás de la presentación del proceso y la Sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos de 2012 a favor del Pueblo Sarayaku y la Sentencia de la Corte Constitucional del Ecuador de 2023 sirven para entender cómo las instancias internacionales no se activan ni son vinculantes cuando los peticionarios somos sociedad civil y, en este caso, los Pueblos Indígenas. Del otro lado, donde están las petroleras y mineras que explotan recursos y contaminan nuestros territorios, los laudos internacionales se cumplen al pie de la letra.



En la siguiente sección presento primero un resumen de lo que fue el caso del Pueblo Sarayaku contra Ecuador tomado de la Sentencia de 27 de junio de 2012 de la CIDH desde sus inicios en 2002 (CIDH 2012, 45). Complemento esta sección con la Sentencia 60-19-AN/23 de la Corte Constitucional del Ecuador del 20 de diciembre de 2023 hasta la fecha. Posteriormente, presento las Resoluciones regionales del UNPFII para entender su alcance e incumplimiento.

EL CASO DEL PUEBLO SARAYAKU CONTRA ECUADOR

Antecedentes

El territorio donde se encuentra ubicado el Pueblo de Sarayaku es de difícil acceso. Desde 1979 el Pueblo Sarayaku tiene un Estatuto inscrito ante el entonces Ministerio de Bienestar Social, que integra autoridades como Presidente, Vicepresidente, Secretario y Vocales. A partir del año 2004, Sarayaku fue legalmente reconocido como

Sarayaku es la más grande en términos de población y extensión territorial, pues su territorio ancestral y legal abarcaba alrededor de un 65% de los territorios comprendidos en el Bloque 23.

Pueblo Originario Kichwa de Sarayaku. En la actualidad, las decisiones de especial trascendencia para el Pueblo se toman en la tradicional Asamblea comunitaria, denominada Tayja SarutaSarayacu, que además constituye la máxima instancia de toma de decisiones. Además, se encuentra organizado bajo un Consejo de Gobierno integrado por líderes tradicionales de cada comunidad (kurakas o varayuks), autoridades comunitarias, exdirigentes, mayores, sabios tradicionales (yachaks) y grupos de asesores y técnicos de la comunidad. Este consejo tiene capacidad de decisión en cierto tipo de conflictos internos y externos, pero su tarea principal es servir de interlocutor con los actores externos a Saravaku sobre la base de las decisiones tomadas en asamblea.

El 12 de mayo de 1992, el Estado adjudicó, a través del Instituto de Reforma Agraria y Colonización (IERAC), en la provincia de Pastaza y en forma indivisa, un área que se denominó "Bloque 9", correspondiente a una superficie de 222.094 ha. o 264.625 ha. (CIDH 2012, 2), a favor de las comunidades del Río Bobonaza, entre las cuales se encuentra el Pueblo Kichwa de Sarayaku. Dentro de ese Bloque 9, incluye 135.000 ha. de territorio Sarayaku.

En 1996, un año después de la 8va. Ronda Petrolera que incluyó el "Bloque 23" de la región Amazónica de la provincia de Pastaza, fue suscrito un contrato de participación para la exploración de hidrocarburos y explotación de petróleo crudo en este Bloque entre la Empresa Estatal de Petróleos del Ecuador (PETROECUADOR) y el consorcio conformado por la Compañía General de Combustibles S.A. (CGC) y la Petrolera Argentina San Jorge S.A. (luego "Chevron Burlington"). La superficie del contrato con la CGC com-

prendía 200.000 ha., donde habitan varias asociaciones, comunidades y Pueblos Indígenas: Sarayaku, Jatun Molino, Pacayaku, Canelos, Shaimi y Uyuimi. De las mencionadas poblaciones indígenas, Sarayaku es la más grande en términos de población y extensión territorial, pues su territorio ancestral y legal abarcaba alrededor de un 65% de los territorios comprendidos en el Bloque 23.

El 15 de mayo de 1998, el Ecuador ratificó el Convenio No. 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo - OIT, el cual entró en vigor para Ecuador el 15 de mayo de 1999.

El 5 de junio de 1998, el Ecuador adoptó su Constitución Política de 1998, en la cual se reconocían los derechos colectivos de los Pueblos Indígenas y Afroecuatorianos.

El Pueblo Sarayaku contra CGC

- El 13 de abril de 2002, la Asociación de Sarayaku envió una comunicación al Ministerio de Energía y Minas en la que manifestó su oposición a la entrada de las compañías petroleras en su territorio ancestral.
- El 22 de noviembre de 2002, el Vicepresidente y las Vocales de la Junta Parroquial Rural de Sarayaku presentaron una queja ante la Defensoría del Pueblo, cinco días después, el Defensor del Pueblo del Ecuador dictó una "declaración defensorial" en la que estableció que los miembros del Pueblo Sarayaku se encontraban bajo la protección de su autoridad.
- El 28 de noviembre de 2002, el Presidente de la OPIP, representante de las



Baile tipico de Sarayaku, El Hombre contambo y la mujer meneando la cabellera. *Crédito:* Heriberto Gualinga.



- 11 asociaciones del pueblo Kichwa de Pastaza, presentó un recurso de amparo constitucional.
- El 4 de diciembre de 2002, se celebró una reunión en Quito con la participación de Sarayaku, el Gobernador de Pastaza, PETROECUADOR, la Subsecretaría de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas, la CGC, la OPIP, Canelos y el Comité de Coordinación de la CGC de la Gobernación de Pastaza, en la que se exigió que se paralizaran las actividades del Bloque 23. No se llegó a acuerdo alguno.
- Entre octubre de 2002 y febrero de 2003, los trabajos de la empresa petrolera avanzaron un 29% al interior del territorio Sarayaku. En ese período, CGC cargó 467 pozos con aproximadamente 1433 kilogramos de explosivo "pentolita" tanto a nivel superficial como a mayor profundidad en el Bloque 23.

- El 6 de febrero de 2003, la Asociación de la Industria Hidrocarburífera del Ecuador informó que la CGC declaró un estado de "fuerza mayor" y suspendió los trabajos de exploración sísmica.
- La empresa abrió trochas sísmicas, habilitó siete helipuertos, destruyó cuevas, fuentes de agua, y ríos subterráneos, necesarios para consumo de agua de la comunidad; taló árboles y plantas de gran valor medioambiental, cultural y de subsistencia alimentaria de Sarayaku.
- El 1 de diciembre de 2003, la Asociación Kichwa de Sarayaku convocó a una marcha. El Estado envió un contingente de seguridad de 10 policías. Varios miembros Sarayaku resultaron heridos en los enfrentamientos.
- Entre febrero de 2003 y diciembre de 2004 fueron denunciados una serie de hechos de presuntas amenazas y hostiga-



Niña sorprendida al ver a una karachama Gigante. *Crédito:* Heriberto Gualinga.

mientos realizados en perjuicio de líderes, miembros y un abogado de Sarayaku.

- En diciembre de 2003, la Asociación del Pueblo Kichwa de Sarayaku, el Centro de Derechos Económicos y Sociales (CDES) y el Centro por la Justicia y el Derecho Internacional (CEJIL), presentaron una demanda en la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) en contra de la República del Ecuador por el otorgamiento en la década de 1990 por parte del Estado de un permiso a una empresa petrolera privada para realizar actividades de exploración y explotación petrolera en territorio del Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku sin cumplir la consulta previa y sin contar con el consentimiento. En octubre de 2004, la Comisión de la CIDH aprobó el Informe de Admisibilidad No. 62/04.
- Entre la presentación de la demanda y la sentencia, se presentaron otras instancias. El 3 de agosto de 2007 se suscribió un Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Minas y Petróleos y la Policía Nacional, con el fin de proceder al retiro de la pentolita del territorio de Sarayaku.
- La Constitución del Ecuador del año 2008, que entró en vigencia el 20 de octubre de ese año, estableció en su artículo 57 que "se reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la Constitución y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, los [...] derechos colectivos".
- El 20 de abril de 2009, el Consejo de Administración de PETROECUADOR resolvió levantar la suspensión de actividades en los bloques 23 y 24, decretada el 6 de febrero de 2003.

firmó con la empresa
CGC un Acta de
Terminación por mutuo
acuerdo del contrato
de participación para
la exploración
y explotación de
petróleo crudo en
el Bloque 23.

- El 2 de octubre de 2009, se suscribió un Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Recursos Naturales no Renovables y la Policía Nacional para el retiro de la pentolita del territorio de Sarayaku, tanto de la superficie como de la enterrada en la profundidad en el Bloque 23.
- Seis años y medio después de presentada la demanda, el 9 de julio de 2010, la Comisión a cargo del caso en la CIDH solicitó a la Corte que ordene al Estado ecuatoriano determinadas medidas de reparación por la violación del derecho a la propiedad privada, del derecho a la vida, las garantías judiciales y la protección judicial; del derecho de circulación y residencia; del derecho a la integridad personal y el derecho a la libertad personal; y, el derecho a la cultura.
- El 19 de noviembre de 2010, por escritura pública, PETROECUADOR firmó con la empresa CGC un Acta de Terminación por mutuo acuerdo del contrato de participación para la exploración y explotación de petróleo crudo en el Bloque 23.



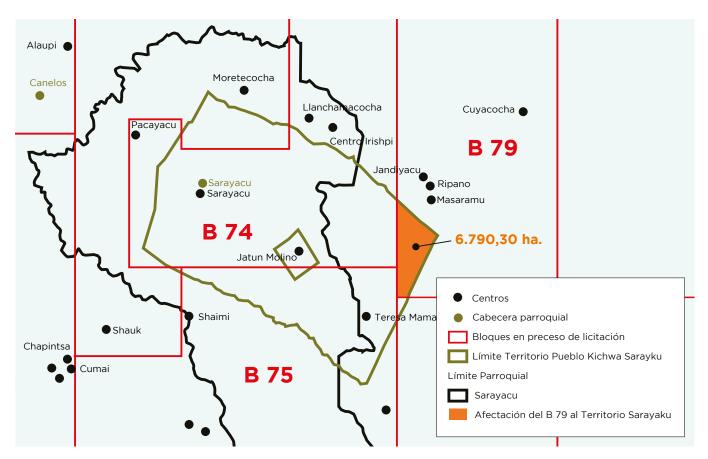
- El 21 de abril de 2012, por primera vez en la historia de la práctica judicial de la CIDH, una delegación de Jueces realizó una diligencia in situ, en el lugar de los hechos de un caso contencioso sometido a su jurisdicción. En la asamblea del Pueblo (Tayjasaruta), donde los jueces fueron recibidos por el señor José Gualinga, Presidente, los kurakas, los yachaks y otras autoridades, el Secretario Jurídico de la Presidencia, doctor Alexis Mera, quien reconoció la responsabilidad del Estado. El 15 de mayo de 2012, luego de la diligencia en el territorio y del reconocimiento de responsabilidad, el Estado manifestó que "la declaración pública [del Secretario de Asuntos Jurídicos de la Presidencia] es por sí sola y de manera previa una fórmula de reparación de derechos humanos, enmarcada en lo establecido por el artículo 63.1 de la Convención Americana".
- La sentencia de la CIDH, en resumen plantea: i) neutralizar, desactivar y retirar la pentolita del territorio del Pueblo Sarayaku; ii) consultar al pueblo Sarayaku de forma previa, adecuada, efectiva en caso que se pretenda realizar alguna actividad o proyecto de extracción de recursos naturales en su territo-

La Secretaría de
Derechos Humanos
reconoció que
las medidas
de reparación
reclamadas por los
accionantes aún no
han sido cumplidas
en su integridad.

- rio; y, iii) adoptar las medidas legislativas, administrativas o de otra índole que sean necesarias para poner en marcha y hacer efectivo, el derecho a la consulta previa de los pueblos y comunidades indígenas y tribales.
- El 13 de noviembre de 2019, Mirian Cisneros, en calidad de "Tayak Apu" y representante legal del Pueblo Sarayaku, presentó una acción por incumplimiento de la sentencia.
- El 04 de junio de 2020, la Sala de Admisión de la Corte Constitucional admitió a trámite la causa 60-19-AN.
- El 17 de junio de 2022, los accionantes manifestaron que: El territorio Sarayaku se encuentra atravesado por los Bloques 10, 74, 75 y 79 (Ver Mapa 1). A la fecha, los Bloques 74 y 75 están asignados a la empresa Petroecuador EP, mientras el Bloque 79 está concesionado a un consorcio chino (Corte Constitucional Ecuador 2023, 45). Los bloques 74 y 75 afectan el 68% de la superficie del territorio Sarayaku.
- La licitación de los bloques 74, 75 y 79 no han sido sometidas a mecanismos de consulta en ninguna de las 7 comunidades que conforman el Pueblo Kichwa de Sarayaku (Corte Constitucional Ecuador 2023, 26) y en 2023 se trató de llevar a cabo un proceso de consulta pero el Pueblo Sarayaku se negó ya que los bloques fueron adjudicados en 2015 y 2016 respectivamente y la consulta es previa, no expost. La Corte Constitucional concluye que "la opacidad y versiones contradictorias en torno a los procesos de consulta previa no permiten dejar por sentado que se haya cumplido con la obligación examinada en los términos dispuestos por la Corte IDH, esto es, de forma previa, adecuada, efectiva y de plena conformidad

con los estándares internacionales aplicables a la materia" (Corte Constitucional Ecuador 2023, 28). Concluye la sentencia en los últimos párrafos que "el derecho fundamental a la consulta previa, libre e informada de los pueblos indígenas no debe ser visto únicamente como un requisito normativo, sino un componente esencial para garantizar la protección de sus derechos colectivos" (Corte Constitucional Ecuador 2023, 32). Por lo tanto, declara el incumplimiento de las obligaciones 2, 3 y 4 derivadas de la sentencia emitida por la CIDH en el caso del Pueblo Indígena Kichwa Sarayaku vs. **Ecuador,** en los términos dispuestos en esta sentencia y estipula plazos para su cumplimiento aparte de disponer que el Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos emita disculpas públicas en favor de los accionantes.

- La Secretaría de Derechos Humanos, en su calidad de instancia encargada de promover el cumplimiento de las obligaciones y decisiones de organismos internacionales de derechos humanos, reconoció mediante escrito ingresado a esta Magistratura el 22 de junio de 2022, 25 que las medidas de reparación reclamadas por los accionantes aún no han sido cumplidas en su integridad (Corte Constitucional Ecuador 2023, 22).
- La Sentencia 60-19-AN/23 establece el incumplimiento de la sentencia No. 001-10-SIN-CC, en relación a la regulación del derecho a la consulta prelegislativa; el incumplimiento parcial de la sentencia No. 001-10-SIN-CC, en relación a la regulación del derecho a la consulta previa.



Mapa 1. Territorio del Pueblo Kichwa de Sarayaku en relación con la parroquia Sarayaku y el Bloque 79, 2013. *Fuente:* Corte Constitucional del Ecuador, *Sentencia 60-19-AN/23,* 20 de diciembre de 2023, 54.



Conclusión

El Pueblo Kichwa de Sarayaku esperó una sentencia por parte de la Corte Constitucional del Ecuador durante 19 años. Lamentablemente, no es el único. Todas las acciones que se siguieron en los juzgados y tribunales nacionales e internacionales no se reflejan hoy en decisiones que puedan resarcir los daños y la contaminación al agua y territorios indígenas de este pueblo. Hasta este artículo a finales de 2025, Ecuador no cuenta con un marco legal que garantice los Derechos Indígenas y entre ellos, nuestro derecho a la consulta previa, libre e informada.

En una Amazonía al borde de una muerte regresiva, de un punto de no retorno, la defensa de los derechos humanos, indígenas y de la naturaleza son vitales para la supervivencia no solo de cientos de Pueblos Indígenas sino de la humanidad. Los arbitrajes internacionales han minado no solo a los intentos de los Pueblos Indígenas por resarcir los daños en sus territorios, sino también a los Estados. Por ello, la sentencia de la CIDH a favor del Pueblo Sarayaku genera un hito para los Pueblos Indígenas de toda la Amazonía. Asimismo, el reconocimiento del incumplimiento de la Sentencia de la CIDH en 2023 por parte de la Corte Constitucional, no es la solución pero es un paso importante para iniciar procesos de remediación y reconciliación.

LAS RESOLUCIONES REGIONALES 18 Y 19 DEL UNPFII EN 2023

Las Resoluciones regionales 18 y 19 del Foro Permanente de Cuestiones Indígenas de la ONU (UNPFII por sus siglas en inglés)



Vista aérea de la comunidad de Kushillu Urku. **Crédito:** Heriberto Gualinga.

reunido en 2023, no solo adoptan la meta para proteger 80% de la Amazonía sino que incluyen recomendaciones claras y concretas que urgen a los gobiernos amazónicos, a proteger el 80% del territorio amazónico hasta este año 2025; más aún, exhortan a priorizar la legalización de 100 millones de hectáreas de territorios indígenas. Estas resoluciones deben ser respetadas con la celeridad que se respetan los laudos internacionales que endeudan a nuestros países.

La realidad al interior de nuestros países amazónicos es otra y contradictoria: se anuncian rondas de negociaciones petroleras y concesiones mineras para asegurar mayor extracción en territorios Indígenas e incluso áreas protegidas donde se encuentran los bosques primarios más conservados y que son fundamentales para el equilibrio planetario. A esto se suma la represión, criminalización y el intento de callar la voz de quienes exigen derechos y defienden la naturaleza.

Defender la Amazonía es una tarea difícil, centenares de defensores indígenas y no indígenas han perdido la vida y siguen perdiéndola para poder defender el bosque más extenso del mundo con toda su biodiversidad y riqueza cultural. Mantener nuestra maloca ha costado sangre, lágrimas y mucho sacrificio y aún así sigue siendo un bioma cuyo aporte al mundo es inconmensurable.

Existe un marco aprobado en el Foro Permanente de Pueblos Indígenas no solo amazónicos sino de todos los Pueblos Indígenas del mundo cuyos territorios representan más del 20% del planeta, que albergan alrededor del 80% de la biodiversidad en el mundo, cuyos bosques están no solo en pie sino saludables. La COP30 tiene que vincular estas resolucio-

nes a la vida en nuestra Amazonía. Que los recursos de los laudos pasen a ser los recursos para poner en marcha un plan amazónico de reconocimiento de nuestros territorios, para dotar de seguridad jurídica, física y financiera a nuestros territorios ya reconocidos, a las mismas áreas protegidas, y a crear sistemas de manejo comunitario en los territorios que no cuentan con un régimen de manejo territorial que priorice la vida.

La OTCA tiene que ser la plataforma para lograr acatar las resoluciones de la CIDH, del UNPFII, y de las Naciones Unidas en nuestros países y no mantener un *status* quo que nos aniquila a todos quienes vivimos en esta gran cuenca.

Descolonizar y actuar desde la cosmovisión Indígena para una Amazonía Viva

La Amazonía ha sido un bosque mantenido a través de nuestros sistemas de conocimiento y gobierno, son nuestras leyes las que han permitido la pervivencia de este gran bosque y sus aguas. Lo que el mundo occidental define como conservación, para

Los arbitrajes
internacionales han
minado no solo a
los intentos de los
Pueblos Indígenas
por resarcir los daños
en sus territorios,
sino también a los
Estados.



los Pueblos Indígenas es cosmovisión, es el respeto a la vida en la Pachamama como forma de vida no a nuestro servicio. Frente a un punto de no retorno en avanzada, es indispensable que los Estados y la comunidad internacional reconozcan nuestro enorme aporte en la conservación de la selva amazónica. Se debe garantizar la vigencia de las normas que los pueblos desarrollamos comunitariamente y transformar los marcos legales que permiten la destrucción hacia la visión con la que hemos podido preservar la Amazonía durante milenios.

Toda información debe ser clara, adecuada y transmitida en clave cultural de cada pueblo, para que pueda ser asumida, valorada y procesada. La colonización, desde sus orígenes hace más de 500 años, utilizó términos complejos -realmente complejizados- para que la mayoría de los pueblos no entiendan cómo se les fue violentando y sometiendo, todo en el nombre de la ley.

No son las concesiones a industrias destructivas ni las asignaciones presupuestarias lo que nos mantiene vivos a nosotros y a los bosques, sino nuestros sistemas de conocimiento y de gobernanza.

El Estado y sus instancias multilaterales como la OTCA, deben garantizar un conocimiento real, una transferencia y transparencia real de toda la información. Las conversaciones deben ser horizontales, respetando siempre la forma de organización comunitaria preexistente al Estado, cuyos resultados en la conservación son evidentes y palpables, pues no son las concesiones a industrias destructivas ni las asignaciones presupuestarias lo que nos mantiene vivos a nosotros y a los bosques, sino nuestros sistemas de conocimiento y de gobernanza.

Debe existir una adecuada consulta cuyo fin es el consentimiento y debe ser realizada bajo sus propios términos y en co-creación. La consulta, sin embargo, puede resultar o no en un consentimiento y el consentimiento debe entenderse como una negociación permanente dependiendo de las condiciones y el cumplimiento por parte de quienes entran a usufructuar del territorio. El Estado debe garantizar la autodeterminación de los pueblos y si un pueblo no desea aceptar libremente ningún tipo de consulta, especialmente comprendiendo que toda actividad extractiva atenta contra su esencia y sus principios fundamentales, particularidad que lo convierte en un defensor natural del ecosistema amazónico, esa decisión debe ser consagrada como ley.

Los Sarayaku, pueblo amazónico en Ecuador al que pertenezco, estamos construyendo en su propia forma, aplicando sus propios planes de vida. Le ha costado mucho, pero avanza, ejerce su soberanía, monitorea, zonifica, viendo incluso cuánto aportamos en oxígeno desde nuestro territorio y qué cantidad de carbono absorbe nuestro territorio. No nos consideramos los únicos, pero no desmayamos en nuestro esfuerzo.

Conclusiones y Recomendaciones: desde el Kawsak Sacha al Chaska Kausay

- 1. El Estado debe garantizar que no exista impunidad ante la vulneración de derechos de los Pueblos Indígenas, frente al asesinato de líderes indígenas y defensores, ante la destrucción y contaminación sistemática de nuestros territorios que da como resultado, una pérdida masiva de biodiversidad, de fuentes de agua, de alimentos, de conocimientos que sustentan la vida.
- 2. Los gobiernos amazónicos son garantes de nuestros derechos humanos e indígenas. Como pueblos que existimos mucho antes de la colonia exigimos que se cumpla el reconocimiento a nuestros sistemas de gobernanza de donde emanan nuestros planes de vida. Es deber del Estado apoyar esa construcción desde una visión propia acorde al territorio para entender las prioridades de los pueblos y sus territorios. De nuestro lado, cabe educar a los decisores que definen el futuro de nuestros hijos. Es clave construir un camino conjunto donde prime la vida, donde la visión sea una Amazonía viva y que elimine paralelismos, un legado colonial que ha dejado destrucción.
- 3. El Pueblo Sarayaku no solo ha demostrado mediante las sentencias de la CIDH y de la Corte Constitucional ecuatoriana que las condiciones bajo las cuales ocurren las concesiones en el Ecuador adolecen del respeto a los derechos humanos e indígenas y a la misma Constitución ecuatoriana. Es un hito que debe ser difundido para que los mecanismos legales utilizados puedan guiar a otros pueblos vulnerados

- por concesiones petroleras o mineras u otros extractivismos.
- 4. Los Sarayaku hemos elaborado nuestra propia propuesta sobre la crisis climática que se cimenta desde nuestra propia cosmovisión y entendimiento, que tiene que ver con una retribución de recursos, no de mercado; sino desde la mirada de la selva viviente, que tiene que ver con el amor hacia la naturaleza y hacia los ecosistemas. Y esto tiene que ver con la contribución de los Pueblos Indígenas al mundo.
- 5. Nuestra mirada es integral. Somos un pueblo pequeño, pero digno y comprometido con toda la Humanidad y la Madre Tierra, que dice: "Esta forma de conservación -la mercantil- no está funcionando y queremos que escuchen esta alternativa-el Kawsak Sacha o selva viviente- y este concepto y vean esa particularidad que tiene que irse ampliando en otros espacios porque nace de nuestra propia visión hacia el planeta". Esto es lo que queremos hacer, esto es lo que proponemos desde nuestros territorios: un plan que tiene que ver con el clima, con la retribución de los fondos y cómo cristalizar el cambio en el contexto del territorio.
- **6.** Es un plan elaborado con base en una organización estricta y nuestra propia auto consulta dentro del espacio territorial.
- 7. Ha sido complejo porque el paternalismo y el colonialismo margina a todos



los indígenas asumiendo que no podemos organizarnos nosotros mismos y que somos incapaces de proponer propuestas nacionales o globales. Ha sido perverso por la persistencia del patriarcado en todos los órdenes de la vida nacional, inclusive en nuestras comunidades.

8. Para concluir, mencionaré que, en medio de la emergencia climática y el colapso ecológico, ya es hora de entender a la Naturaleza Amazónica como una condición básica de nuestra existencia y, por lo tanto, también como la base de los derechos colectivos e in-

dividuales. Así como el derecho individual y el derecho de los pueblos sólo puede ejercerse dentro del marco de los mismos derechos de los demás seres humanos y de todos los pueblos; el derecho individual y colectivo puede ejercerse sólo y sólo si los gobiernos se comprometen a tomar la decisión de que en este año 2025, en una COP30 que será histórica, se proteja y restaure el 80% de la Amazonía que garantice la vida y el acervo cultural y de biodiversidad como un mecanismo de supervivencia para la humanidad. Planteamos que la propuesta Sarayaku se extrapole al planeta como Chaska Kausay.

Sobre la autora

Patricia Gualinga, lideresa del pueblo kichwa de Sarayaku, de la Amazonía ecuatoriana. Desde hace décadas ella y su pueblo enfrentan al extractivismo y la desforestación hasta expulsar a una petrolera de su territorio. Su acción hoy es un ejemplo en el derecho internacional y propone el concepto de «Kawsak Sacha», el bosque vivo, como eje transversal de la lucha por las existencias. Patricia Gualinga es una de las ocho integrantes del Foro Permanente de Cuestiones Indígenas de la ONU para el período 2026-2028, convirtiéndose así en la primera mujer amazónica en asumir esta dignidad.

Referencias

Corte Interamericana de Derechos Humanos. Caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku vs. Ecuador. Fondo y reparaciones. Sentencia de 27 de junio de 2012. Serie C No. 245. San José, Costa Rica: Corte IDH, 2012.

Corte Constitucional del Ecuador. Sentencia 60-19-AN/23, 20 de diciembre de 2023. Jueza ponente: Carmen Corral Ponce. Quito: Corte Constitucional, 2023.

Coba, Gabriela. "Ecuador: entre los 20 países con más arbitrajes de inversiones." *Primicias*, 14 de diciembre de 2022. Accedido [fecha de acceso].

El Oriente. 2025. "El Estado calcula USD 2.425 millones para pagar laudos arbitrales en 2025." El Oriente, April 30, 2025.

Orozco, Mónica. 2025. "Ecuador perdió ante una Corte Internacional 'USD 800 millones' con la petrolera Chevron, según el presidente Noboa." *Primicias*, September 12, 2025.

CITA SUGERIDA: Gualinga Patricia. "Del Kawsak Sacha al Chaska Kausay: políticas desde el territorio para la Amazonía y el planeta", en *Amazonía en Peligro de Extinción*, editado por Alicia Guzmán León, páginas 221-236. Quito: COICA, 2025.







Informe técnico: conclusiones clave

- 1. Los hechos rara vez cambian de opinión por sí solos. En un ecosistema de información moldeado por relaciones parasociales y señales partidistas, quién dice algo a menudo importa tanto como lo que se dice. Esto no es una cuestión estética; es una teoría del cambio.
- 2. El pesimismo desmoviliza. La tarea de la comunicación consiste en mantener la verdad completa a la vista, reduciendo parte del problema a una escala humana donde la acción se sienta plausible.
- **3.** Los líderes indígenas son administradores esenciales y narradores creíbles de lo que funciona en sus territorios; deben estar presentes en la mesa editorial, con presupuestos, autoría e idiomas de su elección.
- 4. Por lo tanto, es necesario un enfoque diferenciado: adaptar los mensajes y los mensajeros a las audiencias con mayor influencia en cada contexto, garantizando al mismo tiempo que las voces indígenas sigan siendo fundamentales para la legitimidad y el diseño.

- 5. Si el público objetivo debe ampliarse, la mesa de producción también debe ampliarse. La coproducción no es un taller al final; es una partida presupuestaria al principio para contratar medios de comunicación indígenas y comunitarios para codiseñar series; contratar editores y traductores.
- 6. El consentimiento libre, previo e informado (CLPI) debe ser un elemento del cronograma, no una nota al pie de página. La seguridad, el crédito y la compensación son parte del plan, no ideas posteriores. Aumente su alcance asociándose con creadores y organizaciones en quienes el público objetivo ya confía, independientemente de su ideología.
- 7. Elija algunos temas sencillos que puedan ser expresados con credibilidad por muchos mensajeros y repítalos en la red hasta que se conviertan en lingua franca. De esta manera, dondequiera que las personas se dirijan, encontrarán la misma lógica expresada en voces en las que confían.



- 8. Los gobiernos están reforzando la aplicación de la ley; los mercados se están moviendo hacia cadenas de suministro libres de deforestación; la ciencia y la tecnología han reducido el costo de ver lo que está sucediendo; y el liderazgo indígena es más visible que nunca. Estas no son garantías de éxito, son claves para la estrategia.
- 9. Para cada artículo de investigación sobre una apropiación de tierras, pla-

- nifique una historia complementaria sobre una restauración liderada por indígenas, un modelo de aplicación municipal o una reforma de mercado que funcione.
- 10. Proteger y restaurar la Amazonía no es un proyecto moral de boutique, sino un interés propio básico: las palabras, los mapas y las historias bien contadas no sólo describen el poder. Lo mueven.

Resumen

La Amazonía no es solo un bosque; es un problema de comunicación. Cuatro años después de que las organizaciones indígenas lideraran la aprobación de una moción histórica en el congreso de conservación más grande del mundo —un llamado a proteger el 80% de la Amazonía al 2025—, la región ha sufrido su peor sequía en más de un siglo e incendios a escala continental. Ante el panorama actual, la coalición que promueve esta meta regional ahora aboga por un giro urgente que incluya además de la protección, la restauración de la integridad ecológica para 2030 en la recién aprobada Resolución 068 de la IUCN. La ciencia es urgente. Y cada vez más, también lo es la narrativa. Si el mundo va a actuar a la velocidad que exige la física, el mensaje y —y los mensajeros— deben cambiar.

Este ensayo presenta cuatro argumentos sobre cómo la comunicación puede ayudar a salvar la Amazonía.

Primero, la comunicación debe pasar de transmitir mensajes a las personas a cocrear con ellas, especialmente con los Pueblos Indígenas cuyos territorios conservan gran parte de lo que permanece intacto. Segundo, es vital sustituir el pesimismo por un optimismo disciplinado, combinando los problemas con respuestas prácticas. Tercero, debe elevar las voces y los idiomas locales de confianza a través de los canales que realmente importan, desde la radio comunitaria hasta WhatsApp v los informes de políticas. Y cuarto —y lo más importante para la realidad política—, debe ampliar la base de apovo a la Amazonía más allá de sus defensores tradicionales. Agricultores, comerciantes, transportistas, consumidores urbanos, alcaldes, enfermeras, líderes religiosos y propietarios de pequeñas empresas necesitan escuchar, en su propio idioma, cómo el bosque mantiene la viabilidad de los cultivos, las ciudades habitables y las economías estables. La tarea no es convertir a todos en ambientalistas. sino hacer que el bosque sea relevante en la vida cotidiana de la gente.

¿CÓMO COMUNICAR PARA SALVAR LA AMAZONÍA?

EL MENSAJERO IMPORTA, Y DEBE ESTAR A LA ALTURA DE LA AUDIENCIA

Los ambientalistas han creído durante mucho tiempo que la evidencia con datos gana debates. Pero los hechos rara vez cambian las opiniones por sí solos. En un ecosistema de información moldeado por relaciones parasociales y señales partidistas, quién dice algo a menudo importa tanto como lo que se dice. Una ONG conservacionista puede entregar información idéntica a dos audiencias y obtener resultados opuestos. Un agrónomo local, un pastor o una enfermera podrían llevar el mismo mensaje a través de una frontera que un desconocido no puede cruzar.

No se trata de una cuestión estética; es una teoría del cambio. Si el apoyo a la Amazonía debe expandirse, entonces el repertorio de mensaieros debe expandirse aún más rápido. Los líderes indígenas son guardianes esenciales y narradores creíbles de lo que funciona en sus territorios; deben estar presentes en la mesa editorial, con presupuestos, autoría e idiomas de su elección. Pero la coalición política que decidirá el futuro de la selva incluye a muchos que no se identifican con las causas indígenas o tienen una exposición limitada a ellas. Por lo tanto, es necesario un enfoque diferenciado: alinear los mensajes y los mensajeros con las audiencias con mayor influencia en cada contexto, garantizando al mismo tiempo que las voces indígenas sigan siendo centrales para la legitimidad y el diseño de éstas.



Selva amazónica venezolana. *Crédito:* Juan Carlos Amibilia/ Provita



DEL PESIMISMO A LA ACCIÓN

El pesimismo desmoviliza. Frente a problemas de escala planetaria, muchas personas se retiran o concluyen que sus decisiones son demasiado insignificantes para tener importancia. La tarea de comunicación consiste en presentar una vista panorámica de la verdad mientras se reduce parte del problema a una escala humana donde la acción se siente plausible. Eso no es optimismo empalagoso, sino un optimismo disciplinado. Combina el diagnóstico con el "cómo", muestra las compensaciones y señala los límites. En la práctica, esto significa que el periodismo de soluciones y el periodismo de rendición de cuentas trabajen de manera conjunta: comprobando si la agroforestería cumple lo que promete; verificando si se cumplen las cláusulas de certificación de productos libres de deforestación; verificando si las medidas de control realmente frenan o disminuyen el acaparamiento de tierras.

Un registro de victorias puntuales y pequeñas —hectáreas tituladas, licitaciones

En un ecosistema de información moldeado por relaciones parasociales y señales partidistas, quién dice algo a menudo importa tanto como lo que se dice.

ilegales canceladas y caudales fluviales restaurados— hace más que levantar la moral. Proporciona evidencia a los financistas, argumentos a los responsables políticos e impulso a las coaliciones. A medida que se acumulan las pequeñas victorias, se crean las condiciones para cambios más importantes en presupuestos, leyes y normas.

CONVIERTE LA INFORMACIÓN EN INFRAESTRUCTURA

Las historias bien contadas pueden cambiar la opinión. La información pública y duradera puede cambiar los sistemas. Las redacciones modernas y las organizaciones de tecnología cívica pueden convertir amenazas o daños difusos en patrones visibles: registros de concesiones que muestran solapamiento con áreas protegidas; mapas validados por satélite de nuevas pistas clandestinas; paneles de control de exposición a precios que revelan qué cadenas de suministro corren mayor riesgo debido a las normas comerciales. Publique los conjuntos de datos, no solo la historia. Equipe a las federaciones y organizaciones indígenas, fiscales, planificadores municipales, cooperativas agrícolas y periodistas con los mismos mapas, glosarios y paquetes de evidencia compartidos. La información de buena calidad reduce el costo de la coordinación y puede también aumentar el costo de la corrupción.

CONSTRUYE PARA IMPACTAR, NO PARA OBTENER CLICS

Si los anunciantes pagan por las visitas a la página, cualquier atención sirve. Sin embargo, si el objetivo son los resultados, prima la atención de las audiencias adecuadas sobre la cantidad. Esto justifica los acuerdos de sindicación, las licencias abiertas, los boletines dirigidos a los decisores, los artículos explicativos redactados en un lenguaje propio de las salas de comité y ediciones en los idiomas que tienen influencia: portugués para Brasilia, español para Lima y lenguas indígenas para los lugares donde se vive la protección en lugar de donde se la gestiona. Los resultados deben medirse no solo en impresiones, sino también en réplicas, citas en resoluciones o licitaciones, cambios de políticas, reasignaciones presupuestarias, decisiones de titulación y salidas de proveedores.

QUÉ DECIR Y A QUIÉN

Los mensajes grandilocuentes suelen fallar. Es mejor segmentar audiencias, elegir marcos que conecten entre distintos sistemas de valores y reclutar voceros en quienes esas audiencias ya confían. A continuación, se presenta un mapa ampliado y diferenciado de audiencias prioritarias, con sugerencias de marcos, voceros y canales. Ninguno de estos elementos es mutuamente excluyente; una misma campaña puede desarrollar varias estrategias paralelas, siempre que mantenga disciplina en su mensaie.

1. Pequeños agricultores, ganaderos y operadores de agroindustriales

Marco: Precipitaciones, riesgo y acceso al mercado. Los bosques en pie estabilizan el clima local y los ciclos del agua, lo que favorece la producción y la salud del ganado. La deforestación aumenta el estrés térmico y el riesgo de sequía, y también genera barreras comerciales a medida que los mercados



Venezuela. *Crédito:* Alberto Blanco/Provita



adoptan normas que evitan la deforestación. El cumplimiento de los marcos regulatorios no es una ideología; es un seguro.

Voceros: Agrónomos locales, líderes de cooperativas y ganaderos respetados que han adoptado la intensificación de los pastos o los sistemas integrados de cultivo, ganado y bosques; secretarios municipales de agricultura; oficiales de crédito agrícola.

Canales: Radio agrícola; grupos de Whats-App para cooperativas; boletines de minoristas de insumos; videos de días de campo; calculadoras simples que muestran comparaciones de ganancias y riesgos entre los modelos de negocios habituales y sin cambios y aquellos de baja deforestación.

Productos: "Resumen de cinco minutos para tu contador agrícola"; mapas de pronóstico que muestran la resiliencia de las lluvias en municipios que mantuvieron la cobertura forestal; guías paso a paso para acceder a financiamiento de cumplimiento normativo.

Los líderes indígenas son narradores creíbles de lo que funciona en sus territorios; deben estar presentes en la mesa editorial, con presupuestos, autoría e idiomas de su elección.

2. Votantes y consumidores urbanos

Marco: Calor, salud y bolsillo. Los árboles proporcionan sombra, humedad y nubes, además de capturar carbono. La deforestación eleva las temperaturas urbanas, sobrecarga los hospitales y eleva los precios de los alimentos al alterar las lluvias. Proteger el bosque es también una política de salud pública y de reducción del costo de vida.

Voceros: Pediatras, enfermeras, maestros, alcaldes urbanos, líderes vecinales, atletas y artistas en quienes se confía pero no se identifican con la política ambiental.

Canales: Televisión y radio locales; videos explicativos cortos; anuncios de tránsito durante días con olas de calor; currículos escolares; etiquetas en las estanterías de los supermercados que diferencien a los productos libres de deforestación.

Productos: Paneles de control sobre el "calor evitado" a nivel de ciudad; anuncios cortos de servicio público que muestren cómo los ríos alimentados por bosques mantienen la continua provisión de energía hidroeléctrica y facturas de electricidad estables.

3. Alcaldes, gobernadores y planificadores municipales

Marco: Estabilidad e inversión. La protección de los bosques sustenta la seguridad hídrica, la resiliencia ante desastres y la elegibilidad para financiamiento verde. Reduce los costos de extinción de incendios y mantiene abiertas las escuelas y clínicas durante las olas de calor.

Voceros: Jefes de defensa civil, administradores de servicios de agua, funcionarios de tesorería de municipios que ya obtuvie-

ron financiamiento climático y gobernadores que han atraído inversiones reduciendo la deforestación.

Canales: Informes de políticas; redes entre pares; ordenanzas modelo y cláusulas de contratación; tableros de Sistemas de Información Geográfica (SIG) integrados en el software de planificación.

Productos: "Kit municipal" con reglamentos previamente redactados para la contratación libre de deforestación; hojas de ruta de financiamiento; estudios de caso con cifras sobre gastos de emergencia evitados.

4. Decisores y agencias nacionales de control

Marco: Ley y orden, soberanía y competitividad. La tala, la minería y el acaparamiento ilegal de tierras son crímenes organizados

que erosionan las bases tributarias, fortaleciendo a los actores violentos. La transparencia genera confianza en los inversionistas y reduce fricciones internacionales.

Voceros: Exfiscales, policías federales y funcionarios de rentas internas retirados; analistas de defensa; tecnócratas de los ministerios de finanzas; cámaras de comercio.

Canales: Audiencias de comités; sesiones informativas con evidencia visual; artículos de opinión de prensa especializada; mesas redondas privadas enfocadas en soluciones operativas, no en consignas.

Productos: Paquetes de evidencia listos para los procesos judiciales; plantillas de intercambio de datos entre agencias; memorandos breves que vinculen el desempeño de la aplicación de la ley con los diferenciales de los préstamos soberanos y las preferencias comerciales.



Emprendimientos sustentables de mujeres en la Amazonía ecuatoriana. *Crédito:* COICA



5. Comunidades religiosas

Marco: Administración y deber del cuidado. El bosque es un regalo; salvaguardar la creación protege a los vulnerables. Enfatizar la responsabilidad intergeneracional y la honestidad en el comercio.

Voceros: Pastores y líderes laicos; eruditos católicos de doctrina social; músicos góspel; agrónomos evangélicos que practican la administración del cuidado.

Canales: Guías de sermones; radio de la iglesia; grupos de WhatsApp; proyectos de servicio de grupos juveniles.

Productos: Bosquejos de sermones listos para usar que conecten las escrituras con problemas locales como el riesgo de las temperaturas altas o la minería ilegal; testimonios de agricultores que prosperaron con prácticas responsables de administración.

6. Sector de la salud

Marco: Prevención. La deforestación genera riesgos peligrosos vinculados al calor extremo, el humo y las enfermedades infecciosas. Proteger el bosque alivia la carga hospitalaria y salva vidas.

Voceros: enfermeras/os, pediatras, investigadoras/es de salud pública y administradoras/es hospitalarios.

Canales: Boletines de asociaciones médicas; módulos de educación continua (MEC); cuentas de redes sociales de los hospitales; carteles en clínicas.

Productos: Informes municipales de "mortalidad atribuible al calor"; guías de conversación para profesionales clínicos; videos cortos para salas de espera.

7. Negocios y finanzas

Marco: Gestión de riesgos y oportunidades. El rumbo es claro: cadenas de suministro libres de deforestación, divulgación climática y debida diligencia. El cumplimiento de normas reduce el riesgo; las empresas pioneras captan las oportunidades de mercado y reducen sus costos de capital.

Voceros: directores financieros de empresas que ya cumplen las normas; aseguradoras; responsables de riesgos de los principales bancos; empresas de logística que han reducido pérdidas evitando zonas de conflicto.

Canales: Prensa especializada, notas para inversores, asociaciones empresariales, seminarios virtuales con compradores de mercados de exportación.

Productos: Kits de herramientas para proveedores; memorandos concisos sobre "qué esperar" de las nuevas normas; estudios de casos sobre resiliencia y costos de capital.

Es necesario
un enfoque
diferenciado:
alinear los mensajes
y los mensajeros
con las audiencias
con mayor
influencia en
cada contexto.

8. Jóvenes y creadores

Marco: Acción y comunidad. Centra el mensaje en lo que están haciendo tus colegas, no en metas lejanas. Ofrece recursos creíbles y reutilizables. Permite que los creadores lideren.

Voceros: Creadores locales, estudiantes de periodismo, jóvenes deportistas y músicos.

Canales: Plataformas de videos cortos; transmisiones en vivo; clubes escolares; desafíos que premien las contribuciones de la comunidad más que la indignación enfocada en el desempeño.

Productos: Paquetes de contenido con imágenes, mapas y subtítulos listos para reutilizarse; pequeñas subvenciones para reportajes juveniles; becas para creadores que conecten a jóvenes comunicadores con mentores indígenas y comunitarios.

9. Públicos y reguladores internacionales

Marco: Interés compartido, sin moralizar. Enfatizar la estabilidad comercial, las presiones migratorias, la fiabilidad energética y la salud. Mostrar cómo la política y las finanzas del Norte pueden alinearse con las prioridades y el liderazgo del Sur.

Voceros: expertos en comercio, en cadenas de suministro, ONG de apoyo a los migrantes y líderes de la diáspora.

Canales: Informes de políticas, audiencias y prensa especializada; radios comunitarias en centros de migrantes; y boletines informativos de la diáspora.

Productos: Comparaciones paralelas de las opciones de política; explicaciones de "mito vs. realidad" sobre fugas y efectos no deseados.



Transporte fluvial en río colombiano. *Crédito:* Mauricio Granados



La seguridad,
el crédito y la
compensación son
parte del plan, no
una consideración
de último momento.

10. Pueblos Indígenas y comunidades tradicionales

Marco: Derechos, seguridad, medios de vida y cogobernanza. Las comunicaciones deben promover la autoridad, el conocimiento y las lenguas indígenas; informar sobre seguridad y rendición de cuentas; y compartir herramientas útiles para la titulación, el monitoreo y la búsqueda de reparación.

Voceros: Periodistas indígenas, ancianos, lideresas y monitores juveniles; defensores legales de confianza; y trabajadores comunitarios de salud.

Canales: Radio comunitaria; WhatsApp; asambleas; escuelas; cooperativas de mujeres.

Productos: Guías de derechos en lenguas locales; manuales paso a paso del CLPI; protocolos de seguridad; manuales de pago por servicios ecosistémicos; e investigaciones en coautoría que devuelvan los datos a las comunidades.

El eje transversal entre las diez audiencias: voceros creíbles, productos breves y utilizables, repetición a través de distintos canales y llamados a la acción ajustados al ámbito de control de cada audiencia. El componente indígena sigue siendo central, por principio y porque, empíricamente, la gestión indígena respetuosa de los derechos es uno de los mejores predictores de la conservación de los bosques. Pero para que las coaliciones se mantengan y crezcan, la cartera de voces debe ser más amplia que una sola identidad, y la gama de beneficios más amplia que la biodiversidad por sí sola.

COPRODUCE, NO TE LANCES EN PARACAÍDAS

Si el público objetivo debe ampliarse, la mesa de producción también debe ampliarse. La coproducción no es un taller al final; es una partida presupuestaria definida al inicio. Contratar medios de comunicación indígenas y comunitarios para codiseñar series; contratar editores y traductores en las lenguas de la familia Arawak y Tupí-Guaraní; financiar el tiempo de campo y el cuidado de las relaciones; compartir la propiedad de datos y materiales visuales; publicar en las lenguas vernáculas y difundirlas. El consentimiento libre, previo e informado (CLPI) debe figurar en el programa, no en una nota al pie. La seguridad, el crédito y la compensación son parte del plan, no una consideración de último momento.

PIDE PRESTADA LA CONFIANZA; GÁNESELA CON EL TIEMPO

Construir grandes audiencias institucionales es un proceso lento e incierto en una era de plataformas limitadas y evasión de noticias. Amplía el alcance asociándote con creadores y organizaciones en quienes las audiencias objetivo ya confían, independientemente de sus ideologías. Ofrece materiales verificados que se ajusten a sus formatos —videos cortos, preguntas y respuestas, guías para sermones, boletines agrícolas y memorandos de comités—junto con llamados a la acción claros y no performativos. Con el tiempo, a medida que las personas vean que actuar en función de esta información les genera beneficios reales (una factura de energía más baja, una cosecha más abundante, una ciudad más segura), la confianza se acumula en el mensaje.

DISCIPLINA NARRATIVA: MENOS, MÁS CLARA Y REPETIDA

La política enseña lo que la conservación suele olvidar: la repetición es una fortaleza, no un defecto. Elija algunos temas sencillos que puedan ser expresados con credibilidad por distintos voceros, y repítalos en una red hasta que se vuelvan sentido común.

- Proteger el bosque protege las lluvias.
- La ley y el orden en la Amazonía son ley y orden en casa.
- Un bosque en pie es una ventaja competitiva que atrae inversiones.
- Los bosques sanos salvan vidas al reducir el calor y el humo peligrosos.

Estas frases no son eslóganes para imprimir una sola vez en una pancarta. Son pautas para organizar contenido, sesiones informativas, publicaciones de creadores de contenido, guías para sermones, boletines agrícolas y memorandos de comités, de modo que dondequiera que las personas miren, encuentren la misma lógica expresada por voces en las que confían.

UN MODELO PARA LAS COMUNICACIONES CENTRADAS EN LA AMAZONÍA

Para que la comunicación contribuya al cumplimiento de objetivos regionales, debe organizarse como una campaña: disciplinada, distribuida y duradera.

- Gobernanza y presupuesto. Crear un consejo editorial amazónico con líderes indígenas y comunitarios como miembros con derecho a voto; financiar los roles de las redacciones indígenas, es decir, no sólo subvenciones para historias; establecer un fondo permanente de seguridad; e incluir el CLPI en todos los contratos de encargo.
- Segmentación de audiencias (operatividad). Para cada una de las diez audiencias mencionadas anteriormente.



Preparativos para la ceremonia del Yadiko, Clan Jitogamaro, La Chorrera-Amazonas, Colombia. *Crédito:* Mauricio Granados.



- es clave mantener un registro de estrategias actualizado: marcos prioritarios, voceros recomendados, planes de canal, plantillas de productos y métricas. Actualiza trimestralmente con base en los resultados.
- 3. Estrategia de canales. Considera la radio, WhatsApp y las redes eclesiásticas como canales de primer orden en la cuenca; boletines informativos, prensa especializada y sesiones informativas legislativas para audiencias políticas; alianzas con creadores para llegar al mercado masivo. Mantén una disciplina narrativa para que el mismo marco se repita en todos los medios e idiomas.
- 4. Combinación de contenidos. Asocie la crisis con la competencia. Por cada artículo de investigación sobre un caso de apropiación de tierras, planifica una historia complementaria sobre una restauración liderada por los Pueblos Indígenas, un modelo de cumplimiento municipal exitoso o una reforma de mercado que funcione. Publica bases de datos y secciones con instrucciones para facilitar su réplica.

Si el objetivo son los resultados, prima la atención de las audiencias adecuadas sobre la cantidad.

- 5. Idiomas. Presupuesta la producción (no solo traducción) en portugués, español y lenguas indígenas prioritarias. Encarga reportajes originales donde se tenga mayor influencia (Brasilia, Lima, Leticia) y difúndelos en inglés y otros idiomas para su amplificación global.
- 6. Los datos como tecnología cívica. Crea registros, mapas y rastreadores compartidos (concesiones, títulos, acciones de cumplimiento y exposición de la cadena de suministro) que puedan ser usados por legisladores, fiscales, federaciones y periodistas. Anúncialos con historias, pero manténlos como bienes públicos.
- 7. Métricas que importan. Monitorea réplicas, citaciones judiciales o de comités, cambios de políticas, modificaciones presupuestarias, decisiones de titulación, salidas de proveedores y resultados en seguridad comunitaria. Los clics cuentan, pero las consecuencias cuentan más.
- 8. Influir las Redes. Recluta creadores de distintas ideologías para que difundan historias de la Amazonía que resuenen con los valores de sus propias audiencias—seguridad para algunos, cuidado para otros, emprendimiento para otros. Proporciona materiales verificados, guías prácticas en el terreno y llamados a la acción claros y específicos.
- 9. Circuitos de retroalimentación. Establece canales para que las comunidades, los agricultores, los enfermeros/as, los pastores y los alcaldes/alcaldesas puedan señalar cuando el mensaje no es correcto, lo que omite y dónde impacta. Trata la crítica como un insumo, no como un ataque.

10. Un registro de victorias. Documenta las pequeñas victorias (dónde, cuándo, quién y con qué evidencia) y reconoce el crédito de las comunidades. Comparte el registro con financistas, funcionarios y creadores para demostrar el progreso y mantener motivadas a las coaliciones, incluso cuando las noticias sean desalentadoras.

POR QUÉ LAS COSMOVISIONES INDÍGENAS SIGUEN SIENDO CENTRALES DENTRO DE UNA COALICIÓN MÁS AMPLIA

La comunicación que busca salvar la Amazonía no puede ser meramente procedimental. También debe ser un acto cultural. Las cosmovisiones indígenas -formas de entender el mundo que vinculan a las personas con el lugar, la familia, el río y el cielo— no solo aportan claridad moral, sino también un sentido práctico: priorizan la reciprocidad, el cuidado y los límites en el centro de sistemas que, de lo contrario, recompensan la extracción. Cuando los programas adoptan estas lógicas, diseñan relaciones, no solo transacciones: un monitoreo que construye instituciones comunitarias y conjuntos de datos; una restauración que revitaliza los sistemas alimentarios además del dosel; y leyes que protegen tanto a los defensores como a las hectáreas.

Pero para que estas cosmovisiones influyan en la coalición más amplia, deben comunicarse de forma que otros puedan escucharlas sin sentirse sermoneados. Ahí es donde radica la importancia de la diferenciación del mensaje. Un ganadero que apoye la gestión responsable aún puede reaccionar primero a cifras sobre las precipitaciones y el acceso al mercado; un votante urbano puede reaccionar al calor que se evita en la escuela de su hijo; un ministro de finanzas puede reaccionar a las primas de riesgo y los ingresos por exportaciones. Nada de eso diluye la autoridad indígena, la amplía, multiplica su alcance al traducir sus principios en beneficios que diferentes audiencias ya valoran.

PRUEBA DE QUE LA INFORMACIÓN MUEVE EL PODER

Los escépticos podrían preguntarse si algo de esto realmente importa frente a intereses tan arraigados. Sí, importa. Cuando una comunidad en el norte de Gabón (cuenca del Congo en África) no pudo detener una concesión maderera por sí sola, el periodismo y la organización amplificaron su caso; el ministro a cargo revocó el permiso y el gobierno tomó medidas para proteger el bosque a petición de la comunidad. En Perú, los reportajes metódicos que recopilaron imágenes satelitales, entrevistas y fechas ayudaron a los fiscales a construir casos contra

Los gobiernos están reforzando la aplicación de las leyes; los mercados están avanzando hacia cadenas de suministro libres de deforestación; la ciencia y la tecnología han reducido el costo de ver lo que ocurre; y el liderazgo indígena es más visible hoy que nunca. Nada de esto garantiza el éxito, pero sí ofrece claves estratégicas.



pistas de aterrizaje clandestinas utilizadas por traficantes. Años de periodismo reportando pacientemente sobre las cadenas de suministro ayudaron a introducir el cuero en la normativa europea contra la deforestación. Ninguno de estos logros fue obra exclusiva de los periodistas. Sin embargo, sí explotaron una constante: la verdad, cuando se coloca donde se puede ser utilizada, sigue impulsando los sistemas.

EL PREMIO POR HACERLO BIEN

Hay un momentum que aprovechar. Los gobiernos están reforzando la aplicación de las leyes; los mercados están avanzando hacia cadenas de suministro libres de deforestación; la ciencia y la tecnología han reducido el costo de ver lo que ocurre; y el liderazgo indígena es más visible hoy que nunca. Nada de esto garantiza el éxito, pero sí ofrece claves estratégicas.

La labor de comunicar consiste en entretejer esas pistas hasta convertirlas en un sentido común público: que proteger y restaurar la Amazonía no es un proyecto moral elitista, sino interés propio vital: seguridad, salud, prosperidad y orgullo. Cuando un pueblo gana tiempo para su bosque porque un ministro no puede ignorar los hechos; cuando los fiscales pueden encontrar pistas ilegales porque una sala de prensa y una federación indígena comparten un mapa; cuando una normativa comercial se endurece porque la persistencia periodística hizo indefendible una laguna legal —estos son recordatorios de que las palabras, los mapas y las historias bien contadas no sólo describen el poder, lo mueven.

El llamado de los líderes indígenas y sus aliados es claro: proteger lo que queda y restaurar lo necesario para evitar puntos de no retorno en cascada. Eso requiere dinero, leyes y fuerza. También requiere mensajes que las personas hagan suyos como propios. Pon a los Pueblos Indígenas en la sala de redacción y en las mesas de decisión. Asocia la crisis con la competencia. Construye la información como infraestructura. Recluta y equipa mensajeros en toda la sociedad (agricultores, enfermeras, pastores, alcaldes y creadores) para que cada uno pueda hablar con credibilidad desde sus propios intereses. Y mide lo que realmente importa.

Si lo hacemos bien, las probabilidades mejoran, no porque una titulación salve un bosque, sino porque mil señales bien dirigidas, repetidas por voces que cuentan, aún pueden cambiar los resultados, en la cuenca y más allá.

Sobre el autor



Rhett Ayers Butler es el fundador y director ejecutivo de Mongabay, una organización de noticias sin fines de lucro que cubre temas que conectan a las personas con la naturaleza a través de una red de periodistas en más de 80 países. Además de Mongabay, Rhett ha asesorado a diversas organizaciones e instituciones, y sus escritos y fotografías han aparecido en cientos de publicaciones.









Informe técnico: conclusiones clave

- 1. La comunicación amazónica es una práctica política y epistemológica que defiende la vida, los territorios y los saberes ancestrales frente a la crisis climática y la colonialidad del conocimiento.
- 2. Comunicar desde la Amazonía es un acto de resistencia y autogobierno: des-
- coloniza la palabra, reordena la mirada y reafirma la cosmovisión indígena.
- 3. Las redes de comunicadores y comunicadoras indígenas son territorios de pensamiento que articulan justicia climática, sanación colectiva y reconstrucción del vínculo con la naturaleza.

Resumen

La comunicación en la Amazonía trasciende el simple acto de informar: es una herramienta de resistencia, autodeterminación y transformación social. Frente a la crisis climática y la hegemonía mediática, los pueblos indígenas comunican para existir, reivindicando sus saberes y cosmovisiones. La palabra se convierte en territorio y en acto político, expresando una relación viva con la naturaleza. Las redes de comunicadores y comunicadoras indígenas —especialmente las lideradas

por mujeres— emergen como espacios de sanación, justicia climática y defensa del territorio. Aunque enfrentan limitaciones técnicas, su credibilidad y arraigo territorial les permiten disputar narrativas globales y construir alternativas al paradigma mediático dominante. Campañas como *Amazonía por la Vida (80x25)* evidencian que la comunicación indígena no solo visibiliza luchas, sino que redefine el sentido del mundo y promueve un nuevo pacto entre los pueblos y la Tierra.

Foto: Cumbre de Mujeres de la Cuenca Amazónica - Cundinamarca Colombia. *Crédito:* César David Martínez.



COMUNICAR ES RESISTENCIA: LA MILITANCIA AMAZÓNICA Y EL SURGIMIENTO DE NUEVAS REDES DE COMUNICADORES INDÍGENAS

La comunicación en la Amazonía no puede ser un acto neutral. Es una práctica política y epistemológica que emerge de la urgencia de defender la vida, los territorios y los conocimientos que han sostenido el equilibrio del planeta durante milenios. En un contexto marcado por la crisis climática, el avance de los extractivismos y la sistemática invisibilización de las voces indígenas, comunicar se convierte en un acto de resistencia.

No se trata únicamente de transmitir información, sino de disputar sentidos, de construir horizontes de comprensión que reafirman la existencia colectiva de los pueblos amazónicos. La comunicación indígena territorial constituye un campo de confrontación simbólica frente a la hegemonía mediática. Boaventura de Sousa sostiene que la colonialidad no solo oprime cuerpos y territorios, sino también saberes, estableciendo una jerarquía epistemológica que define qué conocimientos son válidos y cuáles son negados. En este escenario, los Pueblos Indígenas de la Amazonía —al narrarse a sí mismos y desde sus propias cosmovisiones— ejercen un acto de justicia: comunican para existir y existir para comunicar.

La comunicación, en este sentido, es también parte del **autogobierno indígena**, "descolonizar la palabra implica reordenar



Amazonía peruana. **Crédito:** Segundo Chuquipiondo

la mirada y reconocer la multiplicidad de modos de conocer que coexisten más allá de la racionalidad moderna" (Rivera, 2010). Comunicar desde la Amazonía significa, entonces, recuperar la palabra como territorio y como expresión de una relación viva con la naturaleza, donde el lenguaje no solo representa al mundo, sino que lo co-crea y lo mantiene en equilibrio.

Históricamente, los procesos comunicativos indígenas han acompañado las luchas por la autodeterminación y la defensa del territorio. Desde las narraciones orales y las asambleas comunitarias hasta las radios comunirarias y ahora, las redes digitales, la comunicación ha sido el tejido que sostiene la continuidad de la memoria colectiva y la acción política.

Así, la comunicación indígena no solo visibiliza injusticias, sino que reordena el sentido del mundo, abriendo espacios para un nuevo tejido de saberes. Desde esta perspectiva, la palabra deja de ser un instrumento de dominación para convertirse en un puente intercultural que posibilita el diálogo entre sistemas de conocimiento históricamente subordinados (Santos, 2014). En tiempos de crisis civilizatoria, comunicar desde la Amazonía es un acto de esperanza: una afirmación de que la vida, la palabra y la selva están entrelazadas.

Las redes de comunicadores y comunicadoras indígenas, surgidas recientemente, consolidan este horizonte. Más que estructuras organizativas, son territorios de pensamiento y acción donde la comunicación se ejerce como práctica de sanación colectiva, de justicia climática y de reconstrucción del vínculo con la Tierra. En su convergencia, se vislumbra la posibilidad de un nuevo pacto comunicacional que reconcilie al ser humano con la naturaleza y restituya el equilibrio entre los pueblos y el planeta.

REDES DE COMUNICADORES: TERRITORIOS QUE HABLAN

En los últimos años se han conformado experiencias organizativas clave. La **Red de Comunicadores de la CONFENIAE**, impulsada bajo el liderazgo de Tony Chimbo con apoyo técnico de COICA, surgió para articular procesos de comunicación territorial desde las organizaciones de base amazónicas. Su propósito es claro: recoger narrativas locales y proyectarlas hacia escenarios internacionales, trasladando las denuncias y propuestas de los Pueblos Indígenas a la opinión pública global.

De manera paralela, la Red de Mujeres Comunicadoras de la Cuenca Amazónica marca un hito en la lucha contra las estructuras patriarcales que históricamente han silenciado a las mujeres indígenas. Con una junta directiva integrada por lideresas de Surinam, Colombia y Perú, este espacio busca garantizar que las voces femeninas amazónicas produzcan y difundan sus propios contenidos, con autonomía política

La comunicación indígena no solo visi biliza injusticias, sino que reordena el sen tido del mundo, abriendo espacios para un nuevo tejido de saberes.



y financiera. Se trata no solo de una red comunicacional, sino de un acto de justicia histórica: mujeres que narran sus territorios desde su propia perspectiva, resistiendo y reinventando la comunicación.

Voces de la Amazonía: La fuerza de las redes de comunicadores indígenas en la lucha por los derechos y la sostenibilidad

Entre 2019 y 2020, en un contexto global marcado por la pandemia de COVID-19, Brasil enfrentó una realidad aún más grave: el gobierno de Bolsonaro contribuyó a la dizmación de más del 30% de la población indígena. La falta de información, el abandono de la salud pública y la escasez de atención y suministros médicos crearon un vacío de comunicación vital.

En respuesta a esta crisis humanitaria, la Coordinación de las Organizaciones Indígenas de la Amazonía Brasileña (COIAB) y sus organizaciones de base lanzaron un proceso de formación con jóvenes de los

En la pandemia de COVID-19 la falta de información, el abandono de la salud pública y la escasez de atención y suministros médicos crearon un vacío de comunicación vital.

nueve estados amazónicos. El objetivo era fortalecer la comunicación indígena a través de la capacitación de jóvenes indígenas, quienes desarrollaron un proceso único de comunicación para informar a sus comunidades sobre la gravedad de la situación, además de coordinar la distribución de materiales de higiene, alimentos básicos y medicamentos.

Para fortalecer la autonomía local, se entregaron equipos que permitieron a los jóvenes iniciar sus propios procesos de monitoreo del contexto. Tras el periodo más crítico de la pandemia, este grupo se mantuvo activo, consolidando redes de comunicación sólidas e interconectadas en todas las regiones.

Estrategias y acciones de las redes de comunicadores:

A través de un grupo general de coordinación, las redes ejecutan acciones estratégicas vitales para el fortalecimiento de la comunicación indígena:

- Formaciones y reuniones virtuales interculturales: Promueven el fortalecimiento de las capacidades técnicas y narrativas, combinando el conocimiento tradicional con las herramientas y plataformas modernas de comunicación, además de alinear las actividades generales de la red.
- Creación de contenido autónomo:
 Garantizan que las narrativas sobre la Amazonía indígena, el clima, la biodiversidad y las luchas de los pueblos indígenas sean producidas y controladas por los propios pueblos, mediante iniciativas como Minuto COIAB, pódcast, videos independientes, fotografías y coberturas de eventos.

- Difusión de oportunidades: Funcionan como un centro de información sobre convocatorias, becas, eventos y alianzas, fortaleciendo la participación indígena en espacios de decisión y debate, como la propia COP 30.
- Encuentros presenciales: En complemento a las formaciones virtuales, se realizan encuentros presenciales que
- permiten un valioso intercambio de experiencias entre los distintos comunicadores indígenas amazónicos.
- Distribución de materiales y equipos:
 Las redes también proporcionan
 materiales y equipos para mejorar el
 trabajo de los comunicadores que ya
 actúan en el territorio.

Kaianaku Kamaiurá

Coordenadora da Rede de Comunicadores da Coiab

MILITANCIA Y COMUNICACIÓN COMUNITARIA

Los comunicadores y comunicadoras comunitarias asumen la palabra como una forma de resistencia. Su labor, sostenida muchas veces sin remuneración o con apoyos mínimos, responde a un compromiso ético profundo. Esta práctica, más que una profesión, es una vocación territorial. En palabras de Freire (1970), "nadie libera a nadie, ni nadie se libera solo: los hombres se liberan en comunión", una afirmación que se materializa en la acción comunicativa que nace desde las comunidades amazónicas como expresión de liberación y autogobierno.

En este sentido, la comunicación indígena amazónica se encuentra íntimamente ligada a la defensa de los derechos humanos y colectivos. El **Programa de Defensores y Defensoras de la Amazonía (PDDD)** de la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA) reconoce a los comunicadores como defensores del territorio, situados en una zona de alto riesgo ante amenazas de actores estatales, empresariales o criminales. Como advierte la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH, 2021), las

personas defensoras del medio ambiente y del territorio en América Latina enfrentan un contexto de "violencia estructural y criminalización sistemática", lo que hace urgente fortalecer mecanismos de protección diferenciada.



V Cumbre Amazónica de Pueblos Indígenas - Lima Perú. **Crédito:** César David Martínez



Esta práctica puede entenderse como una forma de **comunicación comunitaria emancipadora**, que no busca reproducir modelos industriales o mediáticos dominantes, sino fortalecer procesos de diálogo horizontal, memoria y autodeterminación cultural. En la Amazonía, comunicar no implica únicamente difundir información: significa tejer vínculos, recuperar la oralidad, narrar desde el territorio y articular la cosmovisión indígena con las herramientas digitales.

Los valores que orientan esta comunicación —oralidad, interculturalidad, horizontalidad e identidad lingüística— configuran un modelo epistemológico alternativo al paradigma hegemónico de los medios masivos. Linda Tuhiwai Smith (2012) plantea que los Pueblos Indígenas comunican para "reclamar el poder de contar sus propias historias" y reconstruir su presencia en el

que orientan esta comunicación —oralidad, interculturalidad, horizontalidad e identidad lingüística—configuran un modelo epistemológico alternativo al paradigma hegemónico de los medios masivos.

mundo desde su propia epistemología. Así, las narrativas amazónicas no solo denuncian la violencia extractiva, sino que también preservan la memoria y proyectan visiones de futuro donde la vida, el bosque y la palabra son inseparables.

En este marco, la militancia comunicacional se convierte en una forma de acción política colectiva. Los comunicadores comunitarios de la Amazonía son, al mismo tiempo, cronistas de la vida, guardianes del territorio y arquitectos de esperanza.

PARTICULARIDADES DE COMUNICAR DESDE LA AMAZONÍA

Las ventajas de esta comunicación son evidentes. Se trata de **voces legítimas**, capaces de transmitir con inmediatez los hechos que ocurren en el territorio. La credibilidad se construye desde la práctica comunitaria y se refuerza con protocolos de información y alertas tempranas que buscan garantizar la veracidad.

No obstante, los desafíos son profundos. La conectividad es intermitente; las comunidades deben desplazarse hasta ciudades cercanas para tener acceso a electricidad o internet. Los recursos técnicos y la formación especializada son escasos, pues los proyectos internacionales suelen priorizar la biodiversidad, la reforestación o los derechos territoriales, pero rara vez se enfocan en los derechos comunicacionales y digitales. Esto perpetúa la brecha tecnológica y limita el alcance de la comunicación indígena, dejando expuesta la Amazonía a narrativas externas que muchas veces desfiguran la realidad.

PROYECCIÓN DE LA COMUNICACIÓN AMAZÓNICA

Las redes de comunicadores apuntan a consolidar estructuras capaces de **auto-sustentarse financieramente**, garantizando la continuidad de las campañas más allá de coyunturas políticas o proyectos aislados. No se trata únicamente de visibilizar la lucha y la resistencia, sino también de **contar las experiencias positivas**: los saberes ancestrales, los modelos de bioeconomía indígena, las cadenas de valor comunitarias, las prácticas de gobernanza autónoma y las propuestas de educación propia.

El reto es doble: fortalecer la capacidad comunicacional en los territorios y, al mismo tiempo, disputar narrativas en los espacios internacionales donde se define el futuro del clima y la biodiversidad.

EXPERIENCIAS DE INCIDENCIA

La comunicación amazónica ha demostrado su capacidad de incidencia en la arena política y mediática global. La Iniciativa "Amazonía por la Vida: protejamos el 80% al 2025", liderada por COICA, constituye un ejemplo paradigmático de cómo los Pueblos Indígenas articulan estrategias de comunicación para transformar la percepción y las políticas sobre su casa común¹. A través de campañas digitales multilingües, declaraciones internacionales y alianzas con redes globales de la sociedad civil, esta iniciativa instaló en la agenda climática mundial la urgencia de evitar el punto de no retorno ecológico de la Amazonía (COI-CA, 2023). La comunicación, en este caso, operó no solo como herramienta de visibiEl reto es doble:
fortalecer la capacidad
comunicacional en
los territorios y,
al mismo tiempo,
disputar narrativas
en los espacios
internacionales
donde se define el
futuro del clima y la
biodiversidad.

lización, sino como **mecanismo de incidencia política transnacional** (Santos, 2014).

De manera similar, la campaña "A resposta somos nós" ("La respuesta somos nosotros"), impulsada por la Coordinación de las Organizaciones Indígenas de la Amazonía Brasileña (COIAB) en el camino hacia la COP 30 de Belém, reafirma un principio central del pensamiento indígena contemporáneo: los pueblos no son receptores pasivos de políticas ambientales, sino sujetos políticos con propuestas concretas y prácticas históricas de preservación del bioma amazónico (COIAB, 2024).

Estas experiencias demuestran que cuando los pueblos indígenas comunican desde sus propios territorios y cosmovisiones, la Amazonía deja de ser un escenario pasi-

¹ Entiéndase como la Amazonía.



vo o un objeto de intervención externa: se convierte en un sujeto político global.

Comunicar desde la Amazonía, por tanto, es un acto de resistencia, pero también de **construcción de futuro**. Las redes de comunicadores y comunicadoras indígenas —con sus enfoques de militancia, horizontalidad y comunicación comunitaria—amplían las fronteras de la acción política, transformando no solo los relatos sobre la Amazonía, sino también las decisiones que determinan su destino.

Entre la precariedad técnica y la fuerza espiritual, entre la escasez de recursos y la legitimidad ancestral de la palabra, la comunicación amazónica se erige hoy como un pilar para enfrentar la triple crisis del planeta: climática, de biodiversidad y de desigualdad. Frente a un ecosistema mediático saturado por la desinformación y la manipulación digital, la comunicación indígena amazónica recuerda al mundo una verdad elemental y urgente: luchar por la Amazonía es luchar por la vida.

Sobre los autores



Kaianaku Kamaiurá Coordenadora da Rede de Comunicadores da Coiab



Bryan Ludeña - COICA:Director del área de
Comunicación de
COICA.

Referencias

COIAB. (2024). Campaña A resposta somos nós: Pueblos indígenas rumbo a la COP 30 de Belém. Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira.

COICA. (2023). *Iniciativa Amazonía por la Vida: Protejamos el 80% al 2025.* Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica.

Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). (2021). Situación de las personas defensoras del medio ambiente y del territorio en las Américas. Organización de los Estados Americanos.

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI

Smith, L. T. (2012). Decolonizing methodologies: Research and indigenous peoples (2nd ed.). Zed Books.

Rivera Cusicanqui, S. (2010). *Ch'ixinakax utxiwa: Una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores*. Tinta Limón.

Santos, B. de S. (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Ediciones Trilce.

Santos, B. de S. (2014). *Epistemologies of the South: Justice against epistemicide*. Routledge.

CITA SUGERIDA: Ludeña Bryan y Kamaiurá, Kaianaku. "Comunicar es resistencia: la militancia amazónica y el surgimiento de nuevas redes de comunicadores indígenas", en *Amazonía en Peligro de extinción*, editado por Alicia Guzmán León, págias 251-258. Quito: COICA, 2025.









Informe técnico: conclusiones clave

- 1. El Producto Interno Bruto (PIB) ignora el costo ambiental del crecimiento económico, lo que puede llevar a decisiones erróneas de política pública. En contraste, el Producto Interno Neto Ecológico (PINE) descuenta los costos ambientales, ofreciendo una medición más realista y sostenible del ingreso nacional de países megadiversos.
- 2. Entre 2018 y 2023, el CTADA en México osciló entre 4.1 % y 4.6 % del PIB, con las emisiones al aire como el principal componente. Estos datos reflejan un daño ambiental considerable que no se refleja en las métricas económicas tradicionales de varios países megadiversos.
- **3.** Aunque el CTADA supera el 4 % del PIB, el gasto público en protección ambiental se ha mantenido por debajo del 0.7 %. Además, el gasto climático efectivo es apenas del 0.15-0.18 % del PIB, revelando una desconexión entre el discurso climático y la asignación real de recursos.
- **4.** A pesar de los avances metodológicos y la implementación de herramientas

- como la georreferenciación, las CEEM aún no se utilizan de forma efectiva en la planificación y evaluación fiscal, lo que limita su impacto transformador.
- **5.** Las cuentas permiten valorar servicios ecosistémicos y cuantificar impactos del cambio climático por región. Esto es esencial para orientar inversiones en adaptación, evaluar subsidios energéticos y alinear el presupuesto con los compromisos del Acuerdo de París.
- 6. México requeriría movilizar entre el 2% y el 4% de su PIB anual para cumplir con los compromisos climáticos establecidos en sus Contribuciones Determinadas a nivel nacional (NDCs por sus siglas en inglés). Incluir el PINE permitirá definir el porcentaje de inversión de las NDC en la Amazonía.
- 7. En una era de crisis ambiental y climática, contar con instrumentos técnicos sólidos como las CEEM no es un lujo, sino una necesidad urgente para garantizar la viabilidad ecológica, económica y social de los diferentes países

Foto: Rhett Ayers Butler/Mongabay



Resumen

El presente documento analiza la evolución y relevancia de las Cuentas Económicas y Ecológicas de México (CEEM) como instrumento para integrar la información ambiental en el análisis macroeconómico de los países. Se expone el marco metodológico del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SEEA), promovido por organismos internacionales, así como su adopción y aplicación por parte del INEGI en el contexto mexicano como base para entender su funcionamiento y potencial escalamiento en los países amazónicos. A través de la revisión de los principales indicadores publicados entre 2018 y 2023, se identifican tendencias en los costos por agotamiento y degradación ambiental (CTADA), así como el gasto público en protección ambiental. Los resultados muestran que, si bien el CTADA se ha mantenido entre 4.1 % y 4.6 % del PIB, el gasto gubernamental en protección ambiental permanece bajo, con un promedio inferior al 0.7 % del PIB. Además, se discute la insuficiencia del gasto climático efectivo, que representa menos del 0.2 % del PIB, a pesar de asignaciones presupuestarias etiquetadas significativamente mayores. El texto concluye que, aunque México ha sido pionero en América Latina en la incorporación de estadísticas ambientales en sus cuentas nacionales, persisten retos importantes en términos de inversión efectiva, diseño de políticas públicas sostenibles y fortalecimiento del etiquetado presupuestal para el cambio climático.

Palabras clave

Cambio Climático, Cuentas nacionales, Financiamiento climático, Cuentas ecológicas, México.

LAS CUENTAS ECONÓMICAS MÁS ALLÁ DE LA TIRANÍA DEL PIB: UN MECANISMO PARA SALVAGUARDAR LA MEGADIVERSIDAD

INTRODUCCIÓN

Las cuentas nacionales son un sistema estadístico contable que organiza de forma coherente la información económica de un país, permitiendo representar mediante un marco conceptual unificado la totalidad de la actividad económica de los sectores institucionales y productivos. Este sistema permite conocer la estructura y evolución de la economía mediante indicadores clave como el Producto Interno Bruto (PIB), el ingreso nacional, el consumo, la inversión, el ahorro y el comercio exterior. Las cuentas nacionales derivan del marco metodológico del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), promovido por organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM)

y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), siendo su versión más reciente el SCN 2008 (United Nations et al., 2009).

En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) es el organismo encargado de generar las Cuentas Nacionales de México (SCNM), que incluyen productos como las cuentas de bienes y servicios, cuentas trimestrales, regionales, por sectores institucionales y cuentas satélite. Estas permiten a los gobiernos, investigadores y analistas evaluar el desempeño económico, formular políticas públicas, realizar comparaciones internacionales y diseñar estrategias de desarrollo económico sostenido.



Crédito: Rhett Ayers Butler/Mongabay



El Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México (SCEEM) es una extensión de las cuentas nacionales tradicionales que integra información ambiental al análisis macroeconómico. Esta integración tiene como objetivo visibilizar los impactos ambientales del crecimiento económico y los costos del agotamiento de los recursos naturales. El SCEEM fue desarrollado por el INEGI con base en las recomendaciones del System of Environmental-Economic Accounting (SEEA), impulsado por la ONU y organismos multilaterales desde los años noventa (UN et al., 2012).

El Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México (SCEEM) es una extensión de las cuentas nacionales tradicionales que integra información ambiental al análisis macroeconómico. Esta integración tiene como objetivo visibilizar los impactos ambientales del crecimiento económico y los costos del agotamiento de los recursos naturales. El SCEEM fue desarrollado por el INEGI con base en las recomendaciones del System of Environmental-Economic Accounting (SEEA), impulsado por la ONU y organismos multilaterales desde los años noventa (UN et al., 2012). El objetivo del SEAA es cubrir el vacío crítico dejado por los indicadores económicos tradicionales como el PIB al integrar datos ambientales, permitiendo a los países monitorear el agotamiento de los recursos naturales y la degradación ambiental junto con la actividad económica. Por lo tanto, es una herramienta crucial para el desarrollo sostenible porque revela cómo los activos ambientales como los bosques y el agua, contribuyen a la economía y cómo las actividades económicas impactan esos activos.

El origen del SCEEM está vinculado a los esfuerzos globales por construir indicadores macroeconómicos que incorporen los efectos ambientales de la actividad productiva. A partir del reporte "Our Common Future" (1987) y la Agenda 21 (1992),



Crédito: Rhett Ayers Butler/Mongabay

se generó consenso sobre la necesidad de ir más allá del PIB como medida de desarrollo. En 1993, la ONU publicó el primer manual metodológico para cuentas integradas, que inspiró el desarrollo de sistemas nacionales como el SCEEM (United Nations et al., 1993).

México fue pionero en este esfuerzo, siendo uno de los primeros países en publicar cuentas ambientales integradas. El primer ejercicio piloto se realizó en 1990, y la primera serie publicada cubre de 1985 a 1990. Desde entonces, el INEGI ha trabajado en series continuas, mejorando la cobertura temática y la metodología, con un salto importante en la serie 2003-2007 (INEGI, 2008). La experiencia de México, también un país megadiverso como Brasil, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela, puede dar directrices de cómo la aplicación del SCEEM tiene el potencial de presentar datos estadísticos nacionales más allá del mero crecimiento y guiar políticas públicas más asertivas.

En México, el desarrollo del SCEEM comenzó con la medición del agotamiento de recursos como petróleo, gas natural y recursos forestales, así como la estimación de la degradación del aire, agua y suelo. Con el tiempo, se incorporaron nuevas dimensiones como los gastos en protección ambiental, la cuenta del agua, las cuentas de emisiones y los flujos de materiales.

En 2018, el INEGI realizó un cambio de año base que renovó profundamente la estructura metodológica de las SCNM y del SCEEM. El cambio a 2018 incorporó mejoras como: Actualización de clasificaciones industriales (SCIAN 2018); Inclusión de nuevas fuentes como censos económicos 2019; Mejoras en la valorización monetaria del capital natural; y el ajuste a estándares internacionales del SEEA y del SCN 2008.

El PIB puede crecer
aun cuando se agotan
los recursos naturales
o se degrada el medio
ambiente, lo
cual significa que
sobrestima el bienestar
económico real.
En cambio, el PINE
muestra el ingreso
que efectivamente se
puede mantener sin
comprometer el futuro.

Este artículo incluye las mediciones que incluyen las Cuentas Económicas y Ecológicas de México (CEEM), analiza la evolución de las CEEM entre los años 2018 y 2023, examina su vinculación con los mecanismos de financiamiento climático y propone una agenda de investigación y política pública para fortalecer su impacto en regiones de alto valor ecosistémico y biodiverso como la Amazonía (INEGI, 2023).

¿QUÉ MIDE EL SCEEM?

El SCEEM tiene como objetivo medir los costos, gastos, balances y flujos de la siguiente manera:

 Costos por agotamiento: Representan el valor monetario del uso de activos no renovables como petróleo crudo, gas natural, agua subterránea y recursos fores-



- tales. Equivalen a una forma de depreciación del capital natural (INEGI, 1999).
- 2. Costos por degradación ambiental: Incluyen el costo necesario para remediar el deterioro del aire (emisiones), agua (descargas contaminantes) y suelos (erosión, residuos sólidos).
- **3.** Producto Interno Neto Ecológico (PINE): Se obtiene al restar los costos ambientales del PIB. Refleja el ingreso neto real que puede mantenerse sin comprometer el capital natural del país (INEGI, 2008).
- **4.** Gasto en protección ambiental: Mide las inversiones públicas y privadas destinadas a prevenir, reducir o remediar la contaminación y el deterioro ecológico.

- **5.** Balances físicos: Se presentan en unidades naturales (hectáreas deforestadas, toneladas de emisiones, metros cúbicos de agua extraída) y permiten observar tendencias no monetarias.
- **6.** Flujos materiales: Indican la cantidad total de materiales extraídos, transformados, consumidos o exportados por la economía mexicana.

En el contexto del SCEEM, los costos ambientales totales incluyen dos componentes principales:

 Costos por Agotamiento: representan la pérdida de valor por el uso de recursos naturales no renovables. Es una forma de depreciación del capital natural que debe considerarse si se quiere medir el ingreso neto sostenible (INEGI, 1999).

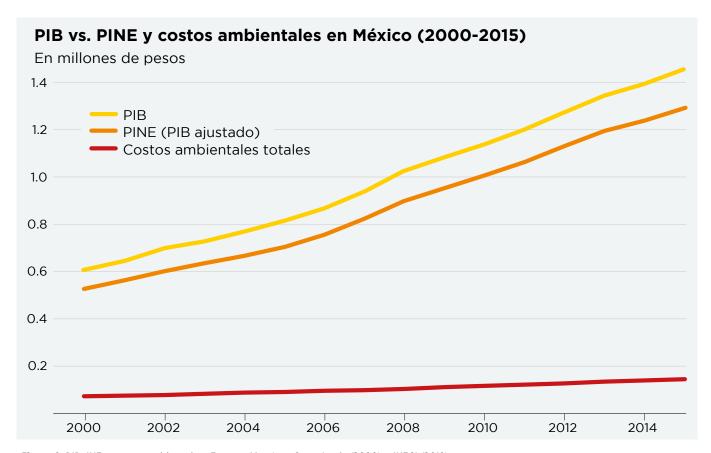


Figura 1: PIB, INE y costos ambientales. **Fuente:** Martínez Guzmán, A. (2000) e INEGI (2019)

 Costos por Degradación Ambiental: cuantifican el daño ambiental causado por la actividad económica, como la contaminación del aire, agua y suelo, e implican costos de restauración ambiental.

Estos dos tipos de costos se suman para obtener una medida del impacto total de la actividad económica sobre el medio ambiente.

Aunque el PIB y el PINE han presentado trayectorias similares en términos nominales entre 2000 y 2015 (ambas tienden a crecer), el PINE es sistemáticamente menor porque descuenta los efectos del deterioro ambiental. La diferencia entre ambas curvas representa el "costo invisible" del crecimiento económico: los impactos negativos sobre el capital natural que el PIB no captura (ver *Figura 1*).

Esta diferencia es crucial. El PIB puede crecer aun cuando se agotan los recursos naturales o se degrada el medio ambiente, lo cual significa que sobrestima el bienestar económico real. En cambio, el PINE muestra el ingreso que efectivamente se puede mantener sin comprometer el futuro.

Por tanto, el PINE no contradice la tendencia del PIB, pero la ajusta para reflejar la sostenibilidad del desarrollo. Esta corrección permite identificar si el crecimiento económico ha sido ambientalmente viable.

Las cuentas económicas y ecológicas son fundamentales por varias razones, ya que integran una visión integral del desarrollo porque el SCEEM permite evaluar si el crecimiento económico es sustentable en el tiempo, incorporando el deterioro ambiental como variable crítica. Son una herramienta que apoya la toma de decisiones

sceem contribuye
a construir una
economía más
consciente,
equilibrada y
responsable con las
generaciones futuras.

informada, pues proveen de insumos para diseñar políticas públicas que equilibren el crecimiento económico con la equidad social y la conservación ambiental.

Por otro lado, permiten dar seguimiento a objetivos internacionales a través del monitoreo de indicadores relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente el ODS 12 (producción y consumo responsable) y el ODS 15 (vida de ecosistemas terrestres). La comparabilidad internacional es relevante porque adoptan el marco SEEA que permite a México compararse con países que han implementado cuentas similares como Noruega, Países Bajos, Costa Rica o Filipinas. Estas cuentas fomentan la conciencia ciudadana sobre el valor económico del capital natural, y fortalecen la rendición de cuentas en temas ambientales.

El Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México representa un esfuerzo pionero y robusto para integrar la dimensión ambiental en las estadísticas económicas. Su utilidad va más allá del ámbito académico: constituye una herramienta crítica para evaluar la sostenibilidad del desarrollo nacional. Al incorporar los costos del



deterioro ambiental y el agotamiento de los recursos naturales en los indicadores macroeconómicos tradicionales, el SCEEM contribuye a construir una economía más consciente, equilibrada y responsable con las generaciones futuras.

LAS CUENTAS ECONÓMICAS Y ECOLÓGICAS DE MÉXICO 2018-2023 (INEGI (2023)

A partir del año 2018, las CEEM entraron en una nueva etapa metodológica y conceptual. Esta evolución se enmarca en los avances del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) promovido por Naciones Unidas, así como en la necesidad nacional de alinear la planeación económica con los compromisos climáticos establecidos en el Acuerdo de París. Entre los avances más significativos se encuentra la actualización de las metodologías de valorización del agotamiento de los recursos naturales, la incorporación de servicios ecosistémicos en la contabilidad oficial y

Un indicador
que ajusta el PIB
descontando
los costos por
agotamiento
y degradación
ambiental, y que ha
sido propuesto como
una medida más
adecuada del ingreso
sostenible a largo
plazo (INEGI 2023)

el fortalecimiento de los vínculos con las cuentas nacionales tradicionales. Esta etapa de expansión ha permitido una mayor integración entre las estadísticas económicas, ambientales y sociales, sentando las bases para una gobernanza ambiental basada en evidencia.

Durante el periodo 2018-2023, las CEEM han abordado una gama amplia de temas, que van desde el uso y disponibilidad del agua, la energía y las emisiones contaminantes, hasta la contabilidad física y monetaria de los servicios ecosistémicos forestales e hídricos. El INEGI ha publicado anualmente informes técnicos que incluyen no solo datos, sino también análisis comparativos entre los costos ambientales y los beneficios económicos, destacando las regiones, sectores y actividades productivas que presentan mayores impactos ecológicos. Estos análisis permiten calcular el Producto Interno Neto Ecológico (PINE), un indicador que ajusta el PIB descontando los costos por agotamiento y degradación ambiental, y que ha sido propuesto como una medida más adecuada del ingreso sostenible a largo plazo (INEGI 2023).

En los años más recientes, las CEEM han incluido también herramientas de georreferenciación y cartografía para representar espacialmente la relación entre el uso del suelo, las actividades económicas y la presión ambiental. Estas innovaciones metodológicas han abierto la posibilidad de realizar análisis territoriales mucho más precisos, permitiendo a los gobiernos locales identificar zonas prioritarias para la conservación, la restauración ambiental o la reconversión productiva. Además, han facilitado la identificación de sinergias y conflictos entre políticas públicas sectoriales, como aquellas vinculadas a la infraestructura energética, el desarrollo agrícola o la expansión urbana.

Uno de los avances más notables en este periodo ha sido la publicación de las primeras estimaciones del costo económico del cambio climático en México. A través de metodologías de modelación y análisis de vulnerabilidad, las CEEM han logrado cuantificar el impacto potencial de eventos climáticos extremos y cambios en los patrones de temperatura y precipitación sobre la economía nacional. Estas estimaciones han sido presentadas como proporción del PIB por entidad federativa, lo que ha permitido identificar regiones especialmente expuestas a riesgos climáticos, tales como el sureste del país, la península de Yucatán y las zonas costeras del Pacífico. Esta información es fundamental para orientar la asignación de recursos para adaptación, infraestructura resiliente y seguros climáticos.

El papel de las CEEM en la planeación energética también ha cobrado relevancia. Al integrar las emisiones derivadas del uso de combustibles fósiles, el agotamiento de los yacimientos de hidrocarburos y los impactos ecológicos de la producción energética, estas cuentas ofrecen una visión integral de los costos reales del modelo energético actual. Esta información es clave para fundamentar la

urgencia de una transición energética hacia fuentes renovables y de bajo impacto ambiental. Asimismo, permite evaluar de manera más objetiva los beneficios y costos de los subsidios energéticos, proponiendo un marco de referencia para reformas fiscales ecológicas que incentiven prácticas más sostenibles.

La Tabla 1 presenta un resumen de los principales resultados de las Cuentas Económicas y Ecológicas de México (CEEM) para el periodo 2018-2023. En ella se observa que los Costos Totales por Agotamiento y Degradación **Ambiental** (CTADA) como porcentaje del PIB se mantuvieron relativamente estables, oscilando entre 4.1 % y 4.6 %, con el valor más alto en 2020. Este indicador cuantifica el impacto económico de la pérdida de recursos naturales y la degradación del medio ambiente. Dentro del CTADA, las emisiones al aire representaron el mayor costo ambiental en los años reportados, alcanzando hasta un 2.8 % del PIB. Por otro lado, el gasto en protección ambiental del sector público, aunque menor en proporción, mostró una tendencia positiva al estabilizarse en torno al 0.7 % del PIB en los últimos años (INEGI 2020).

Año	CTADA (% PIB)	CTADA (MDP corrientes)	Agotamiento o (% PIB)	Degradación n (% PIB)	Emisiones al aire (% PIB)	Gasto protección ambiental (% PIB)
2018	4.3	1,019,751	0.5	3.8	2.8	0.60
2019	4.5	1,096,970	0.6	3.9	2.8	0.50
2020	4.6	1,066,853	0.7	3.9	2.6	0.46
2021	4.6	1,177,969	0.7	3.9	2.6	0.45
2022	4.1	1,210,848	0.5	3.6	2.5	0.70
2023	4.2	1,337,515	0.5	3.7	2.5	0.70

Tabla 1. Indicadores principales de las CEEM. *Fuentes: INEGI. (2019–2024)*



FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO Y AMBIENTAL

La relación entre las CEEM y el financiamiento climático adquiere especial relevancia en el contexto de las crecientes necesidades de inversión para la mitigación y adaptación al cambio climático. Diversos estudios han estimado que México requeriría movilizar entre el 2% y el 4% de su PIB anual para cumplir con los compromisos climáticos establecidos en sus Contribuciones Determinadas a nivel nacional (NDCs por sus siglas en inglés). Estos recursos deben orientarse no solo a proyectos de infraestructura baja en carbono, sino también a políticas de restauración ecológica, reforestación, gestión del agua, protección de zonas costeras y fortalecimiento institucional. La CEEM ofrece insumos clave para priorizar estos recursos con base en evidencia empírica.

El presupuesto federal de México, sin embargo, muestra limitaciones estructurales para atender estos retos. De acuerdo con el análisis del Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP) para el periodo 2023-2024, la transición energética y el cambio climático señalan una diferencia importante entre el gasto federal etiquetado en Anexos Transversales y el gasto que realmente contribuye al combate al cambio climático. Aunque en los anexos oficiales del presupuesto se reportan 252 mil millones de pesos para 2023 y 271 mil millones para 2024, el análisis del CIEP muestra que estos montos incluyen programas que no necesariamente tienen un enfoque climático claro. Muchas de estas asignaciones están dirigidas a infraestructura energética convencional o presentan ambigüedad en su objetivo ambiental, lo que pone en duda su impacto real en mitigación o adaptación (CIEP 2023).

A partir de un análisis cualitativo del contenido programático, el CIEP estima que el gasto climático efectivo —es decir, el que verdaderamente contribuye a enfrentar el cambio climático— es mucho menor. Para



Pueblos indígenas. **Crédito:** COICA

2023, se calcula que apenas 47 mil millones de pesos cumplen con este criterio, lo que representa solo el 0.15 % del PIB. En 2024, la estimación sube ligeramente a 62 mil millones, equivalentes al 0.18 % del PIB. Estas cifras revelan que, a pesar del discurso oficial y del etiquetado presupuestal, el esfuerzo financiero concreto para enfrentar la crisis climática en México sigue siendo limitado, fragmentado y con alta dependencia de proyectos de infraestructura de gran escala que no siempre tienen impactos positivos comprobables en términos ecológicos. Además, una parte sustancial del gasto público se sigue destinando a subsidios a combustibles fósiles, que contradicen los principios de sostenibilidad y que generan altos costos de oportunidad en términos de inversión verde (INEGI 2023).

Las CEEM pueden jugar un papel fundamental para corregir estas distorsiones presupuestarias. Al cuantificar los costos ambientales por sector económico, permiten identificar aquellas actividades que generan mayor daño ecológico sin una contrapartida económica proporcional. De igual forma, al valorar los servicios ecosistémicos, proveen una base sólida para justificar inversiones en conservación y restauración ambiental. Esta información puede ser integrada a los sistemas de evaluación de impacto presupuestario y contribuir a una planificación fiscal más alineada con los objetivos climáticos. En otras palabras, las CEEM pueden actuar como un puente entre la contabilidad nacional, la gestión ambiental y el financiamiento para el desarrollo sostenible.

En este sentido, se proponen diversas líneas de acción para fortalecer el papel de las CEEM como instrumento de política pública. En primer lugar, resulta esencial consolidar la institucionalidad de las cuentas ecológicas, garantizando su permanencia en el tiempo y su articulación con los procesos de planeación, presupuestación y evaluación de políticas. Esto requiere no solo voluntad política, sino también re-



Bonito. *Crédito:* Rhett Ayers Butler/Mongabay



cursos financieros y humanos suficientes para su mantenimiento, actualización y difusión. Además, es fundamental que las CEEM sean utilizadas de manera activa por las distintas dependencias de gobierno, en lugar de ser vistas como un ejercicio meramente estadístico o académico.

En segundo lugar, se debe avanzar hacia una mayor desagregación territorial y sectorial de la información contenida en las CEEM. Las dinámicas ecológicas y económicas varían sustancialmente entre regiones y actividades productivas, por lo que contar con datos más específicos permitirá diseñar políticas más efectivas, equitativas y contextualizadas. Esto es particularmente importante en un país con una geografía tan diversa como México o los países amazónicos, donde las presiones ambientales y las capacidades de respuesta son altamente diferenciadas.

En tercer lugar, se sugiere fortalecer los mecanismos de transparencia y participación pública en torno a las CEEM. La disponibilidad de información ambiental y económica es un prerrequisito para la rendición de cuentas y para el empoderamiento de la sociedad civil. Por tanto, se deben promover plataformas de datos abiertos, informes accesibles para públicos no especializados y procesos de consulta pública que integren el conocimiento local y las preocupaciones sociales en el diseño y monitoreo de las políticas ambientales y fiscales.

Finalmente, se recomienda profundizar la vinculación de las CEEM con los compromisos internacionales de México y de los países amazónicos en materia de cambio climático, biodiversidad y desarrollo sostenible. Las cuentas ecológicas pueden servir como herramienta de reporte, seguimiento y evaluación de los avances en la implementación de la Agenda 2030, el Acuerdo de París y otros tratados multilaterales. Esto no solo fortalecerá la posición de México y otros países megadiversos en los foros internacionales, sino que también contribuirá a atraer financiamiento climático internacional basado en resultados y transparencia.



Selva ecuatoriana. *Crédito:* Rhett Ayers Butler/Mongabay

Conclusión

En conclusión, las Cuentas Económicas y Ecológicas de México representan una innovación institucional de gran valor para la construcción de un modelo de desarrollo verdaderamente sostenible en toda la región y en especial en la Amazonía. Su evolución entre 2018 y 2023 ha mostrado avances significativos en términos metodológicos, temáticos y de utilidad para la política pública. No obstante, su potencial transformador solo se concretará si se integran plenamente en la toma de decisiones y si se vinculan de manera efectiva con los mecanismos de financiamiento, planificación y evaluación gubernamental. En una era de crisis ambiental y climática, contar con instrumentos técnicos sólidos como las CEEM no es un lujo, sino una necesidad urgente para garantizar la viabilidad ecológica, económica y social de los diferentes países (INEGI 2023).

Para lograr políticas de alto impacto sobre el estado crítico de la Amazonía es necesario transformar la forma en que los países llevan sus cuentas nacionales. El crecimiento medido a través del PIB desconfigura el estado real de la economía al omitir los inputs para sacar un output como el PIB. Esto significa que se da a conocer la mitad de la historia y es sobre esa mitad que se construyen políticas, es decir, el PIB es una medida tirana que prevalece por sobre y a pesar de los temas ambientales. Precautelar el acervo ambiental en los países megadiversos con una alta densidad de diversidad biocultural debe iniciarse desde las cuentas nacionales y vincularse como parte de la planificación a todo nivel. En la Amazonía, la implementación de las Cuentas Económicas y Ecológicas es imprescindible para que los Estados puedan, a través de sus políticas, evitar un punto de no retorno irreversible en toda la región.

Sobre los autores



Alejandra Macías Sánchez, Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP), México.

Es economista por la UDLAP y doctora en Políticas Públicas por la Escuela de Gobierno y Transformación Pública del ITESM. Ha trabajado en el gobierno federal y en organismos internacionales. Tiene experiencia en temas de evaluación, finanzas públicas, desarrollo social y cambio climático, sobre los cuales ha publicado. Es candidata al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y actualmente es directora ejecutiva en el CIEP. Se especializa en cambio demográfico, finanzas públicas y transiciones justas, con especial interés en la mejora del sistema fiscal con perspectiva de género y ambiental.



CIEP: Somos un centro de investigación de la sociedad civil sin fines de lucro ni agenda partidista, que provee información y análisis accesibles, relevantes y técnicamente sólidos para incidir, mejorar y democratizar las discusiones y la toma de decisiones en economía y finanzas públicas, con el propósito de darle sostenibilidad al sistema fiscal en beneficio de las generaciones presentes y futuras.



Referencias

- CIEP. Presupuesto 2023-2024. Transición energética y cambio climático. Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, 2023.
- INEGI. Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2003-2007. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2008.
- INEGI. Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 1985-1996. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 1999.
- INEGI. <u>Cuentas Económicas y Ecológicas de</u> <u>México, 2018. Año base 2013.</u> Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2019.
- INEGI. <u>Cuentas Ecológicas y Económicas de</u> <u>México 2018.</u> INEGI, 2019.
- INEGI. <u>Cuentas Ecológicas y Económicas de</u> <u>México 2019.</u> INEGI, 2020.
- INEGI. <u>Cuentas Ecológicas y Económicas de</u> <u>México 2020.</u> INEGI, 2021.

- INEGI. <u>Cuentas Económicas y Ecológicas de</u> <u>México 2021.</u> INEGI, 2022.
- INEGI. <u>Cuentas Económicas y Ecológicas de</u> <u>México 2022.</u> INEGI, 2023.
- INEGI. <u>Cuentas Económicas y Ecológicas de</u> <u>México 2023.</u> INEGI, 2024.
- Martínez Guzmán, Arturo. "La información del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas en México: algunos usos y desafíos en la elaboración de estadísticas ambientales." *Papeles de Población*, no. 24 (2000): 95-109. CIEAP/UAEM.
- United Nations, European Commission, IMF, OECD, and World Bank. *System of National Accounts 2008.* New York: United Nations, 2009.
- United Nations, European Commission, FAO, IMF, OECD, UNDP, UNEP, and World Bank. System of Environmental-Economic Accounting 2012: Central Framework. New York: United Nations, 2012.









Informe técnico: conclusiones clave

- 1. El financiamiento directo empodera a las comunidades. El programa Amazonia Siempre introdujo un enfoque transformador al canalizar fondos directamente hacia organizaciones indígenas, afrodescendientes y de comunidades tradicionales.
- 2. La co-creación y la autonomía son esenciales para la sostenibilidad. El co-diseño y la implementación directa de proyectos por parte de las comunidades indígenas aseguran la pertinencia cultural, la autonomía y la alineación con sus prioridades locales.
- 3. La bioeconomía y el fortalecimiento organizacional son pilares centrales. La cartera actual de proyectos promueve iniciativas de bioeconomía sostenible y el fortalecimiento institucional de las organizaciones de base.
- 4. El Fondo Amazonia para la Vida marca un nuevo estándar. Es el primer fondo regional co-creado exclusivamente para pueblos indígenas de la Amazonía, que respalda el desarrollo autodeterminado mediante el diseño e implementación directa de proyectos.

Foto: Selva de Venezuela. *Crédito: Juan Carlos Amibilia/PROVITA*



Resumen

Uno de los principales desafíos para el desarrollo inclusivo y sostenible en la Amazonía es garantizar que los recursos financieros lleguen efectivamente a las comunidades que viven en el bosque. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) lanzó Amazonia Siempre, un programa basado en cinco pilares: combatir la deforestación, promover la bioeconomía y las industrias creativas, apoyar a las comunidades locales, desarrollar ciudades e infraestructuras resilientes y avanzar hacia una agricultura sostenible. El programa enfatiza la inclusión de pueblos indígenas, afrodescendientes, mujeres y jóvenes.

Una innovación clave de este programa es su estrategia de financiamiento directo a organizaciones indígenas, afrodescendientes y de comunidades tradicionales (IP.AD.TC). Esta estrategia permite que las organizaciones de base co-diseñen, implementen y gestionen proyectos di-

rectamente, asegurando su relevancia y sentido de pertenencia comunitario. El equipo BID-MINGA apoya a estas organizaciones durante todo el ciclo del proyecto, desde el diseño hasta la evaluación, promoviendo transparencia, eficiencia y autonomía.

Además, el BID, en colaboración con la COICA, lanzó el Fondo Amazonia para la Vida, el primer fondo regional exclusivo para pueblos indígenas de la Amazonía. Con un compromiso inicial de 10 millones de dólares, el fondo apoya proyectos de bioeconomía, gestión territorial, fortalecimiento institucional y emprendimiento. Estos proyectos son diseñados e implementados directamente por organizaciones indígenas, reforzando la autodeterminación y la pertinencia cultural. El fondo también incorpora enfoques de género y generacionales, destacando el liderazgo juvenil indígena.

FINANCIAMIENTO DIRECTO A ORGANIZACIONES INDÍGENAS: UN PILAR CRUCIAL PARA RESTAURAR LA AMAZONÍA DESDE SUS PROPIOS TERRITORIOS

INTRODUCCIÓN

Uno de los mayores desafíos para promover un desarrollo inclusivo y sostenible en la Amazonía consiste en crear mecanismos eficaces para que los recursos financieros lleguen a las personas y lugares que más los necesitan. Ampliar la inversión y la innovación financiera es fundamental para evitar un punto de inflexión social y ambiental en la región. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha propuesto el programa institucional Amazonia Siempre, que busca coordinar la cooperación interna y liderar los esfuerzos externos hacia un desarrollo sostenible e inclusivo en toda la Panamazonía. El programa se basa en cinco pilares: (1) Combatir la deforestación y fortalecer las

instituciones ambientales; (2) Promover la bioeconomía y la economía creativa; (3) Fortalecer a los pueblos y comunidades locales; (4) Desarrollar ciudades e infraestructura resilientes; y (5) Impulsar una agricultura sostenible y la producción regenerativa de proteínas. Como eje transversal, incorpora la inclusión de pueblos indígenas, afrodescendientes, mujeres, jóvenes y el fortalecimiento institucional regional. El enfoque reconoce la necesidad de una inversión multiescalar y multimodal para conservar el clima y la biodiversidad.

A través de sus fondos y socios donantes, Amazonia Siempre ha logrado crear mecanismos financieros innovadores y apoyar



Reunión COICA con el vicepresidente del BID Jordan Schwartz. COP 16. Cali - Colombia. *Crédito:* COICA



diversos proyectos con impacto directo en los territorios. Uno de los cambios más significativos ha sido la implementación de una estrategia para trabajar directamente con organizaciones IP.AD.TC, mediante financiamiento directo, lo que significa que, en lugar de canalizar los recursos a través de cuentas nacionales, los fondos se entregan directamente a las organizaciones de base. En esta primera fase, el objetivo es fortalecer las capacidades necesarias para sostener este nuevo modelo.

Aunque los Pueblos Indígenas desempeñan un papel vital en la conservación de los bosques y la biodiversidad, reciben recursos mínimos tanto de sus gobiernos como de fuentes internacionales. Entre 2011 y 2020, por ejemplo, menos del 1 % del financiamiento climático internacional se destinó a la tenencia de tierras y la gestión forestal de comunidades indígenas a nivel mundial. Además, mientras los presupuestos nacionales suelen cubrir los costos de gestión de áreas protegidas, los territorios indígenas carecen de ese respaldo nacional e internacional.

Aunque los Pueblos
Indígenas desempeñan
un papel vital en la
conservación de los
bosques y la biodiversidad,
reciben recursos
mínimos tanto de sus
gobiernos como
de fuentes internacionales.
Entre 2011 y
2020, percibieron menos
del 1 % del financiamiento
climático internacional.

Para cerrar esta brecha de financiamiento, Amazonia Siempre estructuró una estrategia y un equipo denominado MINGA, palabra kichwa que significa "trabajo colaborativo". El nombre fue elegido por un equipo de profesionales —en su mayoría indígenas—del BID, designados para trabajar de cerca con las organizaciones IP.AD.TC en el co-diseño de proyectos, identificación de oportunidades de financiamiento, incorporación a la cartera del BID y apoyo en la ejecución y monitoreo de estos proyectos.

Cómo funciona: Junto con los pueblos indígenas, afrodescendientes y comunidades tradicionales, el equipo especializado BID-MINGA desarrolla propuestas de proyectos mediante un proceso de co-creación. Estas organizaciones definen las prioridades y los componentes de cada proyecto, y también son responsables de su implementación directa. Este enfoque garantiza que las intervenciones respondan de manera efectiva a las necesidades reales de las comunidades, aprovechando sus conocimientos tradicionales, su profundo entendimiento de los territorios y su contexto sociocultural. La metodología MINGA no solo aumenta la pertinencia y eficacia de los proyectos, sino que también reconoce y fortalece la autonomía y la capacidad de gestión de las propias comunidades.

MINGA participa en todo el ciclo del proyecto —desde la identificación y co-diseño hasta la implementación y evaluación—, asegurando que las iniciativas cumplan con los estándares técnicos, legales y fiduciarios del BID y los donantes. Esto permite a las organizaciones gestionar y ejecutar directamente los fondos, representando un cambio significativo respecto de los modelos tradicionales de intervención. Durante la implementación, MINGA brinda apoyo constante para asegurar la transparencia, la igualdad de oportunidades, la eficiencia y la integridad, además de acompañar la resolución de desafíos operativos. Finalmente, juega un papel activo en la evaluación, fomentando el aprendizaje colectivo y la mejora continua de los proyectos.

Este proceso implica que los equipos trabajen con todas las organizaciones IP.AD. TC regionales y nacionales en la Amazonía para co-diseñar proyectos, priorizando aquellos que serán ejecutados directamente por estas organizaciones a través del financiamiento directo.

Además, el BID, en coordinación con la Coordinadora de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA), cocreó, con el apoyo del Fondo Verde para el Clima, y lanzó el Fondo Amazonia para la Vida (ALF). En 2023, se comprometieron 10 millones de dólares para proyectos de desarrollo que beneficien exclusivamente a los Pueblos Indígenas amazónicos. El objetivo de este fondo es fortalecer las capacidades de las organizaciones de los Pueblos Indígenas para diseñar e implementar

proyectos de bioeconomía directamente en sus territorios. Las áreas clave de financiamiento incluyen bioeconomía, fortalecimiento institucional, generación y gestión de conocimiento, gestión y conservación territorial, asociaciones de valor agregado para el emprendimiento colectivo, y gestión de riesgos ambientales y sociales. De esta manera, el fondo apoya la aspiración histórica de los Pueblos Indígenas de gestionar directamente fondos internacionales para el desarrollo sostenible de sus territorios con su propia visión.

VALOR AGREGADO DEL FONDO AMAZONIA PARA LA VIDA

El FAV es el primer fondo regional destinado exclusivamente a los Pueblos Indígenas de la región amazónica, con el objetivo de potenciar el empoderamiento, la autodeterminación y la autosuficiencia. Los proyectos financiados por el FAV son diseñados y propuestos directamente por organizaciones indígenas nacionales, ase-



Fany KUIRU (COICA) y Juan Pablo Bonilla (BID). Lanzamiento Fondo Amazonía para la Vida. COP 28. Dubai - Emiratos Árabes Unidos. **Crédito:** COICA.



El fondo promueve la consulta, la participación y el uso de los mecanismos de toma de decisiones indígenas y del conocimiento tradicional, garantizando que las voces de las comunidades sean escuchadas y respetadas.

gurando la sostenibilidad y la pertinencia cultural de las iniciativas. La implementación directa de los proyectos por parte de estas organizaciones contribuye al fortalecimiento de capacidades locales. Además, el fondo promueve la consulta, la participación y el uso de los mecanismos de toma de decisiones indígenas y del conocimiento tradicional, garantizando que las voces de las comunidades sean escuchadas y respetadas.

Los procesos incorporan un enfoque de género y generacional, destacando los talentos de la juventud indígena. El BID y la COICA brindarán apoyo técnico durante todo este proceso para garantizar un adecuado seguimiento de los proyectos. El BID se ha comprometido a apoyar este fondo mediante el financiamiento de Cooperaciones Técnicas (CT) que beneficien a las organizaciones indígenas.

DESAFÍOS DE MINGA

Suena más fácil de lo que en realidad es. Un banco multilateral tiene una serie de procesos que no han sido diseñados para responder a la implementación directa por parte de organizaciones indígenas, pero al mismo tiempo, estos procesos son clave para mantener los estándares del banco, lo que le permite gestionar fondos provenientes de diferentes socios y donantes. Es una ecuación difícil de resolver, pero el BID ha logrado hacerlo, y existen aspectos clave que vale la pena destacar.

Para empezar, está la relación de confianza entre el equipo de Amazonia Siempre y la COICA. Construir una relación de confianza es un proceso largo y debe contar con la buena voluntad de ambas partes. El BID ha reconocido a la COICA como representante de las organizaciones indígenas en la Panamazonía y la ha apoyado financiera y técnicamente durante los últimos cuatro años.

Una vez que se establece la confianza, se puede abrir una nueva ventana de oportunidades. El equipo de Amazonia Siempre estuvo escuchando atentamente y comprendiendo las preocupaciones sobre el acceso directo de los Pueblos Indígenas a los recursos financieros destinados a la Amazonia, incluyendo los del BID. Internamente, en el BID se entendió que, para desarrollar una línea de implementación directa, sería necesario crear un equipo especializado con diversas competencias que pudiera apoyar a las organizaciones indígenas. Así, Amazonia Siempre creó el equipo MINGA.

Con el equipo MINGA estructurado y contando con una oportunidad a través del Fondo Verde para el Clima (GCF) en bioe-

conomía, Amazonia Siempre y COICA lanzaron el Fondo Amazonia para la Vida, coordinado conjuntamente por el BID y COICA. Ha sido un proceso interesante en el que ambas partes —el BID y las organizaciones indígenas— han aprendido a trabajar juntas mediante la co-creación y la colaboración estrecha. En el equipo de Amazonia Siempre, entendemos que esta es la manera en que el impacto llegará a la región, divergiendo de todos sus puntos de inflexión.

Asimismo, en el futuro será importante crear mecanismos para que las organizaciones indígenas subnacionales más pequeñas y las comunidades puedan acceder al financiamiento directo.

Actualmente, ya existe una cartera de proyectos en diseño, aprobados y en ejecución dentro de esta estrategia. Estos proyectos se enfocan principalmente en promover iniciativas de bioeconomía y fortalecer organizaciones. Algunas de las organizaciones con las que los proyectos ya están en marcha incluyen: AIDESEP, CONFENIAE, COIAB, ORPIA y OPIAC. Bajo el Fondo Amazonia para la Vida, se desarrollarán proyectos con todas las organizaciones indígenas nacionales de todos los países amazónicos.

Recomendaciones de política

Institucionalizar el Financiamiento Directo para Organizaciones IP.AD.TC. El financiamiento directo a las organizaciones IP.AD.TC debería establecerse como una modalidad permanente dentro de los programas de cooperación y financiamiento multilateral. Este enfoque no solo mejora la efectividad, sostenibilidad, transparencia y pertinencia cultural de los proyectos, sino que también permite un mejor monitoreo y comprensión de la dinámica de las intervenciones en los territorios, facilitando la mejora continua de los procesos a lo largo del ciclo de vida de los proyectos.

Fortalecer las Capacidades Institucionales. Invertir en programas de fortalecimiento de capacidades para las organizaciones IP.AD.TC, a fin de mejorar su habilidad para diseñar, gestionar y monitorear proyectos de desarrollo alineados con sus prioridades culturales y territoriales. Apoyar la Co-Creación y la Planificación Participativa. Institucionalizar metodologías de co-diseño como MINGA en los marcos de cooperación para el desarrollo, asegurando que los proyectos reflejen las necesidades reales y el conocimiento de las comunidades locales.

Garantizar la Adaptabilidad Legal y Fiduciaria. Adaptar los marcos legales y fiduciarios para permitir la gestión de proyectos liderada por las comunidades, asegurando el cumplimiento normativo al tiempo que se respetan los sistemas tradicionales de gobernanza.

Crear Fondos Regionales Específicos. Replicar y escalar fondos como el Fondo Amazonia para la Vida (FAV) para pro-

porcionar financiamiento exclusivo, flexible y culturalmente pertinente para el desarrollo sostenible liderado por pueblos indígenas.



Sobre las autoras



Dra. Tatiana Schor. Tatiana Schor es Jefa del Grupo de Sociedad Civil (EXA/CSG) del Departamento de Asuntos Externos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Anteriormente dirigió la Unidad de Coordinación de Amazonía y supervisó el programa regional Amazonia Siempre. Es profesora asociada titular en el Departamento de Geografía de la Universidad Federal de Amazonas (UFAM), Brasil, con amplia experiencia académica en estructuras de mercado de recursos naturales y procesos de urbanización en la región amazónica. En el sector público se desempeñó como secretaria ejecutiva de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) del Estado de Amazonas, coordinadora del Centro Estatal de Unidades de Conservación y subsecretaria de Estado de Planificación de Producción Rural. La doctora Schor posee un doctorado en Ciencias Ambientales, una maestría en Geografía Humana y una licenciatura en Economía, todos obtenidos en la Universidad de São Paulo.



Dra. Verónica Tejerina Camacho. Verónica Tejerina es especialista sénior en Desarrollo Social en la Unidad de Coordinación de Amazonía del BID. Posee un doctorado en Economía y Desarrollo Internacional por la Universidad de Manchester (Inglaterra). Su trabajo, investigación y proyectos se centran en temas relacionados con pueblos indígenas y género. Tiene amplia experiencia en el diseño e implementación de proyectos sociales en colaboración con gobiernos, organizaciones indígenas, ONG y empresas. Verónica es una apasionada defensora de la inclusión social y la equidad.



M.Sc. Amancaya Briseida Conde. Amancaya Conde es economista especializada en gestión de proyectos de desarrollo y análisis de datos. Actualmente trabaja como Analista de Operaciones en la Unidad de Coordinación de Amazonía del BID. Tiene una maestría en Análisis de datos Multivariantes y Big Data por la Universidad de Salamanca (España) y una licenciatura en Economía por la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA, Bolivia). Con más de diez años de experiencia en diseño, implementación y evaluación de proyectos enfocados en inclusión social, género y sostenibilidad en la región amazónica. Le apasiona aplicar el análisis de datos para fortalecer iniciativas de desarrollo culturalmente pertinentes y efectivas.







Informe técnico: conclusiones clave

- 1. El bioma amazónico constituye uno de los sistemas ecológicos más complejos y estratégicos del planeta.
- 2. Desde una perspectiva ecológica, el bioma no puede entenderse fragmentado por límites estatales. Su soberanía no reside únicamente en los gobiernos, sino en la capacidad colectiva para salvaguardar sus funciones vitales.
- **3.** El panorama contemporáneo revela una triple amenaza que erosiona el futuro de la Amazonía: el avance del crimen organizado, la expansión del extractivismo y el despojo de las comunidades.
- 4. El proceso político que iniciamos con la Declaración de Belém do Pará (2023) y que reafirmamos en la Declaración de Bogotá (2025) representa, para mí, un esfuerzo decidido por revitalizar el Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) como un verdadero instrumento de integración regional.

- 5. El desafío es trasladar la política amazónica "del papel a la acción", ello implica reconstruir las capacidades estatales, fortalecer los sistemas de investigación y educación intercultural, y reconectar la diplomacia con las realidades territoriales.
- 6 El destino de la Amazonía es el destino de América Latina. En medio de un contexto global de crisis climática y reconfiguración geopolítica, la región tiene la oportunidad de construir una nueva arquitectura de cooperación ambiental y soberanía compartida.
- 7. El tiempo se agota. Evitar el punto de no retorno exige una alianza continental y planetaria por la Amazonía, un acuerdo de acción inmediata que trascienda gobiernos y se sostenga en la fuerza moral de los pueblos. La Amazonía necesita una respuesta global inmediata: cooperación científica, financiamiento climático justo y decisiones vinculantes en los foros internacionales.

Foto: Paragua, selva de Venezuela. *Crédito: Franklin Rojas/PROVITA*



Resumen

La Amazonía enfrenta una crisis civilizatoria que pone en riesgo su integridad ecológica y la supervivencia de los pueblos que la habitan. La combinación entre extractivismo, crimen organizado y despojo territorial ha erosionado los cimientos de la soberanía ambiental en la región. A partir de la reflexión política y ecológica desarrollada en el marco del informe Amazonía en peligro de extinción y de la Iniciativa 80x2025 impulsada por la COICA y la RAISG, este artículo propone repensar el bioma amazónico como una unidad viva, transfronteriza y política. Se abordan los desafíos de la gobernanza regional, la urgencia de restaurar los "ríos voladores" como arterias del clima y la centralidad de los pueblos indígenas, campesinos y afro-

descendientes como guardianes del territorio. Finalmente, se plantea la necesidad de construir un frente social y político latinoamericano por la Amazonía, capaz de traducir la defensa del bioma en un nuevo pacto de cooperación, soberanía y justicia ambiental.

La evidencia científica advierte que la Amazonía está cercana a un **punto de no retorno ecológico**, en el cual la pérdida de cobertura forestal y la degradación hídrica podrían transformar irreversiblemente la selva en una sabana seca. Este límite biofísico tiene también una dimensión política: expresa el fracaso de los modelos de desarrollo y gobernanza incapaces de priorizar la vida sobre la renta.

Palabras clave

Amazonía, soberanía, extractivismo, pueblos indígenas, justicia ambiental, cooperación regional

LA AMAZONÍA NO ESPERA: PACTO DE VIDA PARA UNA NUEVA SOBERANÍA LATINOAMERICANA

JUSTICIA AMBIENTAL: ENTRE EL PUNTO DE NO RETORNO Y LA ESPERANZA COMPARTIDA

1. EL BIOMA AMAZÓNICO Y SU SOBERANÍA

El bioma amazónico constituye uno de los sistemas ecológicos más complejos y estratégicos del planeta. Abarca más de 7,4 millones de kilómetros cuadrados, compartidos por ocho países y un territorio francés, y alberga cerca del 10 % de la biodiversidad global. Pero más allá de sus cifras biológicas, la Amazonía representa una unidad histórica, cultural y política que trasciende las fronteras nacionales.

Desde una perspectiva ecológica, el bioma no puede entenderse fragmentado por límites estatales. Su soberanía no reside únicamente en los gobiernos, sino en

la capacidad colectiva para salvaguardar sus funciones vitales: el ciclo del agua, la captura de carbono, la regulación climática y los flujos culturales y económicos que la sostienen. Esta visión se alinea con los planteamientos de Enrique Leff, quien afirma que "la soberanía ambiental es el derecho de los pueblos a decidir sobre sus modos de existencia en relación con la naturaleza" (Leff 2019).

El concepto de **punto de no retorno** resume el riesgo existencial que enfrenta el bioma. No se trata solo de una frontera ecológica, sino de una **alerta civilizatoria**: si



Cumbre de Presidentes 2025 en Bogotá, evento 80x2025. *Crédito: COICA.*



la Amazonía colapsa, también lo harán los sistemas climáticos que sostienen la vida en el continente. Como sostiene el Panel Científico para la Amazonía (SPA 2021), la deforestación acumulada podría activar un cambio de régimen climático irreversible si supera el 20-25 % del territorio amazónico

En este sentido, considero que las disputas actuales sobre la Amazonía no deben reducirse a cuestiones territoriales o diplomáticas, sino a la soberanía de la vida misma. Estas brechas —lo he dicho en distintos escenarios— son las que verdaderamente ponen en peligro la soberanía: no la soberanía de los límites de cada país, sino la soberanía del bioma amazónico, que es la de nuestros pueblos, nuestra historia y nuestro futuro común.

La soberanía amazónica no se defiende con ejércitos, sino con políticas públicas, conocimiento científico y sabiduría ancestral, con la capacidad de sostener el equilibrio ecológico y cultural de un territorio que no pertenece a un solo Estado, sino a toda la humanidad.

La soberanía amazónica no se defiende con ejércitos, sino con políticas públicas, conocimiento científico y sabiduría ancestral.

La soberanía ecológica es inseparable de la justicia ambiental: ambas expresan el derecho de los pueblos amazónicos a decidir sobre su territorio y su futuro colectivo.

2. CRIMEN, EXTRACTIVISMO Y DESPOJO: LA TRIPLE AMENAZA AMAZÓNICA

El panorama contemporáneo revela una triple amenaza que erosiona el futuro de la Amazonía: el avance del crimen organizado, la expansión del extractivismo y el despojo de las comunidades. Según la Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada (RAISG), más del 29 % del bioma presenta signos de degradación severa, vinculados a la deforestación, la minería ilegal y el narcotráfico (RAISG 2022).

En mi intervención en Bogotá (agosto de 2025), advertí que el crimen organizado está absolutamente articulado y es transfronterizo, moviendo miles de millones de dólares bajo la lógica de una economía ilícita global que penetra el corazón de la Amazonía. He visto cómo esta dinámica reproduce una colonialidad del poder que convierte la selva en mercancía y el territorio en frontera de rentabilidad. No se trata de hechos aislados, sino de un sistema económico transnacional que se alimenta del despojo y de la impunidad.

Coincido con lo planteado por Maristella Svampa, quien afirma que el neoextractivismo latinoamericano no es solo una estrategia económica, sino un modelo civilizatorio que profundiza la dependencia ecológica y política del Sur Global. Esta triple amenaza —crimen, extractivismo y despojo— está erosionando la soberanía de nuestros pueblos y la posibilidad misma de un futuro sostenible.

Según las proyecciones de la RAISG y el Panel Científico para la Amazonía, la pérdida de bosque ha superado los 85 millones de hectáreas, y el incremento anual de incendios alcanza niveles históricos desde 2020, evidenciando la urgencia de una respuesta coordinada.

El despojo que vive la Amazonía no se limita a la extracción de recursos naturales: es también la pérdida de autonomía de las comunidades locales, la criminalización de quienes defienden el ambiente y la fragmentación de los tejidos sociales que sostienen la vida en el territorio. Frente a esta realidad, planteo una respuesta integral, que articule investigación científica, cooperación internacional y el fortalecimiento de las capacidades estatales en todos los niveles.

La lucha contra el crimen ambiental no puede depender de intervenciones militares, sino de una inteligencia ecológica capaz de anticipar riesgos, de un monitoreo público y transparente de los territorios, y de una soberanía tecnológica compartida entre los países amazónicos. Solo así podremos enfrentar las economías ilícitas con la fuerza de la cooperación y no con la lógica de la guerra.

3. DE BELÉM DO PARÁ AL CORAZÓN DE LOS TERRITORIOS

El proceso político que iniciamos con la Declaración de Belém do Pará (2023) y que reafirmamos en la Declaración de Bogotá (2025) representa, para mí, un esfuerzo decidido por revitalizar el Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) como un verdadero instrumento de integración regional. Durante décadas, observé con preocupación cómo la OTCA se había convertido en una pequeña ONG sin dientes



Cumbre de Presidentes 2025 en Bogotá, coalición 80x2025 y Susana Muhammad. *Crédito: COICA.*



El debate sobre la Amazonía es, en el fon- do, un debate sobre la democracia: so- bre quién decide, con qué criterios y para quién se gobierna la selva.

políticos, sin capacidad de transformación, sin incidencia real.

Mi crítica no es únicamente institucional, sino también epistemológica: la Amazonía no puede ser gobernada desde escritorios lejanos ni desde una lógica burocrática desconectada de la realidad. Su futuro depende de la experiencia viva de sus pueblos, de su conocimiento, su cultura y su capacidad de construir alternativas desde el territorio.

El desafío es trasladar la política amazónica "del papel a la acción", ello implica reconstruir las capacidades estatales, fortalecer los sistemas de investigación y educación intercultural, y reconectar la diplomacia con las realidades territoriales. El encuentro preparatorio de Leticia (2023) fue, en ese sentido, un punto de inflexión: permitió que comunidades, científicos, autoridades locales y organizaciones indígenas compartieran diagnósticos y estrategias frente a las economías ilícitas, el abandono institucional y la crisis social.

Desde la perspectiva de la ecología política latinoamericana, la reactivación de la OTCA debería inscribirse en una visión post extractivista y plurinacional, capaz de superar la fragmentación de los Estados-nación (Gudynas 2020). El tratado amazónico del siglo XXI no puede ser un documento declarativo: debe convertirse en un pacto vivo que reconozca el poder de los pueblos y garantice su participación vinculante en las decisiones sobre el territorio.

El debate sobre la Amazonía es, en el fondo, un debate sobre la democracia: sobre quién decide, con qué criterios y para quién se gobierna la selva. Reconocerlo convierte la política amazónica en una política de la vida.

4. RESTAURAR LOS RÍOS VOLADORES: RESTAURAR LA ESPERANZA

Los llamados *ríos voladores* —corrientes atmosféricas de humedad que transportan vapor desde la cuenca amazónica hacia los Andes y el Cono Sur— constituyen el corazón climático de Sudamérica. Su alteración amenaza la estabilidad hídrica de ciudades como Bogotá, Lima o São Paulo. La pérdida de bosque y el aumento de incendios están modificando la circulación de estos flujos, con consecuencias que rebasan las fronteras ecológicas y políticas del continente (Nobre y Lovejoy 2019).

Siempre he dicho que hay que restaurar las conexiones ecológicas de los ríos voladores, porque si no lo hacemos ahora, nos tomará décadas recuperar lo que hemos perdido, como ya lo vivimos en Bogotá.

Cuando hablo de restaurar los ríos voladores, hablo también de restaurar la esperanza: de devolverle al bioma su humedad, su cobertura vegetal y su capacidad para sostener el ciclo del agua. La restauración ecológica no es solo una tarea técnica, sino una tarea moral y colectiva; es el acto de reconciliarnos con la vida.

La *Iniciativa 80x2025* de la COICA y la RAISG ha mostrado que para evitar un punto de no retorno se requiere mantener la integridad ecológica del **80 % de la selva amazónica,** lo que equivale a detener la deforestación y restaurar los ecosistemas degradados antes de 2025 (COICA & RAISG 2022).

Esta meta, más que técnica, es civilizatoria: propone una economía del cuidado basada en la cooperación regional, el financiamiento climático justo y la planificación territorial con los pueblos.

El restablecimiento de los ríos voladores debe ser entendido como una tarea diplomática y científica compartida, una política pública que articule la gestión hídrica, la agroecología y la restauración biocultural. Como señala el *Panel Científico para la Amazonía*, el restablecimiento del equilibrio atmosférico depende de mantener los bosques continuos y de reducir drásticamente las fuentes de fuego y degradación (SPA 2021).

Detener el avance hacia ese punto de no retorno requiere una acción política coordinada entre los países amazónicos, basada en información pública, ciencia abierta y participación social efectiva. No hay restauración posible sin justicia ambiental ni sin cooperación transfronteriza

En este sentido, la restauración ecológica se convierte en una forma de justicia: restaurar los ríos voladores es restaurar la esperanza colectiva.



Susana Muhammad, evento Cumbre de Presidentes 2025 en Bogotá, evento en Centro de la Memoria, Bogotá. *Crédito: COICA.*



5. LOS PUEBLOS INDÍGENAS, EL CAMPESINADO Y LOS PUEBLOS AFRODESCENDIENTES: LOS GUARDIANES DE LA AMAZONÍA

La Amazonía es también un entramado de culturas, lenguas y espiritualidades diversas. La gobernanza intercultural es condición para su pervivencia: sin pueblos indígenas, campesinos y afrodescendientes, no hay Amazonía posible.

Es clave reconocer que los pueblos indígenas, campesinos y afrodescendientes encarnan el tejido social y espiritual de la Amazonía. Ellos han sostenido, con sus prácticas y conocimientos, el equilibrio ecológico durante siglos, aun en medio de la exclusión y la violencia.

Estoy convencida de que el empoderamiento territorial y la autonomía de los pueblos étnicos, en sus procesos tradicionales y en su sabiduría ancestral, son el núcleo de cualquier política de salvaguarda de la Amazonía. Sin su participación y liderazgo, no hay posibilidad de restauración ni de justicia ambiental.

Desde la visión de la COICA, la Amazonía no es un conjunto de recursos naturales, sino un territorio integral de vida. Sus manifiestos, como *Amazonía viva, humanidad segura* (2021), reafirman que la defensa del 80 % al 2025 es una lucha por la supervivencia del planeta y por la autodeterminación de los pueblos amazónicos (COICA 2021).

A su vez, las comunidades campesinas y afrodescendientes amplían la noción de guardia territorial, demostrando que la conservación también se construye desde la producción sostenible, la pesca artesanal, la agroforestería y las economías solidarias.

Sin embargo, esta defensa se enfrenta a amenazas múltiples: el avance de la frontera agrícola, la expansión de la minería ilegal, la cooptación de liderazgos por intereses privados y la violencia sistemática contra defensores y defensoras ambientales. Por ello, la protección de la Amazonía es inseparable de la protección de sus pueblos.

Tal como plantea Boaventura de Sousa Santos (2018), una nueva ecología de saberes requiere reconocer la validez de los conocimientos locales y comunitarios, y colocarlos en diálogo con la ciencia moderna.

Esa ha sido siempre mi propuesta política y ética: construir un multilateralismo desde los pueblos, donde la justicia ambiental no sea un discurso abstracto, sino una práctica concreta que se exprese en participación efectiva, autonomía territorial y financiamiento directo para las comunidades.

Creo en una cooperación internacional que reconozca a los pueblos amazónicos como sujetos políticos y no como beneficiarios, capaces de decidir sobre sus territorios, sus economías y su futuro común.

6. CONCLUSIONES: HACIA UN FRENTE SOCIAL Y POLÍTICO POR LA AMAZONÍA

El destino de la Amazonía es el destino de América Latina. En medio de un contexto global de crisis climática y reconfiguración geopolítica, la región tiene la oportunidad de construir una nueva arquitectura de cooperación ambiental y soberanía compartida.

Siempre he sostenido que no es la guerra la que va a salvar la Amazonía, sino el acuerdo político de salvarla, puesto como objetivo común de los ocho países por encima de cualquier otra diferencia.

Creo firmemente que la Amazonía debe convertirse en el eje civilizatorio del siglo XXI: el punto de encuentro entre pueblos, gobiernos, universidades y movimientos sociales para repensar la relación entre humanidad y naturaleza.

Por eso convoco —como ciudadana latinoamericana— a conformar un frente social y político por la Amazonía, una gran coalición de vida que trascienda fronteras, ideologías y calendarios electorales. Este frente debe tener la fuerza moral de los pueblos y la voluntad política de los Estados para asumir que salvar la Amazonía es salvarnos a nosotros mismos.

Este frente debe partir de tres principios fundamentales:

- Soberanía ecológica compartida: entendida como capacidad colectiva para proteger los bienes comunes y los flujos vitales del bioma.
- 2. Justicia ambiental y climática: redistribución del poder y de los recursos en favor de quienes históricamente han cuidado el territorio.
- **3. Integración regional solidaria:** fortalecimiento de la OTCA como tratado

vivo, vinculante y participativo, guiado por la ciencia y los saberes ancestrales.

En este sentido, la Amazonía deja de ser periferia y se convierte en centro de una nueva ética de la cooperación internacional. Restaurar sus bosques y sus ríos es restaurar el sentido mismo de comunidad planetaria.

Como afirmó la COICA en su manifiesto de Leticia (2023): "Sin Amazonía no hay vida, sin vida no hay futuro, y sin pueblos amazónicos no hay esperanza posible".

La tarea es política, científica y espiritual. Construir un frente social y político por la Amazonía no es una opción: es el acto más profundo de defensa de la vida.

El tiempo se agota. Evitar el punto de no retorno exige una alianza continental y planetaria por la Amazonía, un acuerdo de acción inmediata que trascienda gobiernos y se sostenga en la fuerza moral de los pueblos. La Amazonía necesita una respuesta global inmediata: cooperación científica, financiamiento climático justo y decisiones vinculantes en los foros internacionales. La defensa del bioma no puede esperar nuevas cumbres; debe convertirse en la acción política más urgente de nuestra generación.

Recomendaciones de política

Institucionalizar el Financiamiento Directo para Organizaciones IP.AD.TC. El financiamiento directo a las organizaciones IP.AD.TC debería establecerse como una modalidad permanente dentro de los programas de cooperación y financiamiento multilateral. Este enfoque no solo mejora la efectividad, sostenibilidad, transparencia y pertinencia cultural de los proyectos,

sino que también permite un mejor monitoreo y comprensión de la dinámica de las intervenciones en los territorios, facilitando la mejora continua de los procesos a lo largo del ciclo de vida de los proyectos.

Fortalecer las Capacidades Institucionales. Invertir en programas de fortalecimiento de capacidades para las organizaciones



IP.AD.TC, a fin de mejorar su habilidad para diseñar, gestionar y monitorear proyectos de desarrollo alineados con sus prioridades culturales y territoriales.

Apoyar la Co-Creación y la Planificación Participativa. Institucionalizar metodologías de co-diseño como MINGA en los marcos de cooperación para el desarrollo, asegurando que los proyectos reflejen las necesidades reales y el conocimiento de las comunidades locales.

Garantizar la Adaptabilidad Legal y Fiduciaria. Adaptar los marcos legales y

fiduciarios para permitir la gestión de proyectos liderada por las comunidades, asegurando el cumplimiento normativo al tiempo que se respetan los sistemas tradicionales de gobernanza.

Crear Fondos Regionales Específicos. Replicar y escalar fondos como el Fondo Amazonia para la Vida (FAV) para proporcionar financiamiento exclusivo, flexible y culturalmente pertinente para el desarrollo sostenible liderado por pueblos indígenas.

Sobre la autora



Susana Muhamad González es ambientalista, politóloga y exministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. Se ha destacado por su liderazgo en temas de justicia climática, transición ecológica y diplomacia ambiental latinoamericana. Su trabajo articula ciencia, política y ética del cuidado, promoviendo la soberanía ecológica y la defensa del bioma amazónico como patrimonio común de la humanidad.

Referencias

- COICA & RAISG. *Iniciativa Amazonía por la Vida:* proteger el 80% al 2025. Quito: COICA, 2022.
- COICA. Amazonía Viva, Humanidad Segura: Manifiesto por la Defensa del 80%. Quito: COICA, 2021.
- De Sousa Santos, Boaventura. *Epistemologías* del Sur: justicia contra la epistemicidio. México: Siglo XXI, 2018.
- Gudynas, Eduardo. *Extractivismos: ecología,* economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza. Montevideo: CLAES, 2020.

- Leff, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. México: Siglo XXI Editores, 2019.
- Nobre, Carlos, y Thomas Lovejoy. "Amazon Tipping Point: The Last Chance for Action." Science Advances 5, no. 12 (2019).
- Panel Científico para la Amazonía (SPA). The Amazon We Want: Science-Based Pathways for a Sustainable Amazon. 2021.
- RAISG. Amazonía bajo presión y en transformación. São Paulo: RAISG, 2022.
- Svampa, Maristella. *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina*. Guadalajara: Calas, 2021.

CITA SUGERIDA: Muhammad, Susana. "La Amazonía no espera: Pacto de vida para una nueva soberanía latinoamericana", en *Amazonía en Peligro de extinción*, editado por Alicia Guzmán León, páginas 281-290. Quito: COICA, 2025.









Resumen

La crisis climática se acelera y si bien han pasado ya casi 30 años de negociaciones internacionales, el punto crucial aún pendiente es quién financiará esa transición necesaria en los países de ingreso bajo y medio. Ello se complica considerando los altos niveles de endeudamiento en el sur, el incumplimiento de los compromisos de financiamiento climático de los países del Norte Global, las limitaciones de los mecanismos financieros vigentes, la salida del Estados Unidos del Acuerdo de París, y el poco tiempo que le queda a la humanidad para frenar la crisis climática.

Por ello, se necesitan soluciones distintas y que respondan a las necesidades reales, que sean ágiles y que garanticen acceso a FINANCIAMIENTO JUSTO. Ello implica exigir que la COP30 que se realizará en Brasil en noviembre 2025, promueva una ruta clara para incrementar los flujos de financiamiento climático de países del Norte al Sur, pero también para reformar la actual arquitectura del financiamiento climático priorizando la provisión de financiamiento público, libre de deuda y con acceso directo, sencillo y ágil principalmente, para poblaciones con mayor vulnerabilidad climática.

También se debe reconocer que existe un círculo vicioso entre la deuda, la crisis climática y el extractivismo, que afecta a muchos países de la región, por ejemplo, en la Amazonía. Romper ese círculo vicioso requerirá de soluciones integrales y reformas sistémicas, además de voluntad política.

Foto: Ganado bajo un árbol de castaña quemado en un tramo de bosque que fue explotado ilegalmente cerca de la ciudad de Novo Progresso, Estado de Pará, Brasil. *Crédito:* Lalo de Almeida, 2014.

CITA SUGERIDA: Mejía, Carola, Niño, Germán y Zegarra, Ángela. "Una mirada regional a la deuda, la crisis climática y el extractivismo en países amazónicos", en *Amazonía en peligro de extinción*, editado por Alicia Guzmán León, páginas 291-300. Quito: COICA, 2025.

UNA MIRADA REGIONAL A LA DEUDA, LA CRISIS CLIMÁTICA Y EL EXTRACTIVISMO EN PAÍSES AMAZÓNICOS

INTRODUCCIÓN

Entre la crisis climática que afecta al planeta y la creciente deuda externa que mantienen los países del sur global existe una estrecha relación que debe ser visibilizada y abordada para el bienestar de la población, especialmente de los Pueblos Indígenas y otras comunidades que habitan ecosistemas altamente importantes como la Amazonía. Esta región mega diversa cumple un rol fundamental en la regulación del clima global, la provisión de agua y es hogar de cientos de Pueblos Indígenas. Sin embargo, se encuentra en riesgo por el avance de las actividades extractivas, la deforestación y los impactos crecientes de la crisis climática.

Durante 2024 y 2025, la Red Latinoamericana y del Caribe por Justicia Económica,

Social y Climática (LATINDADD), junto con la Plataforma Boliviana Frente al Cambio Climático - PBFCC (Bolivia), el Movimiento Ciudadano Frente al Cambio Climático - MOCICC (Perú), el Centro de Derechos Económicos y Sociales - CDES (Ecuador), el Instituto Popular de Capacitación - IPC (Colombia) y Projekta (Surinam), implementaron un proyecto para visibilizar la relación entre deuda, crisis climática y extractivismo en cinco países amazónicos, con el propósito de plantear soluciones integrales que aborden estos tres problemas de manera conjunta. Brasil no fue incluido en el proyecto porque su problema principal es de deuda interna y no así la externa.

A través de diagnósticos nacionales en cada país, se evidenció que existe un círculo vi-



Mujeres Sikuani Vichada Colombia. *Crédito de imagen:* Corporación Ciase Colombia

cioso entre la deuda, la crisis climática y el extractivismo que afecta de manera directa a las poblaciones históricamente desprotegidas y discriminadas, y se sonó la alarma sobre los riesgos ambientales y sociales de permitir que ese círculo vicioso crezca, habiéndose iniciado un proceso de sensibilización, comunicación e incidencia entre la población y los tomadores de decisión.

Esta iniciativa también enfatiza la histórica deuda climática y ecológica que mantienen los países industrializados del norte global con el planeta y la humanidad, bajo la narrativa y la pregunta: "¿quién le debe a quién?". Si bien existen deudas financieras del sur con el norte —muchas de ellas ilegítimas e injustas—, son los países industrializados quienes incumplen compromisos internacionales frente a la crisis climática, bloquean o retrasan propuestas transformadoras en las negociaciones globales e imponen reglas injustas en el sistema financiero y comercial internacional, siempre en favor de sus intereses y los de sus corporaciones.

Desde esta problemática, y con base en los resultados del proyecto, se continuará demandando una Amazonía libre de deuda y extractivismo; un mayor acceso a financiamiento climático público justo, ágil y libre de deuda o altamente concesional; y reparaciones para los grupos poblacionales que, siendo los menos responsables de la crisis climática, son los más afectados por sus impactos. Esta situación refleja la crisis estructural del sistema capitalista y su lógica depredadora, que golpea a la región y al mundo entero.

PROBLEMAS DE DEUDA EXTERNA EN PAÍSES AMAZÓNICOS Y DEPENDENCIA ECONÓMICA EN INDUSTRIAS EXTRACTIVAS

Si bien la problemática de deuda pública es diferente en los cinco países amazónicos analizados en 5 años. Entre 2005 y 2010, todos los países registraron un decrecimiento en sus respectivas deudas. Sin embargo, en todos hubo un aumento

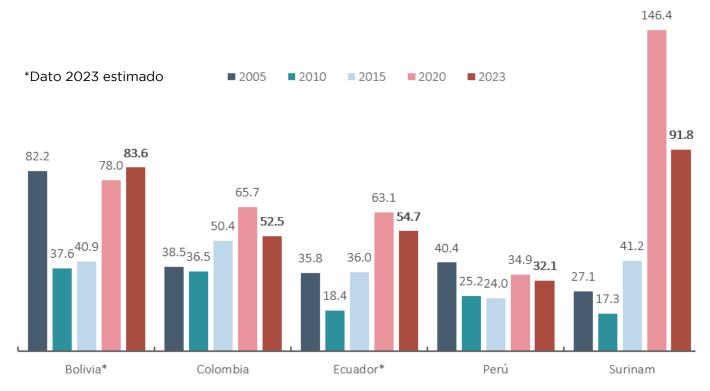


Gráfico 1. Deuda bruta del Gobierno General (% PIB) 2005-2023. *Fuente: FMI, WEO abril 2024*



País	Aporte de sectores extractivos al PIB (%)	Año de referencia
Surinam	25% - 30%	2022
Bolivia	23,4%	2022
Ecuador	17%	2022
Perú	16%	2023
Colombia	7,6%	2022

Tabla 1. Aporte de sectores extractivos al PIB. *Fuente: Elaboración propia en base a reportes nacionales disponibles en https://bit.ly/4emx3Jc*

considerable desde 2010, con un salto muy alto en 2020 por la pandemia de COVID-19, como se puede observar en el gráfico 1.

Por otro lado, los cinco países tienen una dependencia económica muy alta en las industrias extractivas, como se puede ver en la tabla 1.

EL VÍNCULO ENTRE DEUDA EXTERNA Y EXTRACTIVISMO

Cuando la deuda externa alcanza niveles críticos, los países deudores se ven presionados a expandir industrias extractivas —hidrocarburos, minería, agroindustria—para garantizar el pago de la deuda y evitar el default. Esto, a costa de la biodiversidad y de las comunidades locales.

La dependencia del extractivismo retrasa la diversificación económica, limita el cumplimiento de compromisos climáticos internacionales y posterga la transición justa en el Sur Global.

Entre los cinco países analizados, Bolivia es el país que presenta un panorama económico más crítico. Con déficit fiscal y comercial, caída de reservas internacionales, escasez de dólares y agotamiento de sus reservas de gas, ha intensificado la minería de oro y expandido la agroindustria, prácticas que generaron 14 millones de hectáreas de bosques perdidos por incendios en 2024, habiendo afectado a muchas comunidades indígenas que habitan en el bosque y ecosistemas muy importantes.

También es importante resaltar el caso de Surinam que, pese a mantener una cobertura boscosa que lo convierte en un sumidero de carbono, se vio obligado por su deuda a renegociar compromisos con acreedores, quienes condicionaron la reestructuración al inicio de explotación petrolera y al pago de regalías hasta 2050.

País	Servicio de la deuda	Gasto ambiental
Colombia	20%	0.50%
Perú	10%	<1%
Surinam	18%	1.70%

Tabla 2. Comparación entre el gasto en Servicio de Deuda y Gasto Ambiental. *Fuente: Elaboración propia en base a reportes nacionales*

En los estudios también revelan que la deuda externa limita a los países a incrementar su gasto ambiental, por ejemplo, se evidenció que países como Colombia, Perú y Surinam destinan más del 10% de su presupuesto público a repagar sus deudas, y menos de 1% a temas ambientales (tabla 2).

LA BIODIVERSIDAD Y LA VIDA EN RIESGO POR EL AVANCE DEL EXTRACTIVISMO

La deforestación, las actividades extractivas y el cambio climático están alterando la capacidad de la Amazonía para absorber dióxido de carbono y resistir los impactos del calentamiento global. Esto pone en riesgo a toda la humanidad y amenaza la supervivencia de múltiples especies. La principal causa de la deforestación es el cambio de uso de suelo para el agronegocio, la minería y la extracción de combustibles fósiles.

Las actividades extractivas de hidrocarburos y minería avanzan sobre territorios habitados por comunidades indígenas, que cargan con los impactos ambientales y sociales, pero no reciben beneficios económicos proporcionales.

Según Earth Insight:

- Casi 170 millones de hectáreas (más del 33 % de los bosques húmedos tropicales intactos) se superponen con concesiones mineras activas y potenciales.
- Más de 70 millones de hectáreas de territorios indígenas se superponen con dichas concesiones.
- En un escenario extremo, más de 16 000 asentamientos y 27 millones de perso-

nas se encuentran en áreas con concesiones mineras activas o inactivas.

En cuanto a hidrocarburos:

- Se estima que 65 millones de hectáreas (casi el 13 % de los bosques húmedos tropicales intactos) se superponen con bloques de exploración y producción de petróleo y gas.
- Más de 31 millones de hectáreas de territorios indígenas están en dichos bloques.
- Más del 23 % de los asentamientos amazónicos se ubican dentro de áreas de exploración y producción petrolera.

Del total de petróleo extraído en la Amazonía, el 67 % es importado por Estados Unidos, el mayor deudor climático y ecológico del planeta.

Asimismo, Ecuador se mantiene como el principal exportador de petróleo entre los países amazónicos, con gran parte de su

Se estima que 65
millones de hectáreas
(casi el 13 % de los
bosques húmedos
tropicales intactos)
se superponen
con bloques de
exploración y
producción
de petróleo
y gas.



producción dirigida a Estados Unidos, país que —pese a ser uno de los mayores responsables de la crisis climática— se retiró del Acuerdo de París bajo un gobierno negacionista, debilitando la acción global contra el cambio climático.

Un dato alarmante es la alta tasa de asesinatos de defensoras y defensores ambientales en la región. En 2023, Colombia registró 79 asesinatos, encabezando la lista mundial.

Si bien el extractivismo ha sido el modelo dominante desde la colonia y promovido por políticas estatales, recientemente se han producido hitos que marcan precedentes importantes:

- La adhesión de Colombia al Tratado de No Proliferación de Combustibles Fósiles en 2023, y el anuncio de una Cumbre sobre este tema en 2026.
- La consulta popular en Ecuador sobre el Yasuní, donde la mayoría votó por mantener bajo tierra el petróleo del Bloque 43.
- También se puede mencionar la sentencia de la Corte Interamericana de Dere-

chos Humanos, que definió en 2012 que el Estado Ecuatoriano falló en la consulta al pueblo Sarayaku de Ecuador, que afectó su identidad cultural.

EL VÍNCULO ENTRE DEUDA Y CRISIS CLIMÁTICA

Los principales acreedores bilaterales y multilaterales de los países amazónicos son también los mayores responsables históricos de la crisis climática y ecológica.

Bajo esa narrativa y desde una perspectiva de justicia climática, los países amazónicos endeudados deberían ser reconocidos como acreedores en términos de deuda climática y ecológica.

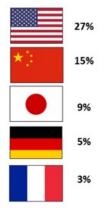
Esto refuerza la demanda de financiamiento justo, ágil y sin deuda para enfrentar la crisis climática, así como la necesidad de mecanismos de alivio de deuda que liberen recursos fiscales para adaptación, mitigación y reparación de daños y pérdidas.

Actualmente, dos tercios del financiamiento climático hacia países del sur se otorgan en forma de préstamos, aumentando aún

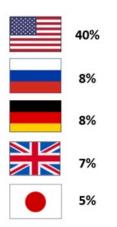
Ranking Deudores Ecológicos

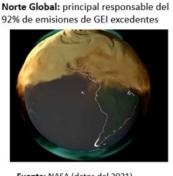
Deudores ecológicos y % de contribución (a 2017)





Principales deudores climáticos





Fuente: NASA (datos del 2021)

Fuente: Reporte Jason Hickel, 2023

más la deuda. Por ejemplo, Estados Unidos posee 15,5% del voto en el BM y 30% en el BID, mientras Bolivia apenas alcanza 0,13% y 0,9 % lo que refuerza esta injusticia estructural.

Los estudios en Bolivia, Colombia, Perú y Surinam muestran que todos destinan más recursos al pago de deuda que a la acción climática. El 81% del financiamiento climático recibido en la región se obtiene vía préstamos. A esto se suman las pérdidas económicas por impactos climáticos, que muchas veces se cubren contrayendo aún más deuda.

A nivel internacional, los países históricamente responsables no cumplen sus compromisos de reducción de emisiones ni de financiamiento, y promueven falsas soluciones como los mercados de carbono. Ello es evidente si se observa que el nivel total de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera se sigue incrementan-

do, en lugar de reducirse. Por otro lado, en materia de financiamiento climático se puede observar que, si bien los países del Norte se comprometieron en 2009 a movilizar USD 100.000 millones anuales como financiamiento climático para el Sur Global, por muchos años incumplieron esa meta, como se observa en el siguiente gráfico, que también revela que se destina la mayor parte del financiamiento climático a mitigación y no así a adaptación, que debería ser un tema prioritario en los países del Sur, que sin ser altamente responsables de la crisis climática, son altamente vulnerables a sus impactos:

PROPUESTAS Y DEMANDAS PARA ROMPER EL CÍRCULO VICIOSO

Considerando la enorme brecha de financiamiento que enfrentan los países amazónicos y la interconexión entre deuda, extractivismo y crisis climática, se plantean las siguientes medidas:

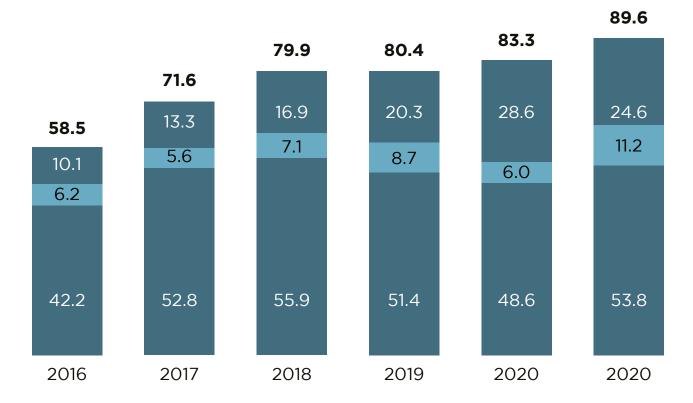


Gráfico 2. Financiamiento climático 2016-2021 (en miles de millones de dólares). Fuente: Reporte de financiamiento climático de la OCDE, 2022



A los gobiernos a nivel internacional, principalmente del Norte Global:

- Mayor financiamiento público internacional que no genere deuda, priorizando conservación, adaptación al cambio climático y daños y pérdidas, con más ventanillas de acceso directo y procesos simplificados de postulación para Pueblos Indígenas y otros grupos altamente vulnerables a la crisis climática.
- No promover falsas soluciones basadas en mecanismos de mercado y nuevos modelos extractivistas que no incluyan a los Pueblos Indígenas y las comunidades locales.
- Cumplimiento efectivo de compromisos de financiamiento climático y de biodiversidad por parte de los países del norte.
- Alivio de deuda que incluya a acreedores públicos y privados, aprovechando la coyuntura del Jubileo 2025.

- Cancelación o alivio de deuda para países afectados por desastres climáticos, con acceso inmediato a recursos sin deuda para cubrir daños y pérdidas económicas, sin condiciones.
- Creación de un mecanismo de arbitraje de deuda bajo la ONU.
- Reforma del sistema financiero internacional, con gobernanza equitativa y democrática.
- Transparencia en los flujos de financiamiento.
- Impuestos verdes a corporaciones fósiles e impuestos a la riqueza, bajo el principio de responsabilidad histórica y reparaciones.

A los gobiernos a nivel regional y nacional

 Detener nuevas inversiones en combustibles fósiles y sectores extractivos



Asamblea comunitaria Pueblo Sikuani Vichada Colombia. *Crédito: Corporación Ciase*

en zonas de alta biodiversidad como la Amazonía, y desarrollar alternativas económicas basadas en la agroecología, el uso y aprovechamiento sostenible del bosque, entre otras opciones.

- Incluir la variable climática y ambiental en presupuestos nacionales con mayores asignaciones para acción climática y conservación.
- Avanzar hacia una transición económica que supere la alta dependencia en sectores extractivos, por ejemplo, diversificando los sectores productivos y apoyando iniciativas vinculadas a economías alternativas, además de rescatar los saberes ancestrales.

- Implementar impuestos verdes progresivos, especialmente a sectores altamente contaminantes, y eliminar subsidios a combustibles fósiles.
- Aplicar impuestos a grandes fortunas para canalizar recursos para financiar la agenda climática
- Fortalecer la integración regional para llevar propuestas conjuntas a las negociaciones climáticas.
- Garantizar que la transición energética no profundice el extractivismo.
- Impulsar mecanismos de consulta popular, como el caso del Yasuní, y respetar sus resultados.

Conclusiones

En conclusión tenemos que la histórica deuda con los Derechos Humanos, climática y ecológica que mantienen los países industrializados del norte global con el planeta y la humanidad, es una de las verdades contemporáneas más notorias de este momento.

Además de esta circunstancia ya de por sí vergonzosa, son los países industrializados quienes de manera más fragante incumplen compromisos internacionales frente a la crisis climática, los que bloquean o retrasan propuestas transformadoras en las negociaciones globales, los que imponen reglas injustas en el sistema financiero y comercial internacional, siempre en favor de sus intereses y los de sus corporaciones.

También sabemos que queremos y luchamos por una Amazonía en cuidado de sus gentes y su naturaleza, libre de deuda y

extractivismo; con un mayor acceso a financiamiento climático público justo, ágil y libre de deuda o altamente concesional; y reparaciones para los grupos poblacionales que, siendo los menos responsables de la crisis climática, son los más afectados por sus impactos.

El llamamiento para tomar con todo la seriedad e importancia el Punto de No Retorno en la Amazonia, es determinante en su futuro como región y del futuro climático del mundo

Las transformaciones de este proceso de transición como civilización incluyen romper el círculo vicioso entre la deuda, la crisis climática y el extractivismo que afecta de manera directa a las poblaciones históricamente desprotegidas y discriminadas. Su transformación es vital en los procesos de transición de la Crisis civilizatoria.



Sobre los autores

Carola Mejia. Economista boliviana, titulada en la Universidad Católica Boliviana San Pablo y máster en Desarrollo Económico, con especialidad en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente por el Instituto de Estudios Sociales (ISS) en Holanda. Posee más de 15 años de experiencia como asesora y consultora de organizaciones públicas, privadas y de cooperación internacional, brindando apoyo técnico a distintos proyectos ambientales y brindando asesoramiento especialmente en temas relacionados a cambio climático, desarrollo urbano sostenible, financiamiento y justicia climática. Fue coordinadora de varias redes regionales vinculadas al cambio climático. Asimismo, durante varias oportunidades fue docente sobre temas relacionados a cambio climático y desarrollo sostenible. Actualmente trabaja como coordinadora del área de Justicia Climática, Transiciones y Amazonía de la Red Latinoamericana por Justicia Económica y Social (Latindadd)

Angela Zegarra. Egresada de la carrera de Comunicación Social en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con especialidad en Producción Audiovisual. Cursa la maestría de Género y Desarrollo. Tiene experiencia en la creación de campañas o contenido audiovisual para el sector público y privado. Además, ha desarrollado funciones como gestora multimedia en medios de comunicación de alcance nacional.

German Niño. Coordinador del Grupo de Economías Alternativas de Latindadd, integrante del Comité Internacional del FOSPA y del grupo de Impulso de Foro Social Mundial de Economías Transformadoras FSMET.

Latindadd. La Red Latinoamericana y del Caribe por Justicia Económica, Social y Climática (LATINDA-DD) está integrada por instituciones y organizaciones sociales de países latinoamericanos que trabajan por la solución de los problemas derivados de la crisis sistémica y para crear condiciones que permitan el establecimiento de una economía al servicio de la gente, en la que los derechos económicos, sociales, climáticos y culturales estén vigentes. La Red tiene como propósito facilitar el intercambio de información entre sus miembros, hacer incidencia de manera conjunta, aportar al movimiento ciudadano internacional y contribuir a la integración regional y al cambio democrático de las relaciones Norte-Sur.



RESOLUCIÓN 129 DE LA UICN:

Evitar el punto de no retorno en la Amazonía protegiendo el 80% al 2025



LAMENTANDO la muerte de miles de indígenas y de sus líderes en la Amazonía durante lapandemia, y de aquellos defensores asesinados de manera reiterada por proteger sus territorios ymedios de vida;

RECONOCIENDO el legado siempre vigente de desposesión de los pueblos indígenas ycomunidades locales a través de la imposición de algunas áreas protegidas sin su consentimientolibre, previo e informado;

CONSCIENTE de que ha habido alegaciones por parte de líderes indígenas en el sentido de que eldesmantelamiento de políticas ambientales y/o violaciones de los derechos indígenas se equiparaa crímenes contra la humanidad o a ecocidio;

RECORDANDO la Resolución 5.097 Implementación de la Declaración de las Naciones Unidas sobrelos derechos de los pueblos indígenas que hace un llamado para asegurar que los principios de laDNUDPI son observados en el trabajo de la Unión;

CONSIDERANDO que los incendios en la Amazonía solo en 2019 y 2020 quemaron al menos 3millones de hectáreas de bosque, causando graves daños a la integridad de los ecosistemas;

PROFUNDAMENTE PREOCUPADO ante el incremento de la deforestación, ya que, durante lapandemia en el 2020, se perdieron al menos 2.3 millones de hectáreas de bosques primarios en losnueve países de la cuenca amazónica, lo que significa un aumento del 17% en la deforestación conrespecto al 2019;

RECONOCIENDO que el último consenso científico estableció el punto de no retorno

de la Amazonía en un rango entre el 20-25% de deforestación y degradación combinadas;

OBSERVANDO que la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Biodiversidad yServicios de los Ecosistemas (IPBES) y el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el CambioClimático (GIEC) (IPCC 2018, IPBES 2019, IPBES-IPCC 2021 e IPCC 2021) hacen hincapié en que lacrisis climática y la pérdida de biodiversidad se están acelerando rápidamente y estánestrechamente interrelacionadas:

CONSIDERANDO que el Programa de la UICN 2021-2024 reconoce que las tendencias en la pérdidade biodiversidad aún son reversibles mediante un cambio transformador urgente;

RECONOCIENDO que es vital mantener la integridad ecosistémica del bioma amazónico paraprevenir la catastrófica pérdida de biodiversidad y cambio climático;

REITERANDO que más de la mitad de la cuenca amazónica está sujeta a algún tipo de presión -fijao continua- sobre el cambio del uso del suelo directo o indirecto, incluyendo, inter alia, comoresultado del desarrollo industrial no consultado, infraestructuras de carreteras y energía, expansión de industrias extractivas y de la frontera agro-industrial, como así también actividadesilícitas y criminales;

RECONOCIENDO que la Amazonía alberga a por lo menos 178 grupos indígenas que viven aislados,cuyos territorios de vida incluyen a algunas de las áreas con la más alta biodiversidad del planeta,y que algunas de ellas están categorizadas como áreas protegidas o son territorios indígenaslegalmen-



te reconocidos; que algunos Estados en la Amazonía ya han establecido políticasnacionales que confirman sus deberes de proteger su aislamiento y respetar su integridad ybienestar; y que esos grupos son muy vulnerables y están cada vez más amenazados por muchaspresiones. Es urgente que se introduzcan medidas, políticas y acciones a través de todo el biomade la Amazonía para proteger de manera efectiva la totalidad de sus derechos:

CONSIDERANDO que los datos publicados en el estudio examinado por pares "A Global Safety Net" (Una red mundial de protección) indican como necesaria una meta regional del 85% para laprotección del bioma amazónico para el 2030;

RESALTANDO que WWF en 2007 proyectaba para 2030 que "Las tendencias actuales de expansión agrícola y ganadera, el fuego, la sequía y la tala podrían deforestar o severamente dañar el 55% del bosque húmedo amazónico para el año 2030", lo que hace que el horizonte de 2030 sea demasiado tarde para la Amazonía; y

RECONOCIENDO que el Grupo Científico para la Amazonía, apoyado por las Naciones Unidas, que incluyó a 200 científicos, concluyó que el 18% de los bosques de la cuenca amazónica han sido deforestados, con un 17% adicional sufriendo degradación; que el Grupo advierte que si se pasa el umbral del 20-25% de deforestación y degradación el sistema va a alcanzar un irreversible punto de no retorno que podría traducirse en la decadencia de todo el ecosistema; y que ello resultaría en unas emisiones de dióxido de carbono masivas, con consecuencias catastróficas para la estabilidad climática global;

El Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN 2020, en su sesión de Marsella, Francia:

1. SOLICITA al Director General y a los Miembros que apoyen las metas de conservación basadas en áreas, con el objetivo de proteger, conservar y manejar de manera sostenible al menos el 80% de la Amazonía para el 2025, en colaboración con y reconociendo el liderazgo de los pueblos indígenas en la Amazonía, asegurando su consentimiento libre, previo e informado, y con el pleno reconocimiento de sus derechos, como los establece la DNUDPI, a sus tierras, territorios y aguas, como medida para garantizar la integridad del ecosistema, detener la deforestación, la pérdida de biodiversidad y el cambio de uso de suelo, y prevenir llegar al punto de no retorno;

- 2. EXHORTA a los Estados y Agencias Gubernamentales Miembros a garantizar la plena implementación del Acuerdo de Durban aprobado por la UICN en 2003 y la Promesa de Sydney adoptada por la UICN en 2014, en particular sus recomendaciones sobre la cualidad y diversidad de la gobernanza de las áreas protegidas y conservadas;
- 3. SOLICITA a los Estados y Agencias Gubernamentales Miembros en la Amazonia que trabajen con las autoridades de los pueblos indígenas y sus estructuras de gobernanza y reconozcan plenamente y delimiten todas las tierras y territorios ancestrales pertenecientes a los pueblos indígenas y las comunidades locales, y reconociendo sus autoridades de gobernanza local el 2025;
- 4. ALIENTA a los Estados y Agencias Gubernamentales Miembros en la Amazonía a promover esfuerzos para restaurar al menos la mitad de las áreas forestales degradadas en la cuenca amazónica para el 2025;
- 5. SOLICITA ADEMÁS a los Estados y Agencias Gubernamentales Miembros a que promulguen moratorias sobre las actividades industriales que se llevan a cabo en los bosques primarios;
- 6. ALIENTA a los gobiernos, agencias financieras y otros mecanismos de movilización de recursos a incrementar el apoyo financiero y técnico directo, sostenido y equitativo, por lo menos a un nivel igual



al invertido en las áreas protegidas, destinado a los pueblos indígenas para conservar y manejar de manera sostenible sus territorios, incluso para iniciativas lideradas por ellos para la protección de los bosques y una transición ecológica justa

- como la Declaración para la Protección de las Cuencas Sagradas de la Amazonía; y
- **7. SOLICITA** a todos los Miembros de la UICN apoyar los esfuerzos para alcanzar las acciones descritas.

RESOLUCIÓN 068 DE LA UICN:

Acción de emergencia para restaurar el 80% de la integridad ecológica en la Amazonía para 2030 evitando puntos de inflexión en cascada

RECORDANDO la Resolución 7.129 de la UICN Evitar el punto de no retorno en la Amazonía protegiendo el 80% al 2025 (Marsella, 2020), respaldada por 1200 organizaciones a escala mundial, adoptada por el Gobierno de Colombia, incluida en dos resoluciones del Foro Permanente de las Naciones Unidas para las Cuestiones Indígenas (UNPFII, por sus siglas en inglés), y mencionada en la Declaración de Belem como el desafío regional de mayor envergadura;

REITERANDO que el punto de no retorno de la Amazonía se sitúa entre el 20 y el 25% de deforestación y degradación combinadas, y entre 4y 5°C;

RECONOCIENDO el rápido avance de la deforestación y la degradación;

OBSERVANDO que, tan solo en 2024, 46 millones de hectáreas fueron pasto de las llamas, que en el período 2023-2024, la Amazonía sufrió la peor sequía de los últimos 122 años, afectando a la seguridad hídrica, alimentaria y energética y que, para 2030, se prevén sequías extremas que provocarán migraciones masivas;

CONSIDERANDO que, aunque las áreas protegidas y los territorios Indígenas reconocidos comprenden casi el 50% de la Amazonía, superando la meta 30x30, estas áreas represen-

tan un 30% menos del umbral necesario para evitar un punto de no retorno;

RESALTANDO que los resultados medioambientales de las áreas protegidas y los territorios Indígenas de la Amazonía son comparables, pese a que menos del 1% de la financiación en materia de clima se destine a los pueblos Indígenas;

RECORDANDO TAMBIÉN la Resolución 5.097 de la UICN Implementación de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas (Jeju, 2012), que pretende asegurar que los principios de la Declaración sean observados en la labor de la Unión:

RECORDANDO ADEMÁS la Meta 3 del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal:

CONSIDERANDO que las resoluciones de la 22ª sesión del UNPFII instaron a los países amazónicos a proteger el 80% de la Amazonía para 2025, priorizando al reconocimiento de 100 millones de hectáreas de territorios Indígenas;

DESTACANDO que las presiones tanto legales como ilegales que afectan a dos tercios de la Amazonía amenazan a los pueblos Indígenas y las comunidades Locales, a las selvas intactas y a las áreas prioritarias;



RECONOCIENDO TAMBIÉN el mecanismo innovador del Banco Interamericano de Desarrollo y la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica para el financiamiento directo de los pueblos Indígenas amazónicos;

ACOGIENDO CON SATISFACCIÓN los canjes (swaps) de deuda y otros mecanismos destinados a proteger la Amazonía;

CONSIDERANDO la inminente aplicación del Reglamento de la Unión Europea sobre productos libres de deforestación para detener las exportaciones derivadas de la deforestación; y

CONVENCIDO de que la solución de la crisis climática y de la biodiversidad pasa por el equilibrio de la Amazonía;

El Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN 2025, en su sesión de Abu Dabi (Emiratos Árabes Unidos):

- 1. INSTA al Director General y a los Miembros de la UICN a apoyar acciones de emergencia en la Amazonía para restaurar al menos el 80% de la integridad ecológica, evitar los puntos de inflexión en cascada, poner fin a la deforestación y la degradación de los bosques para 2030, restaurar y proteger las áreas prioritarias, incluidas las Áreas Clave para la Biodiversidad cuando se disponga de información, y garantizar la seguridad jurídica de los territorios indígenas y tradicionales, su sostenibilidad financiera y la de las áreas protegidas;
- **2. PIDE** a los Miembros de la UICN que respalden la exclusión geográfica de todas las industrias extractivas en las zonas intactas y de alta integridad;
- **3. EXHORTA** a los Estados y a los organismos gubernamentales que implementen plenamente la Meta 3 del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal mediante la inclusión de los territorios In-

dígenas y tradicionales amazónicos en las estrategias y planes de acción nacionales en materia de biodiversidad (EPANB) con el consentimiento libre, previo e informado de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales:

- **4. INSTA** a los Estados y a los organismos gubernamentales a aplicar plenamente las resoluciones regionales de la 22ª sesión del UNPFII, a proteger el 80% de la Amazonía para 2025, y a implementar el objetivo de la Declaración de Belem de alcanzar la deforestación cero para 2030;
- 5. EXHORTA ADEMÁS a los Estados que den prioridad a los marcos jurídicos para proteger la seguridad alimentaria e hídrica, la biodiversidad y las vidas, los derechos y los medios de subsistencia de los pueblos Indígenas y las comunidades Locales en lugar de las industrias extractivas;
- 6. RUEGA a los Estados amazónicos que exporten productos libres de deforestación y que desarrollen alternativas de bioeconomía que impliquen a los pueblos Indígenas y las comunidades Locales;
- 7. INSTA TAMBIÉN a reforzar los fondos existentes mediante la creación de un mecanismo panamazónico que incluya a los pueblos indígenas y las comunidades locales en el proceso de toma de decisiones, así como financiación directa destinada a la restauración, conservación y bioeconomía, garantizando un acceso equitativo a todas las partes interesadas de la Amazonia, en particular las mujeres y los jóvenes de los pueblos indígenas y las comunidades locales; y
- **8. ALIENTA** a las instituciones financieras internacionales a implementar canjes de deuda y otros mecanismos financieros para proteger la Amazonía.



La Imagen denominada "Water line o línea de agua" es una foto de un hombre Ticuna que se encuentra junto a una ceiba de 500 años en la selva amazónica peruana. El árbol tiene una línea de agua que marca el nivel del agua durante la temporada de lluvias, de abril a mayo. Esta fotografía fue tomada en mayo de 2024 y, para entonces, el nivel debería haber alcanzado su máximo; sin embargo, las Iluvias habían escaseado. La sequía de 2024 rompió récords históricos en el río Amazonas, con consecuencias devastadoras para la fauna y las comunidades locales. Esta foto fue ganadora del Earth Photo en 2025.

Mateo Borrero

Fotógrafo e Ingeniero Colombiano, Máster en Fotografía Artística y ganador del Earth Photo 2025 - Forest Ecosystem de la Royal Geographical Society y Forestry England. Sus fotográficas han sido reconocidas en el periódico inglés The Guardian, en la revista GEO, en Vogue, en Frontiers Magazine como fotógrafo del año, y su trabajo ha estado expuesto en diferentes galerías, como en la Royal Geographical Society de Londres así como en el Bedgebury National Pinetum & Forest del Reino Unido.

