

Capítulo 25

Una Visión del Desarrollo Sostenible Panamazónico



Vida cotidiana no lado Atroari da Vila de Balbina (Foto: Bruno Kelly/Amazônia Real)



Science Panel for the Amazon



SUSTAINABLE DEVELOPMENT
SOLUTIONS NETWORK
A GLOBAL INITIATIVE FOR THE UNITED NATIONS

Sobre el Panel Científico por la Amazonía (PCA)

El Panel Científico por la Amazonía es una iniciativa sin precedentes convocada bajo los auspicios de la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible (SDSN) de las Naciones Unidas. El SPA está compuesto por más de 200 científicos e investigadores destacados de los ocho países amazónicos, la Guayana Francesa y socios globales. Estos expertos se reunieron para debatir, analizar y ensamblar el conocimiento acumulado de la comunidad científica, los pueblos Indígenas y otros actores que viven y trabajan en la Amazonía.

El Panel está inspirado en el Pacto de Leticia por la Amazonía. Este es el primer informe de su tipo que proporciona una evaluación científica exhaustiva, objetiva, abierta, transparente, sistemática y rigurosa del estado de los ecosistemas de la Amazonía, las tendencias actuales y sus implicaciones para el bienestar a largo plazo de la región, así como oportunidades y opciones relevantes de políticas para la conservación y el desarrollo sostenible.

Informe de evaluación de Amazonía 2021, Derechos de autor ©2022, Panel Científico por la Amazonía. Traducido del inglés al español por iTranslate, con el generoso apoyo del Banco Mundial. Este informe se publica bajo una licencia Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). ISBN: 978-1-7348080-4

Cita sugerida

Alencar A, Painter L, Athayde S, Bynoe P, Duchelle AE, Hecht S, Murmis MR, Paez B, Soltani A, Lucas IL. 2021. Capítulo 25: Una Visión del Desarrollo Sostenible Panamazónico. En: Nobre C, Encalada A, Anderson E, Roca Alcazar FH, Bustamante M, Mena C, Peña-Claros M, Poveda G, Rodríguez JP, Saleska S, Trumbore S, Val AL, Villa Nova L, Abramovay R, Alencar A, Rodríguez Alza C, Armenteras D, Artaxo P, Athayde S, Barretto Filho HT, Barlow J, Berenguer E, Bortolotto F, Costa FA, Costa MH, Cuvi N, Fearnside PM, Ferreira J, Flores BM, Frieri S, Gatti LV, Guayasamin JM, Hecht S, Hirota M, Hoorn C, Josse C, Lapola DM, Larrea C, Larrea-Alcazar DM, Lehm Ardaya Z, Malhi Y, Marengo JA, Melack J, Moraes R M, Moutinho P, Murmis MR, Neves EG, Paez B, Painter L, Ramos A, Rosero-Peña MC, Schmink M, Sist P, ter Steege H, Val P, van der Voort H, Varese M, Zapata-Ríos G (Eds). Informe de evaluación de Amazonía 2021. Traducido del inglés al español por iTranslate. United Nations Sustainable Development Solutions Network, New York, USA. Disponible de <https://www.laamazonia.quequeremos.org/pca-publicaciones>. DOI: 10.55161/FXOQ8608

ÍNDICE

RESUMEN GRÁFICO	3
MENSAJES CLAVE.....	4
RESUMEN.....	4
25.1 INTRODUCCIÓN.....	5
25.2 CONTEXTO DE LA VISIÓN AMAZONÍA VIVA	6
25.2.1 LA AMAZONÍA HOY.....	6
25.2.2 COSMOVISIONES HISTÓRICAS Y MARCOS ALTERNATIVOS EMERGENTES PARA UNA AMAZONÍA VIVA.....	8
25.2.3 LA PLURALIDAD DE ACTORES SOCIALES, INTERESES Y PERSPECTIVAS EN LA AMAZONÍA	10
25.2.4 LA VISIÓN REGIONAL Y GLOBAL DE LA AMAZONÍA	12
25.2.5 EXPERIENCIAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LOS PAÍSES AMAZÓNICOS	14
25.3 PRINCIPIOS Y VALORES PARA UNA AMAZONÍA VIVA.....	17
25.3.1 LA AMAZONÍA ES LA SELVA TROPICAL MÁS GRANDE DEL MUNDO Y EL RÍO MÁS GRANDE EN VOLUMEN CON UNA GEODIVERSIDAD ÚNICA, UNA BIODIVERSIDAD EXCEPCIONAL Y UN ALTO NIVEL DE ENDEMISMO, QUE DEBEN SER VALORADOS, RESPETADOS Y PROTEGIDOS	17
25.3.2 LA AMAZONÍA PROPORCIONA FUNCIONES ECOSISTÉMICAS REGULADORAS CLAVE A ESCALA CRUZADA, ESPECIALMENTE PARA EL CLIMA, LA HIDROLOGÍA Y LA BIODIVERSIDAD QUE FORMAN LA BASE DE LA SEGURIDAD HÍDRICA Y ALIMENTARIA	17
25.3.3 EL USO DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA AMAZONÍA DEBE APOYAR LOS PROCESOS, LAS FUNCIONES Y LOS MEDIOS DE VIDA ECOLÓGICOS FRENTE A UNA CRISIS CLIMÁTICA Y UN POSIBLE PUNTO DE INFLEXIÓN	18
25.3.4 LAS ÁREAS URBANAS Y RURALES DE LA AMAZONÍA DEBEN FUNCIONAR COMO SISTEMAS PRODUCTIVOS INTEGRADOS QUE PROMUEVAN Y APOYEN UNA AMPLIA GAMA DE BENEFICIOS SOCIOECONÓMICOS Y ECOLÓGICOS	19
25.3.5 LA GOBERNANZA AMAZÓNICA DEBE INCLUIR PROCESOS PARTICIPATIVOS DE COMPROMISO ENTRE DIVERSOS ACTORES Y EN TODAS LAS ESCALAS PARA EL BIENESTAR DE TODOS	19
25.3.6 LA AMAZONÍA ALBERGA DIVERSOS SISTEMAS DE CONOCIMIENTO VIVENCIAL Y CULTURAS RESULTANTES DE LA INTERCONEXIÓN ENTRE LAS PERSONAS Y LA NATURALEZA, LAS CUALES DEBEN SER VALORADAS, RECONOCIDAS Y PROTEGIDAS.....	20
25.3.7 EL RECONOCIMIENTO DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y LAS COMUNIDADES LOCALES Y GARANTIZAR SU ACCESO A LA JUSTICIA SON FUNDAMENTALES PARA PROMOVER EL BIENESTAR DE TODOS	21
25.4 PILARES DE LA AMAZONÍA VIVA.....	21
25.4.1 MEDIDAS PARA CONSERVAR, RESTAURAR Y REMEDIAR LOS SISTEMAS TERRESTRES Y ACUÁTICOS	21
25.4.1.1 <i>Ampliar, consolidar y asegurar áreas protegidas.....</i>	21
25.4.1.2 <i>Cesar la deforestación, degradación y contaminación de los ecosistemas terrestres y acuáticos.....</i>	22
25.4.1.3 <i>Restaurar y remediar paisajes y cuencas hidrográficas para maximizar múltiples servicios ecosistémicos.....</i>	22
25.4.1.4 <i>Implementar sistemas para monitorear, evaluar y responsabilizar a los actores por la restauración y remediación.....</i>	23
25.4.1.5 <i>Implementar incentivos globales y regionales para la conservación, restauración y remediación.....</i>	23
25.4.1.6 <i>Urgencia de señalización.....</i>	24

25.4.2 DESARROLLO DE ACUERDOS DE BIOECONOMÍA CIRCULAR Y SOSTENIBLE PARA BOSQUES EN PIE Y RÍOS QUE FLUYEN	24
25.4.2.1. <i>Invertir en la investigación, comercialización y productividad de los productos de la sociobiodiversidad amazónica</i>	24
25.4.2.2 <i>Crear incentivos fiscales para involucrar al sector privado y las instituciones multilaterales en la innovación en torno a los productos de la Amazonía</i>	25
25.4.2.3 <i>Promover la generación de empleo y el desarrollo de capacidades para una bioeconomía adaptada al contexto amazónico</i>	25
25.4.2.4 <i>Invertir en ciencia, educación y creación de ejes transdisciplinarios y centros de excelencia en tecnología de bioeconomía en la Amazonía</i>	26
25.4.2.5 <i>Invertir en infraestructura rural, urbana y periurbana que permita a múltiples grupos humanos amazónicos beneficiarse de las actividades de bioeconomía</i>	26
25.4.2.6 <i>Promover nuevas reglas para un sistema financiero regenerativo</i>	26
25.4.3 FORTALECIMIENTO DE LA CIUDADANÍA Y LA GOBERNABILIDAD AMAZÓNICA.....	27
25.4.3.1 <i>Implementar un sistema de gobernanza Bioregional y Biodiplomacia para promover una mejor gestión de los recursos naturales y fortalecer los derechos humanos y territoriales</i>	27
25.4.3.2 <i>Promover el reconocimiento de identidades, sistemas de conocimiento y derechos diferentes</i>	27
25.4.3.3 <i>Involucrar y consultar a los PICL cuando se planeen políticas relacionadas con acuerdos de bioeconomía y el uso de territorios y recursos naturales</i>	27
25.4.3.4 <i>Promover la inclusión política y la representación de los PICL en el poder legislativo y mejorar la capacidad de toma de decisiones en materia de políticas públicas</i>	29
25.4.3.5 <i>Promover la educación intercultural, el reconocimiento y el intercambio de saberes para una ciudadanía amazónica crítica</i>	29
25.5 CONCLUSIONES	31
25.6 RECOMENDACIONES.....	32
25.7 REFERENCIAS	33

Resumen Gráfico

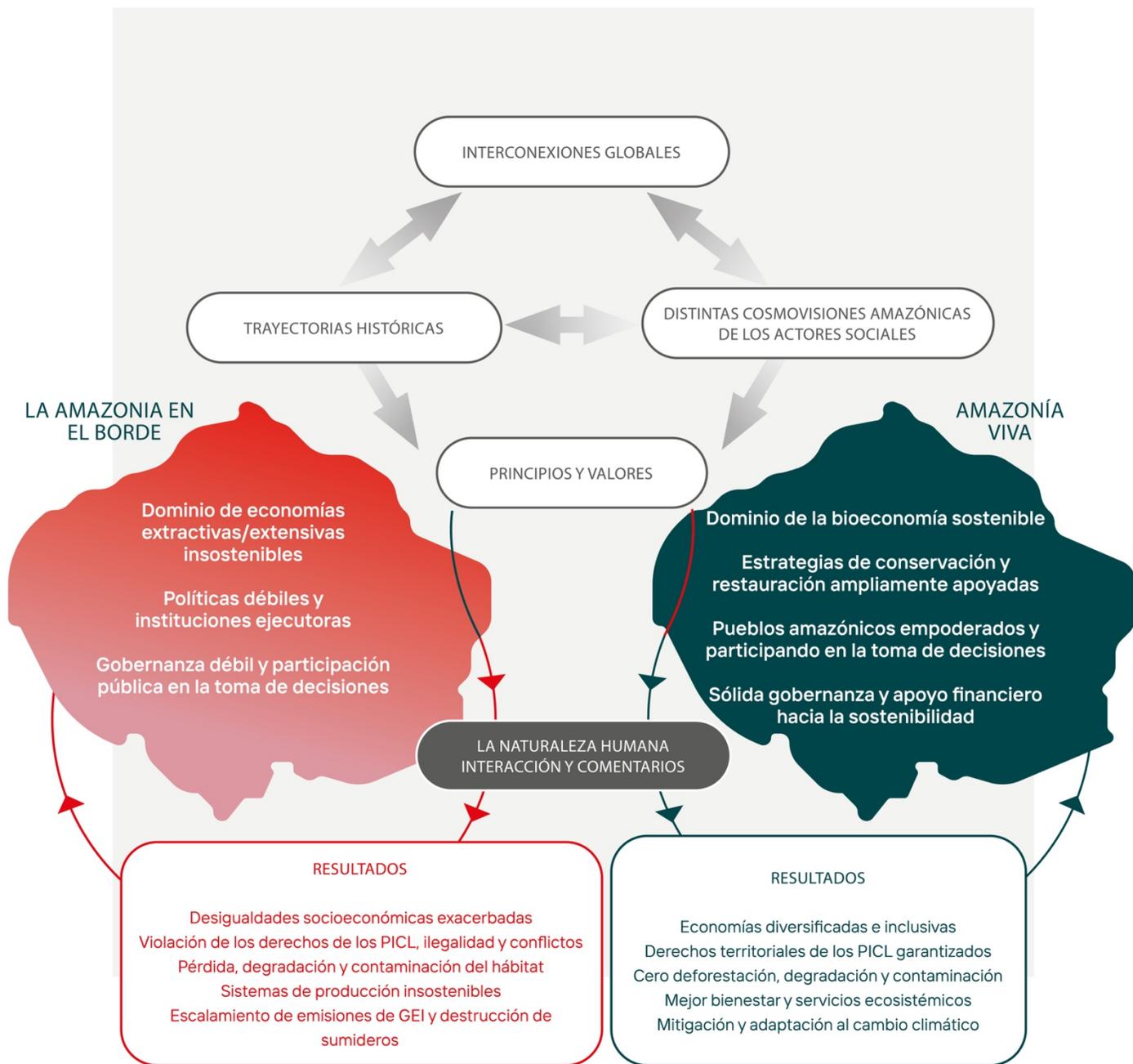


Figura 25.A Las interconexiones globales y la interacción entre las distintas cosmovisiones amazónicas de los actores sociales que viven, gobiernan e interactúan en la Amazonía están basadas en principios y valores que impulsan las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza. En la situación actual (la Amazonía al borde) hay una serie de elementos en cuanto a cómo se promueve y se gobierna el uso extensivo de la tierra, y cómo la falta de participación de la sociedad en la toma de decisiones genera resultados que incluyen desigualdades, violación de derechos humanos, pérdidas del hábitat y falta de incentivos para actividades sostenibles. En una Amazonía Viva, los principios y valores que sustentan bosques, ríos y pueblos saludables están basados en una bioeconomía sostenible y circular, estrategias de conservación, una mejor gobernanza y políticas públicas sólidas. Los resultados de esta visión incluyen economías diversificadas, derechos territoriales garantizados para los pueblos Indígenas y las comunidades locales, bosques y ríos saludables y bienestar.

Una Visión del Desarrollo Sostenible Panamazónico

Ane Alencar^a, Simone Athayde^b, Paulette Bynoe^c, Amy E. Duchelle^d, Susanna Hecht^e, Maria R. Murmis^f, Belen Paez^g, Lilian Painter^h, Atossa Soltaniⁱ, Isabella Leite Lucas^j

Mensajes clave

- Las sociedades amazónicas tienen visiones del mundo múltiples y a menudo opuestas sobre el desarrollo de la región, lo que les dificulta ponerse de acuerdo sobre una visión compartida para su futuro.
- Los desequilibrios de poder históricos han llevado al predominio de visiones enfocadas en el dinero, que han reforzado la retórica falsa de que los bosques en pie no producen desarrollo socioeconómico y han resultado en desigualdades socioeconómicas, raciales y de género, violencia y destrucción de los ecosistemas amazónicos.
- La Visión Amazonía Viva presentada en este capítulo es el resultado de consultas con científicos y autores del Panel Científico para la Amazonía y está basada en un conjunto de principios y valores rectores. Sobre la base de las políticas y enfoques de desarrollo sostenible existentes, esta visión propone un modelo de desarrollo que es socialmente justo e incluyente, así como ecológica y económicamente próspero. Reconoce el papel de la Amazonía en el siglo XXI y la necesidad de tener economías que puedan sostener la integridad y diversidad ecológica, proteger los derechos humanos y los derechos de la naturaleza y promover el bienestar de la naturaleza humana.

Resumen

La Amazonía alberga la mayor biodiversidad del planeta y es el hogar de una multitud de pueblos, culturas, idiomas y estilos de vida. Sus servicios ecosistémicos brindan beneficios fundamentales para los seres humanos y la biodiversidad a escala local, regional, nacional y mundial. Como consecuencia de esta diversidad, existen innumerables cosmovisiones, intereses, perspectivas, valores y conexiones entre los pueblos amazónicos y los ecosistemas, la biodiversidad y los recursos naturales de la región. Sin embargo, los desequilibrios históricos de poder entre los distintos actores amazónicos y la invisibilidad de los procesos a diferentes escalas han llevado al dominio de ciertos intereses y valores sobre otros, y a políticas públicas e instituciones que priorizan los retornos económicos del uso de la tierra, sin considerar plenamente los costos ambientales, sociales e históricos asociados ni los beneficios de los ecosistemas y servicios culturales. Estas visiones enfocadas en lo monetario han reforzado la falsa retórica de que los bosques en pie no producen desarrollo socioeconómico. Para romper este falso paradigma de desarrollo *versus* conservación, es imperativo reconocer e integrar estas visiones antagónicas, abordar los conflictos y promover el reconocimiento de los múltiples valores de los bosques saludables y los ríos que fluyen libremente, así como las interacciones culturales con la naturaleza y la Amazonía en general. Este capítulo propone una

^a Amazon Environmental Research Institute, SCLN 211, Bloco B, Sala 201, Brasília DF 70863-520, Brazil, ane@ipam.org.br

^b Kimberly Green Latin American and Caribbean Center, Florida International University, Deuxieme Maison 353, Modesto A. Maidique Campus, Miami FL 33199, United States

^c University of Guyana, Turkeyen Campus, Greater Georgetown, Guyana

^d Center for International Forestry Research, Situ Gede, Bogor Barat, Bogor 16115, Jawa Barat, Indonesia

^e University of California, Luskin, 337 Charles E Young Dr E, Los Angeles CA 90095, United States

^f Universidad Andina Simon Bolivar, Toledo N22-80, Quito, Ecuador

^g Fundación Pachamama, Vía Lumbisí Km 2, Office 5, Quito 170157, Ecuador

^h Wildlife Conservation Society, C. Gabino Villanueva N° 340, Entre 24 y 25 de Calacoto, Casilla: 3 - 35181 SM, Potosí, Bolivia

ⁱ Amazon Sacred Headwaters Initiative, The Pachamama Alliance P.O. Box 29191 San Francisco CA 94129, United States

^j Sustainable Development Solutions Network, 475 Riverside Drive, Suite 530, New York NY 10115, United States

visión enfocada en la vida que apoye una Amazonía sostenible, en la que el uso de sus recursos y la biodiversidad en el presente no comprometa la existencia de futuras generaciones de seres humanos y no humanos. La Visión Amazonía Viva es el resultado de consultas con científicos y autores del Panel Científico para la Amazonía, y sus múltiples interacciones con los actores de la región, así como un diálogo entre el conocimiento Indígena y la ciencia. Esta visión está basada en un conjunto de valores, principios y sistemas de conocimiento descritos a lo largo del capítulo. Las estrategias para alcanzar una Visión Amazonía Viva del futuro, basada en un modelo de desarrollo que sea inclusivo, justo y social, ambiental y económicamente saludable, incluye (i) la conservación, el manejo sostenible, la restauración y la remediación de los ecosistemas; (ii) el incentivo para desarrollar una bioeconomía incluyente y justa; y (iii) el fortalecimiento de la gobernanza y el empoderamiento de las personas, y la alineación de políticas a múltiples escalas, incluyendo la coordinación transfronteriz.

Palabras clave: Sostenibilidad, cosmovisiones amazónicas, bioeconomía, justicia social, integridad ecológica, protección ambiental, gobernanza Panamazónica

25.1 Introducción

Desarrollar una visión clara es un punto de partida central desde el cual emana cualquier plan de acción, creando las bases para dar significado, dirección, sustancia y límites. Para cambiar de rumbo es necesario tener una visión; un plan de acción podría ponerse en práctica exitosamente si todos los actores involucrados acuerdan una visión compartida y participan en su construcción. Esta es una tarea compleja para la Amazonía, en la que una red intrincada y diversa de actores de diferentes países tienen intereses, a menudo opuestos, sobre la tierra y sus recursos.

Evaluar estas múltiples visiones y acordar una en común no es una tarea sencilla. Como se discute en este capítulo, múltiples visiones pueden estar relacionadas con distintas concepciones del mundo, que están profundamente arraigadas en identidades y contextos socioculturales. Pueden depender de su procedencia (p. ej., capitales, ciudades locales, pueblos, comunidades en áreas rurales); de quienes son, qué hacen y cómo lo hacen (p. ej., pueblos Indígenas que hablan diferentes idiomas, comunidades locales no Indígenas, migrantes, madereros tradicionales, ganaderos y agricultores, productores modernos y grandes empresas mineras, petroleras, agroindustriales o madereras, municipios, provincias, estados y gobiernos nacionales, militares, funcionarios y contratistas que administran infraestructura que atiende a poblaciones dis-

tantes, poblaciones urbanas e incluso narcotraficantes, contrabandistas y mineros y madereros ilegales). Las distintas escalas y dimensiones en las que se explora la Amazonía ofrecerán diferentes perspectivas: globales, nacionales, provinciales, locales; privadas, públicas, de la sociedad civil; sector o actividad; económicas, políticas, sociales y naturales.

Al pensar en una visión, es de suma importancia considerar las diversas poblaciones de la Amazonía y recordar que este no es un espacio vacío (ver los Capítulos 8–14). Este bioma biodiverso y naturalmente abundante contiene la selva tropical más grande del mundo y más de 40 millones de personas (RAISG 2020). Si consideramos los intereses económicos y políticos remotos pero firmes que tienen una influencia significativa en el destino de la Amazonía (ver los Capítulos 14 y 17), sería justo decir que aún más personas ocupan el “espacio”. La Amazonía es un escenario central en el mundo interconectado de la globalización.

El camino actual de explotación en el que se encuentra la Amazonía está conduciendo a su destrucción y poniendo en peligro el mundo viviente que depende de ella, tanto a nivel local como global. Para cambiar de rumbo, debemos comprometernos con una visión arraigada en valores, principios, suposiciones culturales y métricas que impulsan las instituciones humanas y sostienen la vida en todas sus formas. Necesitamos fomentar

una nueva ética, una relación entre humanos y naturaleza que sea mutuamente enriquecedora en todas las escalas: individuales, comunidades, cuencas hidrográficas, ecosistemas, biomas y, en última instancia, a escala planetaria. La Visión Amazonía Viva emergente tiene como objetivo transformar el sistema económico “ciego a la vida” en uno “enfocado en la vida” y basado en valores y principios de beneficio mutuo, en el que tanto las personas como la selva amazónica, incluyendo sus ríos monumentales, puedan prosperar. Este marco reconocería el bienestar de las personas y la red de la vida como inextricablemente vinculados. La Visión de la Amazonía Viva representa una meta “a la altura de la luna”; una visión ambiciosa para lograr lo que hoy puede parecer inconcebible. Evitar un posible punto de inflexión (ver el Capítulo 24) del colapso del sistema hidroclimático del bioma amazónico no requerirá nada menos. Este capítulo representa, en muchos sentidos, los primeros pasos hacia el futuro.

El hecho indudable más importante que debemos tomar de este capítulo y de este trabajo es que una Amazonía ambiental y socialmente sostenible, incluyente y justa, donde las personas y la naturaleza prosperen, requiere que abandonemos la visión insostenible de la economía extractiva a corto plazo y el modelo que ha dominado la región hasta ahora, y que nos ha traído hasta aquí. Las partes interesadas deberán estar dispuestas a comprometerse y acordar una visión global que se adapte a la suya. Si lo aceptamos colectivamente, con voluntad y compromiso, en el pensamiento y en el papel, podremos superar nuestro mayor obstáculo. La era del COVID-19, con sus nefastas consecuencias, ofrece un claro ejemplo de cómo los cambios de estilo de vida son posibles cuando la voluntad y el compromiso acompañan al pensamiento y a la proclamación. Similar a lo que sucedió durante la pandemia del COVID-19, un cambio fundamental puede marcar el comienzo de mejoras y oportunidades en la calidad y la posibilidad de vida. Ese es el propósito de la visión transformadora que se propone a continuación: la visión de una Amazonía Viva ecológicamente saludable, socialmente justa, culturalmente incluyente y económicamente viable.

25.2 Contexto de la Visión Amazonía Viva

25.2.1 La Amazonía hoy

La Amazonía es un ente vital para el planeta. El bosque tropical más grande del mundo ha evolucionado durante los últimos millones a miles de millones de años hasta convertirse en paisajes complejos, dinámicos y heterogéneos que son esenciales para la vida en la Tierra (ver los Capítulos 1 al 7). Su geo-diversidad está representada por geomorfologías específicas y hábitats únicos con un alto grado de endemismo (Sombroek 2000; Alvez-Valles *et al.* 2018; ver también los Capítulos 2 y 3). El resultado es un mosaico diverso de bosques dominantes, con sabanas y pastizales incrustados, que forman uno de los ecosistemas terrestres y acuáticos más biodiversos y funcionalmente diversos de la Tierra (ver los Capítulos 1–4; Wittmann *et al.* 2006; Sakschewski *et al.* 2016). Se estima que alberga el 22% de las especies de plantas vasculares tropicales, la Amazonía alberga aproximadamente el 14%, 9% y 8% de las aves, mamíferos y anfibios tropicales, respectivamente, y aproximadamente el 15% de los peces de agua dulce del mundo (Capítulos 2–4; ter Steege *et al.* 2020).

Posee el 10% de la biomasa del planeta y representa entre el 16 y el 20% de la descarga de agua dulce en el planeta (Baccini *et al.* 2012; Capítulo 4); la cuenca Amazónica provee servicios ecosistémicos fundamentales para la región y el mundo. Los casi 400 mil millones de árboles en la Amazonía (13% de los árboles del mundo) son responsables de bombear y reciclar agua a la atmósfera y retener carbono, contribuyendo a la formación de nubes, enfriando el sistema terrestre, devolviendo calor a la atmósfera y apoyando la productividad primaria (ver los Capítulos 4–7) (Hilker *et al.* 2014; ter Steege *et al.* 2016; Ahlström *et al.* 2017). La producción agrícola en el continente sudamericano, y más allá, depende del mantenimiento de las funciones esenciales del ciclo del agua que brindan estos bosques. La selva tropical regula las temperaturas locales y regionales mediante una intensa evapotranspiración, manteniendo la temperatura del aire por debajo de los 30°C (ver el Capítulo 7). Esta capacidad

reguladora, asociada con el nivel de radiación solar durante todo el año, mantiene la selva tropical operando en un nivel casi óptimo para la fotosíntesis (aproximadamente el 16% del GPP terrestre global), lo que da como resultado un sumidero de carbono anual significativo de 0,38 (0,28–0,49 95% IC) Pg C año⁻¹ (Beer *et al.* 2010; Brienen *et al.* 2015; ver también el Capítulo 6).

La Amazonía es también el hogar de una gran diversidad de culturas humanas, cosmovisiones, idiomas y estilos de vida, incluyendo cientos de pueblos Indígenas, comunidades locales (es decir, grupos afrodescendientes, comunidades ribereñas, comunidades extractivistas de la selva, agricultores familiares) y muchas otras poblaciones humanas, que han desarrollado una interconexión con sus funciones ecosistémicas fundamentales y la biodiversidad (ver los Capítulos 10, 12 y 13). Los habitantes de la región tienen estrategias de subsistencia diversificadas y multilocales entre áreas urbanas y rurales de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam, Venezuela y el territorio de la Guayana Francesa (ver el Capítulo 14). Diversos pueblos Indígenas y comunidades locales (IPLC, por sus sigla en inglés), que viven tanto en áreas urbanas como rurales, dependen de los servicios y las funciones ecosistémicas suministrados por los bosques y los ríos para su alimentación, vivienda, ingresos y bienestar, y sus medios de subsistencia, cultura y lenguas o dialectos están estrechamente relacionados con los ecosistemas amazónicos y la biodiversidad (Lima *et al.* 2016; Iriarte *et al.* 2020; RAISG 2020) (ver los Capítulos 10, 12 y 13).

A pesar de la importancia de la Amazonía, sus bosques se han perdido y degradado a un ritmo acelerado en comparación con otros bosques tropicales (Turubanova *et al.* 2018), y muchos de sus ríos han sido contaminados, represados o fragmentados en las últimas cuatro décadas (Castello *et al.* 2013; Latrubesse *et al.* 2017; (ver también los capítulos 14 y 19-21). Diecisiete por ciento de la pérdida de bosques (MapBiomass 2020) y 17% de la degradación forestal asociada a la tala y los incendios forestales que afectan a la región (la mayor parte en Brasil:

85% de deforestación y 69 % de la degradación forestal; véase MapBiomass 2020; Bullock *et al.* 2020; Capítulo 19) han sido producto de decisiones políticas regionales, nacionales y transnacionales, procesos ambientales, fuerzas orientadas al mercado y conflictos sociales resultantes de modelos de desarrollo que ayudaron a establecer el paisaje tal como lo conocemos hoy (Curtis *et al.* 2018). Desafortunadamente, los modelos de desarrollo que han sido dominantes en los países amazónicos están basados en las fuerzas del libre mercado, la producción o extracción de productos básicos, a menudo para la exportación, acompañados de desigualdad social, pobreza y criminalidad (ver los Capítulos 14–18).

Bajo el paradigma actual, el rumbo de la brújula de nuestros sistemas económicos y políticos es el crecimiento y la acumulación de riqueza a costa del medio ambiente y el bienestar humano en general. Los gobiernos apuntan a un crecimiento del producto interno bruto (PIB) del 3% anual, lo que significa que el tamaño de la economía mundial se duplica cada 20 años (Jones 2016). Este crecimiento va acompañado de un crecimiento correspondiente en el rendimiento de materiales, incluyendo los productos básicos que contribuyen a una mayor deforestación de la cuenca Amazónica (Lin *et al.* 2018). Actualmente, con 80 mil millones de toneladas por año, el rendimiento total de materiales de la economía global es un 60% más que la capacidad de carga de la Tierra (Hickel 2018). Para 2050, a pesar de las eficiencias del movimiento hacia el "crecimiento verde", se proyecta que nuestro rendimiento total de materiales alcance entre 95 mil millones y 132 mil millones de toneladas por año, un exceso muy por encima de los límites planetarios seguros (Global Footprint Network 2018).

Alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para 2030 dentro del modelo económico actual requeriría un aumento de 12 veces en el tamaño de la economía global (Woodward 2015). Esto probablemente aceleraría aún más la pérdida de bosques y biodiversidad y empujaría a la Amazonía más allá de un punto de inflexión (ver el Capítulo 24), afectando la precipitación, aumentando la se-

quía y provocando un cambio potencialmente irreversible en la estructura forestal y los ríos restantes. Este escenario podría tener consecuencias no solo regionales sino también globales, impactando las reservas globales de carbono y aumentando las emisiones de CO₂ de un bosque empobrecido más propenso a la quema (Aragão *et al.* 2018). También afectaría la biodiversidad y las personas que viven y dependen de la selva amazónica y los ríos, tanto en áreas urbanas como rurales, incluyendo otras regiones que indirectamente dependen de la precipitación amazónica (ver también el Capítulo 23).

La ventana de oportunidad para la acción se está cerrando rápidamente, con consecuencias posiblemente catastróficas para las generaciones futuras y la habitabilidad de nuestra Tierra compartida. Donella Meadows, en su obra seminal “[Puntos de apalancamiento: Lugares para Intervenir en un Sistema](#)”, describe la forma cómo, en sistemas complejos, los puntos de intervención más efectivos son: 1) cambiar la mentalidad/el paradigma que dio origen al sistema, y 2) cambiar las metas del sistema. Aunque estos dos puntos de intervención son a menudo los más difíciles de implementar, producen el cambio de sistema más profundo, por lo que, a través de la autoorganización, el sistema puede transformarse potencialmente hacia las nuevas metas mientras mantiene la resiliencia de las estructuras y los procesos que son vitales para la viabilidad y el funcionamiento del sistema a largo plazo (Folke 2006).

Dentro de la Visión Amazonía Viva, el bienestar, la equidad, la integridad y la resiliencia (humana y no humana) podrían convertirse en los objetivos en torno a los cuales se organizarían todos nuestros sistemas de gobernanza económico-política. De este cambio en el objetivo del sistema, surgirían infinitas soluciones para alinear la prosperidad económica con la vitalidad ecológica. Al medir el progreso, el PIB mejoraría con indicadores holísticos

de bienestar, incluyendo proyecciones de indicadores de calidad de vida para las generaciones futuras (Biedenweg *et al.* 2016). Los indicadores de bienestar que miden la felicidad, la salud mental y física, el sentido de pertenencia, la participación democrática, así como la salud de los ecosistemas y la biosfera, podrían entonces guiar nuestras políticas económicas, financieras y públicas. Nueva Zelanda, Suecia, Escocia, Costa Rica y Bután ya han comenzado a hacer este cambio. Existe una variedad de índices y metodologías que podrían analizarse para determinar su idoneidad, probarse, desarrollarse y adaptarse¹.

25.2.2 Cosmovisiones históricas y marcos alternativos emergentes para una Amazonía Viva

Históricamente, las visiones del mundo, las filosofías y los marcos narrativos dominantes, en su mayoría provenientes de extranjeros europeos, han dado forma a las visiones internas y externas de la región amazónica a lo largo del tiempo, trayendo perspectivas desde las cuales surgieron las normas sociales, los sistemas económicos y políticos, las políticas públicas, y los resultados ecológicos y sociales (Figura 25.1). La premisa aquí es que las distintas visiones del mundo son un reflejo de los paradigmas dominantes que dan forma a las creencias y valores sociales y, en última instancia, influyen en la política y la historia (ver el Capítulo 14). La visión de la Amazonía como una tierra vacía para la ambición imperial (enmarcada en la doctrina del descubrimiento de 1494), un lugar que contiene riquezas ocultas (Leyenda de El Dorado), o el movimiento del siglo XVIII que proclamó que el hombre puede mejorar o domar la naturaleza a través de logros de ingeniería o técnicos, son ejemplos de puntos de vista religiosos, culturales o científicos que fueron ampliamente aceptados (Bacci 2010). Estos marcos dieron forma a las prácticas coloniales de esclavización nativa y africana, los patrones del período del caucho, las empresas de

¹ Algunos ejemplos de tales metodologías son: [Felicidad Nacional Bruta de Bhután](#); el [Indicador de Progreso Genuino](#); el [Índice de Vida Mejor de la OCDE](#); [El índice de lugares prósperos](#).

Capítulo 25: Una Visión del Desarrollo Sostenible Panamazónico

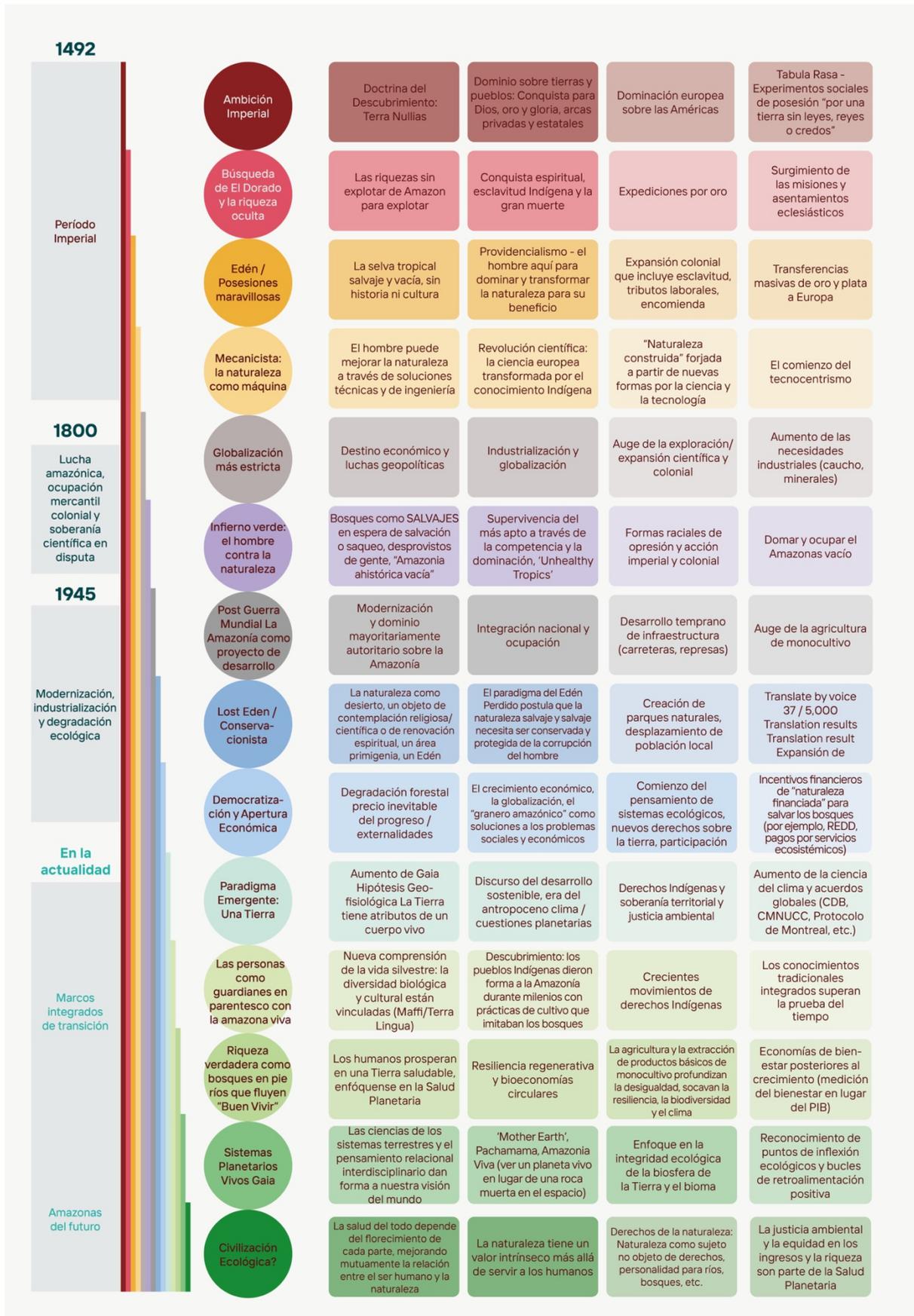


Figura 25.1 Cosmovisiones amazónicas a lo largo del tiempo; alternativas emergentes a los marcos históricos

modernización del período autoritario del siglo XX, el surgimiento de economías extractivas altamente globalizadas en condiciones de extrema desigualdad y la expansión de la infraestructura (ver los capítulos 9–17). Dichas visiones del mundo podrían estar profundamente arraigadas, podrían ser cuestionadas, podrían cambiar gradualmente o ser reemplazadas, o disminuir su influencia a medida que evoluciona la comprensión colectiva de la humanidad sobre el cosmos y nuestro lugar en él.

La sección de Marcos Históricos de la Figura 25.1 es un intento de esbozar visiones del mundo y suposiciones culturales de diferentes períodos de tiempo sobre conceptos tales como "relaciones entre humanos y naturaleza", "economía", "riqueza" y "progreso", normas sobre el trato de las personas y la naturaleza misma. La sección Alternativas Emergentes representa visiones del mundo más holísticas que están surgiendo hoy y que pueden guiar nuestras acciones futuras. La visión histórica de la Amazonía como un almacén infinito de "recursos" para ser explotados en la búsqueda de los objetivos de "progreso" y "crecimiento económico" debe ser reemplazada por una visión de la Ciencia de los Sistemas de la Tierra, en la que la Amazonía sea reconocida como una entidad ecológica clave del sistema de soporte vital de la biosfera. Esta perspectiva emergente de la ciencia de los sistemas de la Tierra se alinea con la cosmovisión Indígena enfocada en el parentesco, en la que el paisaje y todo lo que contiene se ven como familiares, parte de una comunidad interdependiente más grande, y el parentesco es esencial para la supervivencia mutua (Salmón 2000).

Es importante comprender que pueden ocurrir cambios de paradigma, y con relativa rapidez, por lo que lo que hoy parece inimaginable o inmune a la transformación, puede cambiar radicalmente. Por ejemplo, la esclavitud ahora se ve con profundo disgusto y como una forma de interacción humana sumamente inapropiada, privada, incorrecta e inaceptable, ya que las normas han cambiado. Así han ocurrido cambios muy profundos en el pasado,

y pueden suceder de nuevo. Esta posibilidad es importante por la precaria dinámica global y local en la que nos encontramos.

Enmarcar las cosmovisiones históricas amazónicas es un paso importante en el proceso de dar forma a la Visión Amazonía Viva y definir problemas sistémicos, así como diseñar y promover soluciones efectivas a la crisis socioecológica que enfrenta la región y nuestro planeta.

25.2.3 La pluralidad de actores sociales, intereses y perspectivas en la Amazonía

Intrínseco a las cosmovisiones que afectan a la Amazonía, existe una pluralidad de actores sociales, intereses y perspectivas que interactúan y compiten por el territorio, los recursos naturales y los co-beneficios ecológicos. Hoy, aproximadamente el 60% de la población amazónica está asentada en los principales centros urbanos (RAISG 2020). Como se documentó previamente a lo largo de este informe, al menos 2,2 millones de residentes panamazónicos son pueblos Indígenas de unos 410 grupos, aproximadamente 80 de los cuales viven en aislamiento voluntario (IWGIA 2020)—hablando más de 300 lenguas distintas (ver el Capítulo 12). Algunos países amazónicos tienen una población Indígena expresiva o mayoritaria, incluyendo Perú, Bolivia, Surinam, Guyana y el territorio de la Guayana Francesa. La población panamazónica es, en mayor o menor medida, un producto sociocultural del mestizaje y la etnogénesis entre pueblos Indígenas, afrodescendientes, colonos y migrantes de diferentes países (ver los Capítulos 8–13; Chambouleyron y Ibáñez-Bonillo 2019). Esta mezcla de identidades, culturas, idiomas e historias se expresa en diversas cosmovisiones, perspectivas y conexiones con los ecosistemas, los recursos naturales y la biodiversidad de la Amazonía (Figura 25.1, ver también el Capítulo 10).

Las múltiples cosmovisiones y actividades económicas que coexisten en la Amazonía también están dinámicamente moldeadas por procesos históri-

cos y políticos, y en ocasiones por conflictos violentos, en una lucha por la tierra, los recursos naturales, las formas de pensar y ser, y los derechos humanos y territoriales, que han caracterizado gran parte de la trayectoria de desarrollo en varios países amazónicos (Hecht and Cockburn 1990; Schmink y Wood 1992; Becker 2004; Ioris 2020; ver también los Capítulos 14-20).

Los diversos actores que usan, gobiernan, gestionan y comparten el bioma amazónico pueden agruparse de distintas formas según diferentes propósitos. Aquí distinguimos actores: a) que habitan, utilizan y gestionan los recursos amazónicos; b) organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil que gestionan o gobiernan los sistemas socioecológicos amazónicos; y c) actores que interactúan con la Amazonía, incluyendo empresas privadas, organismos multilaterales e inversionistas (Figura 25.2). Los residentes del estado incluyen diversos pueblos y sectores, como los IPLC, productores forestales, residentes urbanos, productores de agronegocios y agricultores familiares (Buschbacher *et al.* 2016). Estos actores dependen, directa o indirectamente, en mayor o menor medida, de los ecosistemas amazónicos y de los bienes y servicios que éstos producen. Esto incluye agua, energía, minerales, alimentos, combustibles, fibra y productos medicinales, así como actividades de mayor impacto, como la deforestación para productos agroindustriales y exportaciones como la soya, el ganado y la madera.

La diversidad de actores sociales, actividades económicas e interacciones socioecológicas a lo largo de las escalas temporales y espaciales de la Amazonía se sustenta en variadas cosmovisiones, intereses y valores, a menudo contrastantes, relacionados con los ríos, los bosques, el suelo y la rica biodiversidad compartida en todas las fronteras geopolíticas de la región (Biery-Hamilton 2002; Buschbacher *et al.* 2016; Lea 2017; Huambachano y Cooper 2020). Los actores amazónicos tienen visiones diferentes sobre el valor de las áreas boscosas o de los ríos: uno podría asociarlo al valor de mercado de los bienes y servicios (valor instrumental o de mercado) suministrados por el bosque y los ríos,

mientras que otro podría expresar un valor relacional con el bosque/los cuerpos de agua al verlos como un pariente, un ser sintiente donde habitan poderosos espíritus ancestrales, y que debe ser reconocido como sujeto de derechos (Kawsak Sacha Declaration 2018). Otros podrían pensar en sus medios de vida de subsistencia o comerciales, en función de su vínculo con los bosques y las aguas. Otra persona puede querer conservar el bosque por el valor intrínseco de las especies animales y vegetales, que son productos de miles de años de evolución genética y tienen derechos de existencia inherentes (Himes y Muraca 2018). Otros podrían verlo a través del lente de la geopolítica, donde las relaciones de poder del gobierno definen el destino y la toma de decisiones sobre los territorios (Becker 2004).

Estos valores pueden superponerse y coexistir en el mismo individuo o entre grupos sociales y pueden expresarse en diferentes contextos y situaciones prácticas. Sin embargo, un desequilibrio histórico de poder y una desigualdad socioeconómica entre diferentes actores ha llevado al dominio de los intereses y valores de ciertos actores sobre otros, y a la articulación de valores monetarios dominantes en las políticas públicas y organizaciones dentro y fuera de las fronteras amazónicas (Bebbington 2013; Ioris 2015). Con el tiempo, estas visiones han creado un conjunto de visiones basadas exclusivamente en el valor monetario, reforzando la falsa retórica de que los bosques en pie no producen desarrollo. Para romper este paradigma de disyuntivas entre desarrollo y conservación, es imperativo reconocer, negociar y articular estas visiones opuestas, abordando los conflictos y promoviendo el reconocimiento de los múltiples valores de los bosques en pie, los ríos caudalosos y el socio-bioma de la Amazonía en general. Las economías circulares y las bioeconomías deben crear oportunidades y soluciones basadas en la naturaleza para que las personas que no ven el valor de los bosques en pie comiencen a verlo, y los que ya lo hacen, puedan en efecto mejorar su calidad de vida con él (ver el Capítulo 30).

La Visión Amazonía Viva del SPA enfatiza la nece-

sidad de conciliar la seguridad y prosperidad económica y ecológica con la justicia social y la integridad y diversidad ecológica, lo que implica un proceso más inclusivo, democrático y participativo de producción de conocimiento y toma de decisiones, valoración plural, y acuerdos de gobernanza multinivel entre los actores sociales amazónicos (ver también los Capítulos 31–33). Estos acuerdos serán críticos para el éxito de una bioeconomía basada en la Amazonía y de otros acuerdos económicos basados en la naturaleza para la región (ver el Capítulo 30).

Las experiencias de gobernanza y gestión de territorios Indígenas y áreas de gestión colectiva, en diversos acuerdos de cogestión con actores colectivos, públicos o privados, brindan importantes aportes a una Visión Amazonía Viva post-COVID-19. Las filosofías y los conceptos Indígenas basados en la Amazonía y los Andes han inspirado políticas y movimientos sociales locales, nacionales e internacionales, incluyendo el movimiento por los Derechos de la Naturaleza, el *Buen Vivir* y los conceptos y valores de la *Pachamama*, que han sido incluidos en las Constituciones Nacionales (Bolivia y Ecuador), y en las políticas y prácticas de desarrollo nacional, regional y local (aunque con limitaciones y obstáculos inherentes reconocidos), con disposiciones especiales para los pueblos Indígenas y las comunidades afrodescendientes (Fleuri y Fleuri 2018; Williford 2018). Estas filosofías están basadas en los principios y valores del bienestar colectivo de la naturaleza humana, la reciprocidad, el respeto por el pasado, el compromiso de mantener el bienestar colectivo de la naturaleza humana en el futuro y un compromiso justo entre el pasado y el futuro. Estos principios y valores pueden comprometerse con instrumentos económicos y políticas globales, incluyendo acuerdos sobre cambio climático, acuerdos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG), e ideas y posiciones normativas como los indicadores de los ODS (van Norren 2020).

Promover un amplio diálogo panamazónico sobre los principales principios y valores propuestos por

este informe sería un paso importante para abordar de manera conjunta esta emergencia en un intento de detener y revertir la trayectoria de destrucción y degradación que el ser humano está infligiendo a la Amazonía, que está dentro del marco de tiempo de esta generación (Lovejoy y Nobre 2018).

25.2.4 La visión regional y global de la Amazonía

La protección, el manejo sostenible y la restauración de los bosques tropicales, los ríos y los ecosistemas asociados (ver los Capítulos 27 a 29) es clave para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, climáticos y de biodiversidad. Sostener la Visión de una Amazonía Viva significaría realinear estrategias y las relaciones entre los actores que interactúan con la Amazonía (Figura 25.2), alinear políticas e innovar y apoyar alternativas al desarrollo monocultural y las actividades económicas extensivas y extractivas no sostenibles (Zycherman 2016; Hoelle 2017; Soares-Filho y Rajão 2018; Müller-Hansen *et al.* 2019).

Más allá de las inversiones nacionales y los incentivos en una agenda proactiva para lograr la Visión de una Amazonía Viva, se debe movilizar el apoyo financiero de los países desarrollados, ya que tienen una profunda responsabilidad tanto como compradores de productos de áreas asociadas a la deforestación como por sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) acumuladas. Los actores de la cadena de suministro, como empresas, fondos de inversión y carteras que comercializan y utilizan productos amazónicos, incluyendo la tierra, pueden movilizarse para una producción sostenible y deben brindar información transparente a los consumidores e inversionistas sobre sus fuentes de abastecimiento e inversiones (Gardner *et al.* 2019). Los retrocesos en las agendas ambientales pueden generar restricciones en las economías de los países amazónicos. Un ejemplo es la forma como las tasas de deforestación actuales en Brasil se han vuelto tan críticas que pueden socavar los acuerdos comerciales del MERCOSUR con Europa (González 2021).

La cooperación global, la diplomacia sólida y la responsabilidad mutua son esenciales para lograr la sostenibilidad en la Amazonía. Los países amazónicos deben diseñar e implementar las vías de desarrollo sostenible para una Amazonía Viva, y otras naciones deben apoyarlas. El Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (CNUCDB), el Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Distribución de Beneficios para el uso genético de la biodiversidad, la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) sobre la reducción del cambio climático global, son acuerdos multilaterales importantes y relevantes con un impacto significativo en el futuro de la Amazonía. Los ocho países de la región, así como la Guayana Francesa, incluyen explícitamente la protección forestal en sus Contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés) al Acuerdo de París (Wong *et al.* 2019). La reducción masiva de la deforestación en Brasil entre 2004 y 2012 a través de una serie de políticas públicas, así como medidas privadas e intersectoriales (ver el Capítulo 17; Assunção *et al.* 2013; Nepstad *et al.* 2014), es una historia de éxito de conservación que llevó al Fondo Amazonía (Correa *et al.* 2019), a pesar de que dependía de un complejo de actividades y coyunturas globales (es decir, el compromiso multilateral en la agenda del cambio climático, el aumento de los requisitos del mercado verde, la crisis económica mundial) (ver los Capítulos 14 y 15). Sin embargo, estas ganancias se lograron en parte mediante la tala de bosques en otros lugares, como en el Chaco, el Cerrado y la Chiquitania de Bolivia, como una forma de evitar las regulaciones y buscar precios más bajos de la tierra (de Waroux *et al.* 2019). Para evitar estas fugas en una Visión Amazonía Viva, es importante acomodar y armonizar las políticas transregionales y transnacionales para proteger los biomas vecinos, ya que también son cruciales para apoyar la integridad ecológica regional y el bienestar humano.

Se necesita cooperación y coordinación regional y entre países para proteger los bosques y restaurar las tierras degradadas. El Grupo de Trabajo de Go-

bernadores sobre Clima y Bosques (GCF, por sus siglas en inglés), una red de 35 estados y provincias tropicales en ocho países, incluyendo Brasil, Perú, Colombia y Ecuador, ha destacado el papel de los gobiernos subnacionales como líderes en el desarrollo sostenible. En 2014, los miembros de este grupo de trabajo se comprometieron a reducir la deforestación en un 80% en sus respectivas jurisdicciones para 2020, dependiendo de la financiación adecuada (GCF Task Force 2014). En 2019, los gobiernos nacionales de Colombia, Bolivia, Ecuador, Perú, Surinam, Guyana y Brasil firmaron el Pacto de Leticia, que incluye compromisos para compartir información y coordinar esfuerzos para combatir la deforestación y los incendios forestales y restaurar áreas degradadas en la región. Sin embargo, las jurisdicciones subnacionales y los países aún tienen que cumplir con sus compromisos.

Todas las iniciativas enfatizan la importancia de empoderar a los pueblos Indígenas y las comunidades locales, prestando especial atención a la igualdad de género e involucrando al sector privado en finanzas sostenibles como requisitos clave para alcanzar sus objetivos. Además, la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), una organización intergubernamental formada por los ocho países amazónicos, fue creada en 1995 para fomentar el desarrollo sostenible y la inclusión social en la región. La “Visión Amazónica” es otra iniciativa que pretendía integrar e involucrar a los países en la protección de la biodiversidad, produciendo un plan de acción de diez años (2010-2020) incorporando nuevas estrategias y proponiendo inversiones y planes de financiamiento, todo en cumplimiento con las Metas de Aichi para la Biodiversidad y el plan estratégico del Programa de Áreas Protegidas (PTAP) del CDB. La implementación de este plan de trabajo resultó en una declaración conjunta a la COP 21 que destaca la importancia de las áreas protegidas para la adaptación y mitigación del cambio climático firmada por 17 países, incluyendo todos los países amazónicos, excepto Surinam. Sin embargo, no se ha logrado la apropiación de esta visión más allá del sector ambiental ni a través de las distintas es-

calas (Redparques 2019).

Es fundamental fortalecer la cooperación entre los gobiernos de los países amazónicos y no amazónicos, la sociedad civil, las instituciones financieras, el sector privado y las organizaciones de los PICL para construir la Visión de una Amazonía Viva. Esto incluye apoyar, *entre otras cosas*, las prácticas agroforestales y pesqueras, la silvicultura y otros productos relacionados con la sociobiodiversidad de la región que respaldan la economía global basada en la Amazonía (ver los Capítulos 27-29).

25.2.5 Experiencias de desarrollo sostenible en los países amazónicos

Ha habido una larga historia de intervenciones de desarrollo sostenible en la Amazonía, que han intentado equilibrar la conservación de los bosques con el desarrollo de medios de vida y podrían utilizarse para allanar el camino para la Visión de una Amazonía Viva. Estas experiencias tienen distintas escalas, desde proyectos locales hasta políticas regionales. Entre ellos, está la creación de áreas protegidas de uso sostenible, proyectos integrados de conservación y desarrollo (ICDP) y esquemas de pagos por servicios ecosistémicos (PSE; ver el Capítulo 30), implementados a lo largo de los años con diversos grados de éxito (Börner et al. 2020). Algunas de estas experiencias están identificadas en el Mapa SDSN-Amazonia (SDSN-A 2021), que presenta la distribución espacial de las iniciativas vinculadas a los ODS. Estas son sólo una pequeña parte de las iniciativas que han sido parte de décadas de historia de inversiones nacionales e internacionales, muchas de ellas invisibles a gran escala, pero que han ayudado a dar forma a la evolución de soluciones locales, regionales y globales para lograr la sostenibilidad.

A nivel de país y de gobierno, existen algunas iniciativas relevantes para apoyar los bosques en pie que vale la pena mencionar en términos de persistencia y escala. Desde 2008, el programa Socio-Bosque del gobierno de Ecuador ofrece incentivos económicos a los propietarios de tierras para pre-

servar sus bosques nativos a mediano y largo plazo a través de acuerdos de conservación. El programa ha firmado 630.000 hectáreas para la conservación hasta el momento (de Koning et al. 2011). El Programa Nacional de Biocomercio Sostenible implementado en Colombia, que tiene como objetivo apoyar negocios sostenibles basados en productos y servicios de la biodiversidad, es otro ejemplo de la forma como los gobiernos han comenzado a reconocer el potencial económico de la conservación de la biodiversidad para las empresas (García Rodríguez et al. 2015). En Perú, el Programa Nacional de Conservación de Bosques depende de los pagos a las comunidades indígenas amazónicas como un incentivo para que eviten la deforestación y adopten prácticas sostenibles, generando impactos modestos de conservación (Giudice et al. 2019). El programa brasileño Bolsa Verde es otro ejemplo de una política pública destinada a apoyar a las comunidades locales basadas en los bosques que viven en niveles de pobreza para apoyar sus medios de vida mientras gestionan de manera sostenible sus recursos naturales, reduciendo la presión para sustituir el bosque con pastos y campos de cultivo. El programa está actualmente discontinuado debido a razones políticas, pero tuvo un impacto importante en el apoyo a las comunidades locales que se encuentran en altos niveles de pobreza y desarrolló un exitoso enfoque de gobernanza multinivel para su implementación (Kull et al. 2018).

Entre las experiencias que tenían como objetivo promover la conservación de los bosques mientras se impulsaba de manera sostenible la economía local, el mecanismo REDD+ fue una que involucró a diversos actores globales en torno al objetivo de mantener los bosques amazónicos en pie como una forma de mitigar el cambio climático. REDD+, que significa reducir las emisiones de la deforestación y la degradación forestal, junto con la conservación y gestión sostenible de los bosques y la mejora de las reservas de carbono forestal, surgió en el contexto de las negociaciones de la CMNUCC hace más de una década (Moutinho et al. 2011). Este mecanismo ahora está consagrado en el Acuerdo de París y fue visto como un beneficio po-

tencial para la conservación y el desarrollo, suministrando incentivos financieros a los países ricos en bosques para mantener los bosques en pie (Angelsen y Wertz-Kanounnikoff 2008).

Brasil, Colombia y Ecuador han cumplido con todos los requisitos de la CMNUCC para acceder a los pagos basados en resultados de REDD+ del Fondo Verde para el Clima. Desde 2019, el Fondo Verde para el Clima se comprometió a pagar USD 96,5 millones a Brasil por la reducción de emisiones derivadas de los bosques en 2014-2015, a Ecuador USD 18,6 millones por los resultados obtenidos en 2014 y a Colombia USD 8,2 millones para 2015-2016. Noruega también ha invertido mucho en Brasil y Guyana: El Fondo Amazonía de Brasil (2008) fue el mecanismo climático de pago por desempeño más grande jamás creado (Duchelle et al. 2019; Figura 25.3).

Es importante entender la forma como dichas inversiones internacionales han afectado a los bosques y a las personas de la región. Si bien la mayoría de las iniciativas nacionales de REDD+ hasta ahora no han logrado detener la deforestación, el financiamiento de REDD+ ha contribuido a una mejor comprensión de los impulsores de la deforestación, capacidades de monitoreo forestal más sólidas y mejoradas (por ejemplo, Brasil, Colombia, Guyana; Laing 2018; Nesha et al. 2021), participación de actores interesados locales y regionales en los debates sobre políticas forestales nacionales, y mejor coordinación de políticas entre los ministerios nacionales involucrados en la gobernanza forestal (p. ej., Brasil, Guyana y Colombia; Griscom et al. 2020). Por ejemplo, en Guyana, el apoyo de REDD+ del Memorando de Entendimiento con Noruega resultó en pagos relacionados con el desempeño de USD 250 millones hechos al país durante cinco años y estuvo inextricablemente vinculado a una política de desarrollo nacional más amplia y un proceso de planificación, que está encapsulada en la Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono (LCDS) de Guyana, en 2009 y 2010.

Aunque el éxito de Brasil en la reducción de la deforestación amazónica en aproximadamente un

80% entre 2004 y 2012 (ver el Capítulo 17) antecedió en gran medida al acuerdo bilateral con Noruega, algunos han argumentado que el acuerdo ayudó a consolidar la voluntad política necesaria para continuar el progreso (Seymour y Busch 2016). También incentivó el liderazgo de estados subnacionales y provincias, como Acre (Brasil), que alineó sus políticas de desarrollo sostenible de décadas a través del Sistema Estatal de Incentivos a los Servicios Ambientales (SISA) (Alencar et al. 2012; Schmink 2014) a convertirse en un modelo global para REDD+ jurisdiccional. El gobierno local, que anteriormente había visto el bosque como una carga para el desarrollo, comenzó a involucrarse en la creación de soluciones (es decir, SISA de Acre) y en la articulación de políticas (es decir, la política estatal de Mato Grosso Producir, Conservar e Incluir - PCI). En el caso de los estados brasileños, los recursos canalizados a través del Fondo Amazonía ayudaron a apoyar a los estados amazónicos con fondos insuficientes para invertir en mejores sistemas estatales de gobernanza ambiental. El Registro Ambiental Rural Brasileño (CAR), que hoy es una de las bases de datos más importantes para identificar desafíos y diseñar políticas para las áreas rurales de Brasil, contó con el apoyo fundamental del Fondo Amazonía (Roitman et al. 2018).

Si bien las iniciativas REDD+, como proyectos individuales o programas jurisdiccionales, han llevado a una disminución de la tala de bosques (Simonet et al. 2019) y ayudado a mejorar los medios de subsistencia (CIFOR 2018; Souza y Alencar 2020) en algunos lugares, REDD+ no es una panacea. Un desafío importante es que la escala de la financiación de REDD+ ha palidecido frente a la competencia de continuar con lo habitual – ó “business-as-usual”-, y la falta de incentivos para la conservación de los bosques contribuye al retroceso ambiental y social experimentado en Brasil en los últimos años. Además, la inseguridad en la tenencia de la tierra sigue siendo una barrera clave para REDD+, y es fundamental priorizar los derechos, la participación y los medios de subsistencia de los agricultores y las comunidades locales, incluyendo las mujeres, en las iniciativas de mitigación climática basadas en los

bosques para garantizar resultados más efectivos y equitativos (Duchelle et al. 2019). Otro problema ha sido la fuga de actividades destructivas de los sitios REDD a otros lugares no alcanzado por REDD.

Los desafíos más amplios para participar en una agenda de una Amazonía Viva son la integración y articulación de varias iniciativas de conservación y

desarrollo, incluyendo REDD+. Las estrategias de integración deben estar basadas en principios y valores sólidos y articuladas en pilares innovadores y duraderos que destaquen la importancia de la Amazonía en todas las escalas (por ejemplo, local, nacional y global). Deben apoyar las posibilidades de innovación en un nuevo paradigma de la bioeconomía, así como adoptar sistemas de gobernanza más democráticos y representativos.



Figura 25.2. La densidad de iniciativas REDD+ a nivel nacional y la existencia de políticas/programas REDD+ a nivel subnacional. Adaptado de la base de datos internacional sobre proyectos y programas REDD+; Simonet et al. 2019; Duchelle et al. 2019.

25.3 Principios y Valores para una Amazonía Viva

Construir caminos hacia el diálogo, la negociación y la articulación de visiones distintas sobre el futuro de la Amazonía es fundamental para desarrollar principios y valores comunes. Los valores representan cualidades intrínsecas que influyen en los comportamientos de las personas para lograr una visión común, mientras que los principios representan una proposición, una realidad objetiva a seguir para orientar los comportamientos de las personas hacia una nueva visión de la Amazonía. Se destacaron seis valores y siete principios para sustentar la Visión de una Amazonía Viva propuesta en este capítulo. Esta visión incorpora aspectos de la tríada de desarrollo sostenible enmarcada aquí como ecológicamente saludable, económicamente próspera y socialmente justa (Tabla 25.1). A continuación se discutirán conjuntamente los valores y principios, ya que se refuerzan entre sí.

25.3.1 La Amazonía es la selva tropical más grande del mundo y el río más grande en volumen con una geodiversidad única, una biodiversidad excepcional y un alto nivel de endemismo, que deben ser valorados, respetados y protegidos

La Amazonía es un sistema vivo, activo, complejo, dinámico y diverso (Jézéquel et al. 2020), que es producto de la evolución y coevolución de la interacción natural y humana con valores que van más allá de lo utilitario en términos de productos y servicios. Este principio reconoce los derechos de la naturaleza, particularmente el derecho de los ecosistemas a mantener su integridad y su evolución. Está basado en una cosmovisión biocéntrica que reconoce la existencia o el valor intrínseco de la naturaleza, en contraste con una cosmovisión antropocéntrica predominante, en la que el bienestar humano se considera superior o más importante que la existencia de otros seres (Nesshöver et al. 2017). Esto incluye que los recursos geológicos es-

tén bien administrados para evitar daños permanentes al paisaje e impactos en todas las formas de diversidad, más inversiones en ciencia para llenar los vacíos de conocimiento sobre estos sistemas complejos y diversos, y la promoción de la importancia de la geodiversidad para el bienestar humano-ambiental para aprovechar el diálogo social y el compromiso con la conservación.

25.3.2 La Amazonía proporciona funciones ecosistémicas reguladoras clave a escala cruzada, especialmente para el clima, la hidrología y la biodiversidad que forman la base de la seguridad hídrica y alimentaria

El Amazonas funciona como una entidad crítica en el sistema de soporte hidroclimático de la vida de la biosfera de la Tierra y los procesos ecológicos clave en múltiples escalas. Este segundo principio está asociado con los importantes beneficios climáticos locales, regionales y globales de la Amazonía (descritos en la sección 1), desde la preservación de las reservas de carbono hasta el mantenimiento del equilibrio hidrológico y el apoyo a la salud y la resiliencia de los sistemas terrestres y acuáticos. Reconoce que el mundo es un gran sistema interconectado y que la integridad de la Amazonía representa una parte importante de ese sistema (Baker y Spracklen 2019). Por lo tanto, es esencial reconocer que el agotamiento de los sistemas acuáticos y terrestres de la Amazonía tendría profundos impactos que se filtrarían a través de las escalas. La salud y la integridad de los sistemas acuáticos y terrestres de la Amazonía, incluyendo los procesos ecológicos y la conectividad que funcionan bien, son esenciales para mejorar la calidad de vida de las personas. En consecuencia, es imperativo considerar la Amazonía en su totalidad para promover estrategias y políticas de gobernanza y gestión transnacionales que garanticen la integridad de la Amazonía como sistema vivo de apoyo del globo.

Tabla 25.1 Principios, valores y palabras clave que dan forma a la nueva visión de la Amazonía

Principios	Valores	Palabras clave
1. La Amazonía es un sistema geodiverso y biodiverso que debe ser valorado, respetado y protegido.	1. La Amazonía tiene la selva tropical más grande del mundo y el río más grande por volumen, con una geodiversidad única y compleja, una biodiversidad excepcional y un alto nivel de endemismo.	Diversidad, Singularidad, Complejidad
2. Las funciones de los ecosistemas amazónicos brindan beneficios a múltiples escalas.	2. La Amazonía brinda funciones ecosistémicas reguladoras clave a escala cruzada, apoyando el clima, la hidrología y la biodiversidad, formando la base de la seguridad del agua, la energía, los alimentos y los ingresos.	Conectividad, Escala transversal, Integración, Teleconexión
3. El uso de los recursos naturales de la Amazonía y sus ecosistemas debe apoyar los procesos, las funciones y los medios de vida ecológicos frente a una crisis climática y posibles puntos de inflexión.	3. Los pueblos amazónicos tienen estrategias de subsistencia diversas e interconectadas que pueden formar la base de una futura bioeconomía mundial.	Interdependencia, Responsabilidad, Reciprocidad
4. Las áreas urbanas y rurales de la Amazonía deben funcionar como sistemas productivos integrados que promuevan y apoyen una amplia gama de beneficios socioeconómicos y ecológicos.		Identidad, Integración, Innovación, Descentralización
5. La gobernanza amazónica debe incluir procesos participativos de compromiso entre diversos actores y en todas las escalas para el bienestar del conjunto.	4. La Amazonía alberga diversas cosmovisiones, valores, instituciones y sistemas de gobernanza que han contribuido y deben seguir contribuyendo a la conformación de sociedades pluriculturales, incluyentes y democráticas.	Compromiso, Participación, Inclusión
6. La Amazonía alberga diversos sistemas de conocimientos experienciales y culturas resultantes de la conexión entre las personas y la naturaleza, o diversidad biocultural, que deben ser valoradas, reconocidas y protegidas.	5. La Amazonía tiene altos niveles de diversidad cultural y lingüística y brinda una oportunidad para la producción colaborativa de conocimientos y el intercambio en relación con el uso sostenible de los recursos.	Conocimiento, Diversidad, Colaboración
7. El reconocimiento de los derechos de los pueblos Indígenas, afrodescendientes y otras comunidades locales y garantizar su acceso a la justicia es fundamental para promover el bienestar de todos.	6. El reconocimiento de los derechos territoriales de los PICL reduce los conflictos, promueve la equidad y aumenta el bienestar de la naturaleza humana.	Derechos, Justicia, Equidad

25.3.3 El uso de los recursos naturales de la Amazonía debe apoyar los procesos, las funciones y los medios de vida ecológicos frente a una crisis climática y un posible punto de inflexión

Este principio está embebido en la diversidad y vocación socioeconómica natural de la Amazonía. Destaca el valor de la diversidad de estrategias de

producción y medios de vida en la región y su interdependencia con los servicios ecosistémicos. También destaca a la Amazonía como un potencial líder bioeconómico (Valli et al. 2018). Asume las actividades forestales y hídricas, u otras actividades y prácticas económicas que sustentan los sistemas y servicios forestales y acuáticos, como las principales actividades promovidas y apoyadas en la

Amazonía. Por lo tanto, ya sea que las propiedades sean privadas, estatales o comunes, el resultado del uso de los bosques y el agua debe sustentar la integridad de los servicios y funciones de los ecosistemas

proporcionados por ellos. Este principio asegura la renovación de los recursos naturales, reconociendo los límites en cuanto a la extensión e intensidad de su uso y evitando modelos económicos extractivos a gran escala que consideran a la Amazonía como una región de riqueza inagotable con un enfoque en la maximización de ganancias a corto plazo (Frey et al. 2018; Sauer 2018). Reconoce las sinergias, las reacciones y las interacciones del clima, los ecosistemas, las actividades económicas y la infraestructura asociada, evitando así el impacto de estas actividades en la pérdida extensiva de bosques, el caudal de los ríos y el caudal base, la alteración del balance energético y la liberación de carbono a la atmósfera (Guimberteau et al. 2017; Latrubesse et al. 2017).

25.3.4 Las áreas urbanas y rurales de la Amazonía deben funcionar como sistemas productivos integrados que promuevan y apoyen una amplia gama de beneficios socioeconómicos y ecológicos

Este principio aborda el hecho de que la Amazonía tiene un fuerte carácter urbano y, en lugar de la trayectoria habitual de ocupación del campo, se está desplazando gradualmente hacia pueblos y ciudades (Padoch et al. 2008). Las ciudades amazónicas poseen una matriz particular de dinámicas históricas, sociales y espaciales que permiten a las personas incorporar aspectos de la agrosilvicultura amazónica como activos clave para la creación de estrategias de supervivencia resilientes en la periferia urbana (Costa y Brondízio 2011; de Souza y Alvalá 2014). Por lo tanto, este principio se basa en la importancia de incluir las ciudades amazónicas en la perspectiva de integrar el desarrollo y la conservación, y lo urbano con lo rural, para potenciar sus mutuos beneficios socioecológicos y económicos. En este principio, la Amazonía debería invertir en

más “bosques urbanos”, en los que las ciudades sean menos reflexivas y contengan más espacios productivos verdes que proporcionen valor de hábitat para la producción de biodiversidad y agrobiodiversidad. Con base en este principio, el “bosque urbano” puede ser una fuente de empleo e industrias innovadoras que se vinculen con el uso de bosques y ríos en áreas rurales de forma sostenible, fortaleciendo la identidad de la ciudadanía amazónica y la relación urbano/rural.

25.3.5 La gobernanza amazónica debe incluir procesos participativos de compromiso entre diversos actores y en todas las escalas para el bienestar de todos

En la Amazonía, la gobernanza de los bienes comunes requiere no solo un gobierno e instituciones fuertes (es decir, personas capacitadas, infraestructura adecuada, apoyo financiero suficiente), sino también una participación equilibrada en el proceso de toma de decisiones que incluya diversas visiones del mundo a diferentes escalas (Thaler et al. 2019). Un sistema de gobernanza deseado para la Amazonía es uno que brinde igualdad de oportunidades para la representación y participación en los procesos de toma de decisiones con respecto a los derechos de uso territorial y de los recursos naturales. Es fundamental proteger el conjunto de territorios de los PICL y brindar igualdad de oportunidades de participación. Este principio refuerza la idea de que cualquier proceso de toma de decisiones debe involucrar a las personas y comunidades locales, utilizar los mejores conocimientos científicos para ayudar en la toma de decisiones, valorar el conocimiento Indígena y local (ILK, por sus siglas en inglés) y las prácticas culturales para ayudar en la toma de decisiones, y garantizar la participación pública y la integración de actores desde escalas locales a internacionales. Por lo tanto, debe abarcar los siguientes elementos: instituciones fuertes y articuladas; políticas de equidad, justicia y derechos; procesos de toma de decisiones incluyentes a los que se puede hacer referencia como el entorno propicio; mejora del acceso a la información; articulación intersectorial y

alineación entre escalas que sean mecanismos puente para una mayor y más efectiva contribución de la sociedad civil. Estos se reflejan en nuevos modelos de cooperación transcuencia y transfronteriza y activismo local, que terminan creando y reforzando una identidad colectiva de los pueblos amazónicos.

25.3.6 La Amazonía alberga diversos sistemas de conocimiento vivencial y culturas resultantes de la interconexión entre las personas y la naturaleza, las cuales deben ser valoradas, reconocidas y protegidas

La Amazonía alberga una gama de valores simbólicos, espirituales y materiales que reflejan la diversidad de los PICL y sus interacciones con la naturaleza (Millenium Ecosystem Assessment 2005; Hiron *et al.* 2016). Este principio reconoce la forma como los diversos sistemas de conocimiento del patrimonio cultural de los pueblos Indígenas y las comunidades locales amazónicas se forman y tie-

nen un valor especial, que deben ser respetados, protegidos y compartidos (Olsson 2011). Considera el conocimiento antiguo como un bien público que no debe verse simplemente como el producto o la posesión de mentes individuales, sino construido y utilizado colectivamente y dependiente de entornos sociales y físicos (Athayde *et al.* 2016). Este conocimiento es fundamental para que la sociedad obtenga una comprensión más profunda de las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza amazónica, lo que también es crucial para promover la sostenibilidad sociocultural, ambiental y económica (ver los Capítulos 30 y 33). Este conocimiento debe protegerse de la expropiación privada y la biopiratería y, al mismo tiempo, resaltar el potencial para el diálogo, el intercambio y la articulación dentro y entre los sistemas de conocimiento, el conocimiento científico y la formulación de políticas de los PICL, a fin de informar los caminos hacia el uso sostenible de los recursos y la sostenibilidad de la Amazonía (ver el Capítulo 33).

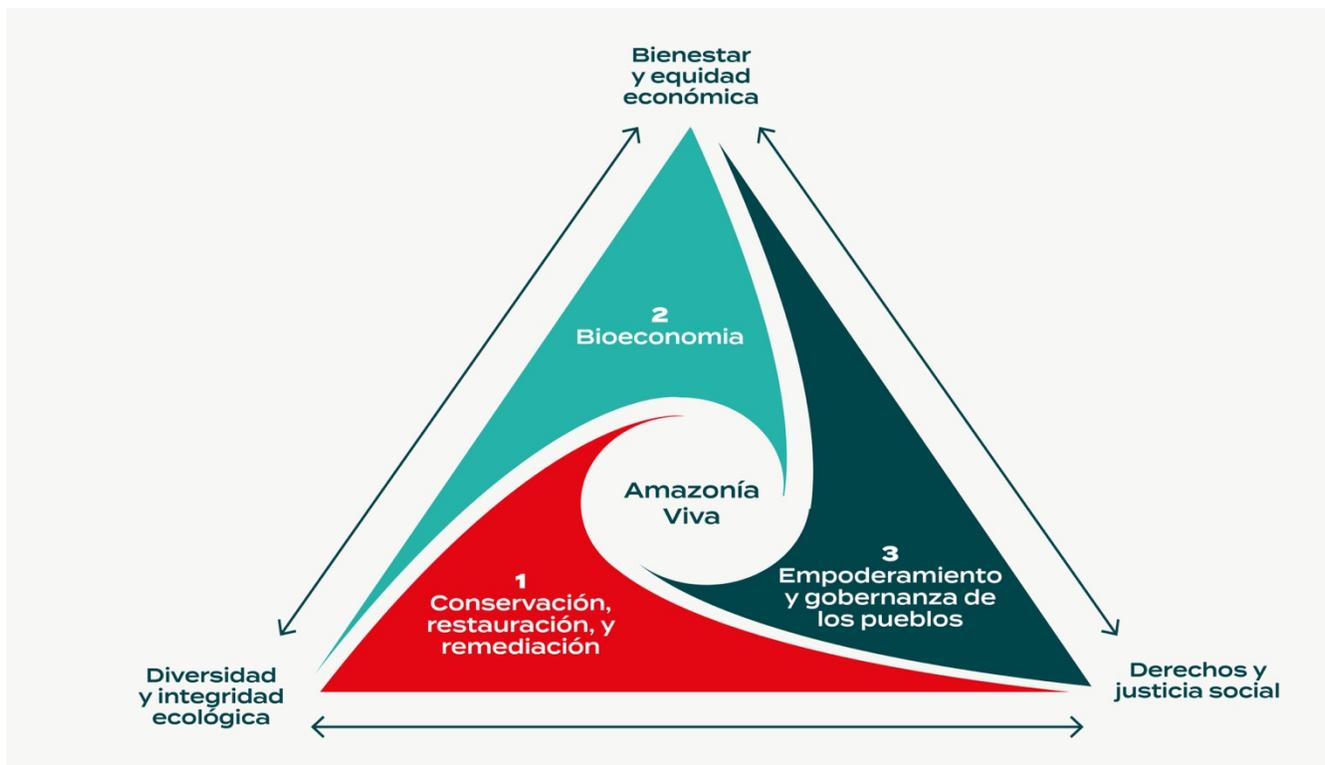


Figura 25.3. Pilares de la Amazonía Viva y su relación con aspectos del triángulo del desarrollo sostenible

25.3.7 El reconocimiento de los derechos de los pueblos Indígenas y las comunidades locales y garantizar su acceso a la justicia son fundamentales para promover el bienestar de todos

Los IPLC amazónicos han jugado un papel importante en la configuración, protección y restauración de los ecosistemas y la biodiversidad amazónicos en diferentes contextos cambiantes, a pesar del genocidio, la violencia, el desplazamiento y los conflictos entre las agendas de conservación, medios de vida, territoriales y de desarrollo (ver los Capítulos 8–14). Las actividades delictivas son impulsadas por la demanda de recursos de alto valor como la madera y el oro y se aprovechan de las debilidades del sistema de justicia, particularmente en las regiones fronterizas, lo que afecta la integridad de los territorios y las vidas de los PICL (Villén-Pérez *et al.* 2020). La responsabilidad detrás de la degradación de los ecosistemas en la Amazonía, el consumo de recursos y, por lo tanto, la crisis planetaria no se distribuye por igual, ni la vulnerabilidad a esta degradación. Para promover la justicia y el bienestar entre los pueblos que apoyan la conservación y dependen de los recursos naturales para su sustento, se necesitan mejores marcos para defender los derechos territoriales colectivos de los PICL, los derechos a un medio ambiente sano para todos los ciudadanos de hoy y del mañana (principio de No Dejar a Nadie Atrás de la Agenda 2030 de la ONU y los ODS), y la seguridad de los defensores locales de la naturaleza (ver el Capítulo 31). Este principio destaca la importancia de reconocer los derechos de los PICL a paisajes más saludables, a su bienestar y al bienestar de la región y del planeta. Un enfoque de derechos humanos para lograr medios de vida sostenibles y bienestar es esencial para replantear el modelo de desarrollo amazónico hacia la búsqueda de una Visión Amazonía Viva hacia futuros justos y sostenibles para las generaciones actuales y futuras.

25.4 Pilares de la Amazonía Viva

Con base en los principios y valores descritos anteriormente, proponemos una estrategia para apoyar una Amazonía Viva basada en tres pilares. La

estrategia es incluyente y justa, y promoverá sociedades, entornos y economías saludables. Estos pilares están asociados con (i) los incentivos para la conservación, el manejo sostenible, la restauración y la remediación (es decir, la eliminación de la contaminación) de los ecosistemas, (ii) el incentivo para el desarrollo de una bioeconomía incluyente, y (iii) el fortalecimiento de gobernabilidad y empoderamiento de las personas (Figura 25.4).

Estos pilares están inspirados en las tres dimensiones del desarrollo sostenible y sus resultados deseados: a) la integridad ecológica del ecosistema terrestre y acuático; b) la dimensión económica representada por el bienestar socioeconómico y la equidad, y c) la dimensión social representada por la justicia social y los derechos. Están organizados en tres objetivos y estrategias que se describen a continuación (Figura 25.5), y se analizarán más detalladamente en los Capítulos 27 a 34 de este informe.

25.4.1 Medidas para conservar, restaurar y mediar los sistemas terrestres y acuáticos

25.4.1.1 Ampliar, consolidar y asegurar áreas protegidas

Las áreas protegidas amazónicas, que incluyen territorios Indígenas y otros tipos de tierras de conservación (es decir, parques nacionales, estaciones ecológicas, reservas naturales, reservas extractivas, áreas de desarrollo sostenible y territorios afrodescendientes), han sido reconocidas como estrategias eficientes de conservación en la Amazonía para proteger los sistemas naturales y culturales (Nepstad *et al.* 2006; Nolte *et al.* 2013; see Capítulo 16). En la Amazonía, al menos la mitad de los bosques en pie se encuentran dentro de áreas formalmente protegidas (RAISG 2020) y la protección y consolidación de estos territorios como motores sostenibles de conservación es el primer paso para apoyar el bienestar de la naturaleza humana y la integridad del ecosistema de la Cuenca. No obstante, estas áreas no fueron diseñadas inicialmente para proteger los sistemas fluviales, lo que indica la necesidad de un rediseño y expansión (Opperman *et al.* 2021). Los ríos con frecuencia sir-

ven como límites de las áreas protegidas y, a menudo, solo algunos tramos de ellos se encuentran dentro del área protegida. La protección de los ríos de flujo libre es esencial para la conservación de la biodiversidad de agua dulce y la protección de los medios de vida de los PICL que dependen de ellos (p. ej., la pesca).

Sin embargo, en lugar de expansión, estas áreas se han visto seriamente amenazadas en los últimos años (RAISG 2020), siendo degradadas, reducidas y eliminadas (PADDD; ver el Capítulo 16), lo que indica la necesidad de acción y una fuerte voluntad política para su protección (Kroner *et al.* 2019). Las políticas diseñadas para apoyar el uso sostenible y la protección de estos territorios (es decir, el Programa de Áreas Protegidas de la Región Amazónica - ARPA) y que van más allá de la conservación son elementos importantes para proteger y consolidar estas áreas y promoverlas como impulsores sostenibles de la conservación en una Visión de una Amazonía Viva. Algunas de estas iniciativas políticas incluyen: a) apoyar los medios de subsistencia de los PICL (es decir, educación y salud); b) desanimar la conversión de bosques a usos extensivos de la tierra (es decir, ganadería); c) fomentar la expansión de áreas protegidas considerando la protección de la biodiversidad de agua dulce y la pesca; d) fortalecer la capacidad de las instituciones responsables de administrar y monitorear estas áreas (es decir, personas, infraestructura, tecnología); y e) articular e implementar programas transnacionales para promover la conectividad entre ellos.

25.4.1.2 Cesar la deforestación, degradación y contaminación de los ecosistemas terrestres y acuáticos

Controlar la pérdida de la selva amazónica y los impactos humanos en los ríos (es decir, la contaminación por minería, aguas residuales, plástico, represas) es una pieza central y uno de los principales objetivos de una Visión de una Amazonía Viva. Las estrategias importantes que deben fortalecerse para impedir la degradación de los bosques y el agua dulce y la expansión voluntaria de usos de la tierra no forestales sobre áreas forestales incluyen

a) fortalecer la gobernanza de la tierra y los recursos naturales; b) mejorar y apoyar el seguimiento y la aplicación; c) dar incentivos económicos para las buenas prácticas en áreas ya deforestadas o contaminadas; y d) involucrar a las organizaciones del sector público y privado, incluyendo las empresas, en acuerdos de deforestación cero y protección del agua dulce (Stabile *et al.* 2020). Esto ayudaría a frenar la deforestación ilegal en tierras públicas (es decir, en la Amazonía brasileña, donde al menos la mitad de la deforestación ocurrió en tierras públicas; Alencar *et al.* 2021), y la tala y minería ilegales, que son importantes impulsores de la degradación de los sistemas terrestres y acuáticos. Se debe animar a los propietarios privados a ir más allá de las restricciones de deforestación impuestas para cada país, utilizando incentivos para que puedan participar en prácticas de uso de la tierra más sostenibles. Se debe establecer y aplicar políticas de concesión de licencias para infraestructura como grandes represas, hidro vías, carreteras, operaciones mineras e industrias para reducir el impacto de la contaminación y la degradación en los sistemas de agua dulce (ver el Capítulo 20). Además, las políticas de tratamiento de residuos deben garantizar agua potable para los amazónicos tanto en áreas urbanas como rurales.

25.4.1.3 Restaurar y remediar paisajes y cuencas hidrográficas para maximizar múltiples servicios ecosistémicos

Para salvaguardar la integridad ecológica del bioma amazónico, no solo es necesario detener la pérdida y degradación de los recursos naturales y apoyar la consolidación de áreas protegidas, sino también restaurar y remediar los ecosistemas terrestres y acuáticos en áreas deforestadas, degradadas o contaminadas. En la Amazonía, al menos 867.675 km² fueron deforestados para 2018 (Mapbiomas 2020), y la mayor parte (80%) se convirtió en pastos (RAISG 2020). En Brasil, que representa el 85% del área deforestada en la región, se estima que el 60% del área una vez deforestada son pastizales muy degradados o abandonados (Mapbiomas 2020). Además, la infraestructura y la minería han impactado y contaminado los ríos

amazónicos (Castello *et al.* 2013). Bajo un paradigma de Amazonía Viva, existe la necesidad de restaurar la integridad de estas áreas y fortalecer las estrategias y políticas de conservación ya existentes. Estos procesos deben incluir la restauración de áreas ribereñas deforestadas o degradadas para apoyar la conectividad entre los bosques y los ríos y las funciones ecológicas que sustentan la biodiversidad (Alvim *et al.* 2020). Esta medida es legalmente obligatoria en algunos países como Brasil, pero sus anchos de ribera aún son insuficientes para proteger la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales (Dala-Corte *et al.* 2020). También refuerza la recuperación de otras áreas prioritarias que no están necesariamente conectadas por ríos pero que tienen valor para especies endémicas y en peligro de extinción (Capítulos 27 y 29) y brindan servicios ecosistémicos fundamentales. La remediación de áreas contaminadas por minería, pesticidas e industrias o interrumpidas por actividades de infraestructura también es vital (Capítulo 28). Además de las estrategias de restauración existentes, incluyendo la regeneración natural pasiva y la restauración activa inducida, los sistemas silvopastoriles también pueden utilizarse para brindar beneficios económicos y sociales de la restauración (ver los Capítulos 27–29).

25.4.1.4 Implementar sistemas para monitorear, evaluar y responsabilizar a los actores por la restauración y remediación

Para ser efectivos, los procesos de restauración y remediación requieren que se cumplan varios requisitos previos, incluyendo la aplicación de políticas y leyes, la identificación de áreas prioritarias para restaurar en las que se maximicen los múltiples servicios de los ecosistemas; la implementación del pago por servicios ambientales; la participación y el compromiso social; los sistemas de seguimiento sólidos y transparentes; y los incentivos e inversiones sociales y basados en el mercado para la restauración. También es esencial un sistema de seguimiento, con un marco claro de rendición de cuentas y cumplimiento, para fomentar la participación y el apoyo, evitando al mismo tiempo las fugas y la adicionalidad. La creación de un

fondo de restauración de la Amazonía y/o el restablecimiento, la expansión y el fortalecimiento del Fondo de la Amazonía ayudarían a apoyar las prioridades de conservación y restauración de las partes interesadas. Estos esfuerzos también apoyarían la plantación de árboles en y alrededor de las ciudades amazónicas, promoviendo el confort climático y reduciendo el impacto de las islas de calor (ver el Capítulo 29), y la restauración pasiva a gran escala de las cuencas hidrográficas y los corredores de biodiversidad, apoyando ríos saludables y protegiendo los hábitats de agua dulce y la biodiversidad. Además, estos esfuerzos deben ser transnacionales y estar incentivados como políticas transversales que influyan más que en la restauración y la remediación, y que también apoyen la gestión integrada de cuencas transfronterizas y la conservación a gran escala.

25.4.1.5 Implementar incentivos globales y regionales para la conservación, restauración y remediación

Existe la necesidad de un Pacto de Conservación y Restauración de la Amazonía Viva integral entre todos los países amazónicos y respaldado a nivel mundial. Tal pacto incluiría un objetivo claro y criterios regionales para el porcentaje de cubierta forestal que debe protegerse y restaurarse para evitar los posibles puntos de inflexión. Más allá del objetivo de protección del 30% que se discute en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y más que los objetivos propuestos por Nature Needs Half, garantizar la integridad del sistema hidrológico de la Amazonía requeriría que aproximadamente el 80% de los bosques permanecieran en pie (Lovejoy y Nobre 2019). Estos objetivos deben considerar las diferencias regionales en cuanto al nivel de conservación de los bosques remanentes. Aunque los países amazónicos han seguido hasta ahora la meta del 80% (Smith *et al.* 2021), algunas regiones de la Cuenca se encuentran por debajo de este umbral. La Amazonía oriental es un ejemplo de eso, traspasando este umbral e impactando los flujos de carbono y agua con implicaciones potenciales para otras partes de la Amazonía que aún se conservan (Gatti *et al.* 2021). Por lo tanto, esfuerzos significativos de restauración en áreas altamente defores-

tadas, además de esfuerzos de conservación en áreas bien conservadas, son esenciales, independientemente de la proporción global de tierras deforestadas en toda la Amazonía, y deben ser parte de la agenda urgente de los países panamazónicos. Hay audacia y claridad en el compromiso hacia tal objetivo, que enfocaría a los gobiernos de la Amazonía y del mundo y al sector privado, en sus responsabilidades y contribuciones compartidas, pero diferentes, para encontrar vías de solución para lograr tal objetivo. También existe la necesidad de inversiones regionales y globales para actividades de conservación, restauración y remediación. Los incentivos financieros innovadores para la conservación y restauración de ecosistemas deben ser accesibles y apoyados, y la restauración debe considerarse parte de una economía verde que genera beneficios socioeconómicos, incluyendo puestos de trabajo, al tiempo que mitiga el cambio climático. Estos esfuerzos deben contabilizarse como parte de los indicadores de bienestar como alternativa al PIB dominante en una Visión de una Amazonía Viva.

25.4.1.6 Urgencia de señalización

Existe una necesidad urgente de que los países de la cuenca amazónica declaren un estado de emergencia y pidan un “cese al fuego” para las actividades ilegales, incluyendo la minería, el narcotráfico, la tala y el acaparamiento de tierras, que causan deforestación y degradación de bosques y ríos, social conflictos, y violación de los derechos de los pueblos Indígenas y otras comunidades. Esto significa detener, con una fuerza policial nacional e internacional, a las organizaciones criminales que están asumiendo la gobernanza de la frontera agrícola en la Cuenca y detener la deforestación y degradación ilegal autofinanciada por el narcotráfico, la minería y tala ilegales y el acaparamiento de tierras (Schönenberg 2019; McSweeney *et al.* 2017; ver también el Capítulo 27). Los compromisos internacionales de trabajar juntos y dismantelar estas operaciones ilegales entre los países amazónicos, así como los países del Norte Global que también son parte de la demanda de los productos provenientes de actividades ilícitas en la región, es

clave para reducir la demanda por el consumo de estos productos y retirar el dinero de las cadenas de suministro ilegales, incluyendo las drogas, el oro, la madera y el tráfico de animales, entre otros. Además de combatir las actividades ilegales, es necesario detener las operaciones industriales y las políticas gubernamentales que permiten una mayor destrucción de bosques y ríos (por ejemplo, la suspensión de nuevas licencias de operación y nuevos financiamientos públicos y privados para la minería, el petróleo, la ganadería, las grandes represas, y otras actividades industriales que promueven la deforestación y la degradación). Los gobiernos, las instituciones financieras y las corporaciones tendrían que comprometerse a respetar el estado de emergencia para dar tiempo a que se negocien acuerdos a más largo plazo. Dichos acuerdos estarían basados en intentos anteriores para lograr la deforestación cero, cadenas de suministro e inversiones libres de deforestación, una diplomacia sólida y compromisos para dejar los combustibles fósiles en el suelo. También requerirían compromisos financieros y de cadena de suministro de la comunidad global y las naciones importadoras para financiar las vías de solución para apoyar a los trabajadores y sectores más afectados en la transición. Por último, tendrían que promover la innovación institucional y la capacidad de adaptación, incluyendo los recursos físicos y humanos y la capacidad de anticipar y responder eficazmente a los cambios ambientales y de otro tipo.

25.4.2 Desarrollo de acuerdos de bioeconomía circular y sostenible para bosques en pie y ríos que fluyen

25.4.2.1. Invertir en la investigación, comercialización y productividad de los productos de la sociobiodiversidad amazónica

Las principales economías basadas en los bosques/ríos Amazónicos, aunque intrínsecamente diversas, han estado basadas principalmente en la extracción de madera, la cosecha de productos forestales no maderables (PFNM) (es decir, caucho, aceite vegetal, frutas) y la pesca; algunos de estos productos han tenido una fuerte demanda de ex-

portación. Además de la madera, algunos PFM y la comercialización de algunas especies de peces, la mayoría de los productos del bosque/río amazónicos y sus economías potenciales no han sido valorados (ver los Capítulos 20 y 30). Las barreras importantes para que esto suceda son la falta de inversión en ciencia, tecnología e infraestructura adecuada para mejorar el sistema de producción, mejorar la calidad y desarrollar subproductos que sean más atractivos para el mercado y económicamente viables de producir. En una Visión de una Amazonía Viva, una economía diferente que valore la diversidad de productos y servicios que brindan los bosques y ríos se convierte en la estrategia fundamental para el futuro desarrollo regional sostenible. Un mercado fuerte desarrollado con base en productos socio-biodiversos que resulten de las interacciones entre la diversidad biológica y las formas culturales y ancestrales de manejar los recursos forestales y hídricos puede traer importantes inversiones a la región de manera sostenible y justa. Algunos elementos son imprescindibles para promover tal cambio. Primero, existe la necesidad de dirigir la inversión para comprender y cuantificar el tamaño real de la economía de la sociobiodiversidad operada en la Amazonía. La invisibilidad de estas economías dificulta el diseño y la realineación de políticas para apoyarlas y promoverlas, además de demostrar su valor real en comparación con las economías extractivas no basadas en los bosques ni en los ríos. En segundo lugar, es fundamental fomentar estrategias de mercado organizadas, reduciendo la calidad desequilibrada de los productos y aumentando las posibilidades de satisfacer la demanda de productos sociobiodiversos. En tercer lugar, es esencial apoyar la agregación de productos sociobiodiversos de valor local con inversiones en ciencia, tecnología e infraestructura, así como estrategias de mercadeo para involucrar a la sociedad en el reconocimiento de los beneficios colaterales para apoyar el consumo de productos forestales/fluviales asociados con diversidad biocultural amazónica.

25.4.2.2 Crear incentivos fiscales para involucrar al sector privado y las instituciones multilaterales en la innovación en torno a los productos de la Amazonía

Existe la necesidad de elaborar y fortalecer el concepto de una bioeconomía sostenible en y para la Amazonía. Este concepto debe desvincularse e ir más allá de la simple economía de extracción forestal/fluviales. Los países amazónicos pueden emerger como protagonistas de una bioeconomía global, basada en los valores de la diversidad socio y biocultural y sus servicios. Esto demostrará e involucrará a la sociedad en la valoración de la Amazonía como un sistema socioeconómico funcional e integrado, en el que son claros los beneficios que genera una bioeconomía en la promoción del bienestar de las personas. Un co-beneficio de un sistema de bioeconomía bien establecido incluye a las personas que disfrutan de la seguridad alimentaria y tienen acceso equitativo a sistemas alimentarios saludables, sostenibles, resilientes y contextualmente apropiados. Políticas atractivas para crear incentivos (es decir, incentivos fiscales) e involucrar al sector privado y los gobiernos para invertir en la incubación de la innovación en productos derivados de bosques/ríos es un paso fundamental para consolidar esta nueva perspectiva económica. Las medidas de investigación y gobernanza deben abordar y contrarrestar los resultados perversos de las intervenciones basadas en el mercado, como el conflicto social, la 'captura de los ingresos por parte de las élites', la organización social debilitada y la desigualdad (p. ej., Pokorny *et al.* 2012).

25.4.2.3 Promover la generación de empleo y el desarrollo de capacidades para una bioeconomía adaptada al contexto amazónico

El establecimiento de una economía basada en la utilización y conservación de los recursos biológicos, como la bioeconomía de los bosques/ríos, se basa en una sólida inversión en ciencia, tecnología e innovación. El potencial de generación de empleo de este tipo de economía es un importante indicador económico y social para una región como la Amazonía, en la que la mayoría de la población se encuentra en los centros urbanos. Los esfuerzos para tomar el concepto de bioeconomía y aplicarlo en y para el contexto amazónico pueden crear oportunidades para una nueva revolución industrial verde y sostenible. No existe una bioeconomía

única. El concepto en sí es diverso y se adapta a distintos acuerdos para producir, apoyar a las comunidades locales y crear empleos al tiempo que brinda incentivos para bosques en pie saludables y ríos que fluyen (Coslovsky 2021). Así, las bioeconomías de gran y pequeña escala trabajan codo a codo, fortaleciendo y modernizando la instalación de industrias en las ciudades mientras apoyan la producción local en las áreas rurales, acortando la distancia entre el producto, el productor y la industria, y estimulando su relación hacia una Visión de una Amazonía Viva compartida. Para eso, será fundamental el apoyo a la capacitación de las personas, desde los recolectores de productos hasta los trabajadores de la industria. Los resultados de ese esfuerzo allanarían el camino para soluciones sostenibles, la generación de conocimiento y la creación de nuevos productos, procesos y servicios, fortaleciendo la conexión entre las áreas urbanas y rurales de la Amazonía.

25.4.2.4 Invertir en ciencia, educación y creación de ejes transdisciplinarios y centros de excelencia en tecnología de bioeconomía en la Amazonía

Aunque algunas de las posibles soluciones para la sostenibilidad socioambiental de la Amazonía son bien conocidas, muchas áreas requieren más investigación. Algunas de las principales brechas de conocimiento están relacionadas con la transición de enfoques destructivos y exclusivos a enfoques regenerativos, equitativos y sostenibles para la generación de ingresos. Para acelerar y facilitar esta transición, es fundamental contar con inversiones públicas y privadas seguras en educación básica y ciencia, tecnología e innovación para actividades económicas sostenibles. Crear ejes y centros de excelencia para la tecnología de la bioeconomía en la Amazonía y reconciliar el conocimiento Indígena y local con la ciencia y la tecnología es fundamental para consolidar la investigación sobre el potencial de la biodiversidad para las industrias médica, cosmética o alimentaria. Estos son solo algunos de los mecanismos de inversión que pueden contribuir a una bioeconomía que valore los bosques, los ríos y las personas. La inversión en prácticas regenerativas también será necesaria dada la escala de pér-

rida, cambio y degradación ecológica. Estas inversiones generarán potencialmente mejoras en la educación local, la creación de más empleos y la participación de las comunidades locales en economías más diversificadas (ver el Capítulo 30). Un ejemplo es la expansión de la economía del açaí (Peña-lévano *et al.* 2020). Adicionalmente, se puede apalancar el ecoturismo en la Amazonía y su cadena, beneficiando a distintos actores, desde las zonas rurales hasta los centros urbanos (Medeiros and Young 2011). Además, se debe valorar todo el potencial de los servicios ambientales que brindan los bosques y los ríos, incluyendo la capacidad de almacenar carbono, brindar confort térmico y agua limpia, y albergar biodiversidad.

25.4.2.5 Invertir en infraestructura rural, urbana y periurbana que permita a múltiples grupos humanos amazónicos beneficiarse de las actividades de bioeconomía

Para llegar a un escenario en el que la bioeconomía sea la columna vertebral de la economía amazónica, es fundamental contar con políticas que también inviertan en infraestructura sostenible en las zonas urbanas y periurbanas para que los ciudadanos amazónicos urbanos puedan beneficiarse de estos bienes estimulados por la bioeconomía. Esta economía probablemente exigirá un mayor suministro de energía, saneamiento mejorado y mejores caminos. Toda esta infraestructura debe realizarse siguiendo los principios y valores de una Amazonía Viva, para apoyar el establecimiento de una era de bioeconomía real en la región, promoviendo una mayor participación pública en la toma de decisiones de infraestructura. Los caminos que apoyan la agricultura destructiva y la especulación de la tierra en la Amazonía y que no apoyan la sustentabilidad no son parte de esta Visión.

25.4.2.6 Promover nuevas reglas para un sistema financiero regenerativo

El actual sistema monetario basado en el crecimiento exponencial continuará “hipotecando” y “endeudando” la naturaleza, empeorando la desigualdad y la corrupción, y obligando a los países amazónicos a buscar un crecimiento perpetuo del

capital más allá de los límites planetarios seguros. Para que florezca una economía de estado estacionario posterior al crecimiento, debemos instituir soluciones estructurales que eliminen el ímpetu del crecimiento perpetuo del capital, como el crédito en lugar de los sistemas monetarios basados en la deuda, la institución del interés lineal en lugar de los préstamos con interés compuesto, y la promoción de monedas alternativas locales y sistemas de cambio. La salud financiera depende del sólido flujo circulatorio de dinero, la responsabilidad por las externalidades, la relocalización de la producción y el consumo primarios, el capital de origen comunitario y los incentivos financieros a través de impuestos a la contaminación, multas y subsidios verdes para promover el bienestar ecológico y humano. La riqueza también debe ser redefinida de manera más holística para incluir la productividad biológica de los ecosistemas (IPBES 2019), así como la cooperación comunitaria empoderada, la resiliencia y el conocimiento Indígena y local. Las políticas y los mecanismos para la redistribución de la riqueza son esenciales, como los impuestos sobre la riqueza de las personas de alto valor neto y las corporaciones de alto ingreso neto para financiar el ingreso básico universal o de función especial, las garantías de medios de vida dignos y los servicios básicos (por ejemplo, atención médica, educación avanzada, vivienda), especialmente para comunidades rurales, urbanas y de la selva/río Amazónicas.

25.4.3 Fortalecimiento de la ciudadanía y la gobernabilidad amazónica

25.4.3.1 Implementar un sistema de gobernanza Bioregional y Biodiplomacia para promover una mejor gestión de los recursos naturales y fortalecer los derechos humanos y territoriales

La gobernanza representa una de las principales fuerzas de la sostenibilidad. La igualdad de oportunidades de participación y representación en los procesos de toma de decisiones mejora las conexiones socioambientales y promueve el bienestar (ver el Capítulo 31). En la Visión de una Amazonía Viva, es imperativo que las instituciones de la so-

ciudad civil que representan las voces de la selva y los ríos sean fortalecidas y escuchadas, creando una ciudadanía amazónica fuerte. Para lograr este nivel de gobernabilidad, se deben desarrollar y fortalecer algunas políticas, asociadas con estructuras y arreglos institucionales y organizacionales innovadores. Estas políticas se deben derivar de un sistema de gobernanza que incorpore elementos más allá de las fronteras políticas y considere “dominios biorregionales” (es decir, estructuras de gobernanza a nivel de cuenca). Esto requiere una especie de “biodiplomacia” en la que los países panamazónicos y sus estructuras de gobernanza tengan mecanismos mejorados para interactuar y articular estrategias y programas transnacionales para promover una mejor gestión de los recursos naturales y fortalecer los derechos territoriales.

25.4.3.2 Promover el reconocimiento de identidades, sistemas de conocimiento y derechos diferentes

El reconocimiento y el valor de las distintas culturas e identidades y su contribución a la conservación es esencial para apoyar y empoderar a los PICL y promover la justicia social. Deben existir instituciones gubernamentales sólidas que trabajen para apoyar e implementar las políticas de los PICL en los países amazónicos para conectar los compromisos de los PICL con políticas públicas efectivas que promuevan la seguridad territorial y los derechos humanos. La asociación para apoyar a las organizaciones de PICL y la articulación entre ellas también es fundamental. Los movimientos fuertes de los PICL son fundamentales para presionar por una mejor implementación de políticas y el reconocimiento de su importancia por parte de la sociedad (ver el Capítulo 31).

25.4.3.3 Involucrar y consultar a los PICL cuando se planeen políticas relacionadas con acuerdos de bioeconomía y el uso de territorios y recursos naturales

Entre todas las políticas, son primordiales aquellas que mejoren la gobernanza territorial y valoren los conocimientos y las culturas tradicionales compartidas por los diferentes segmentos de la sociedad previstos por las políticas de sostenibilidad.

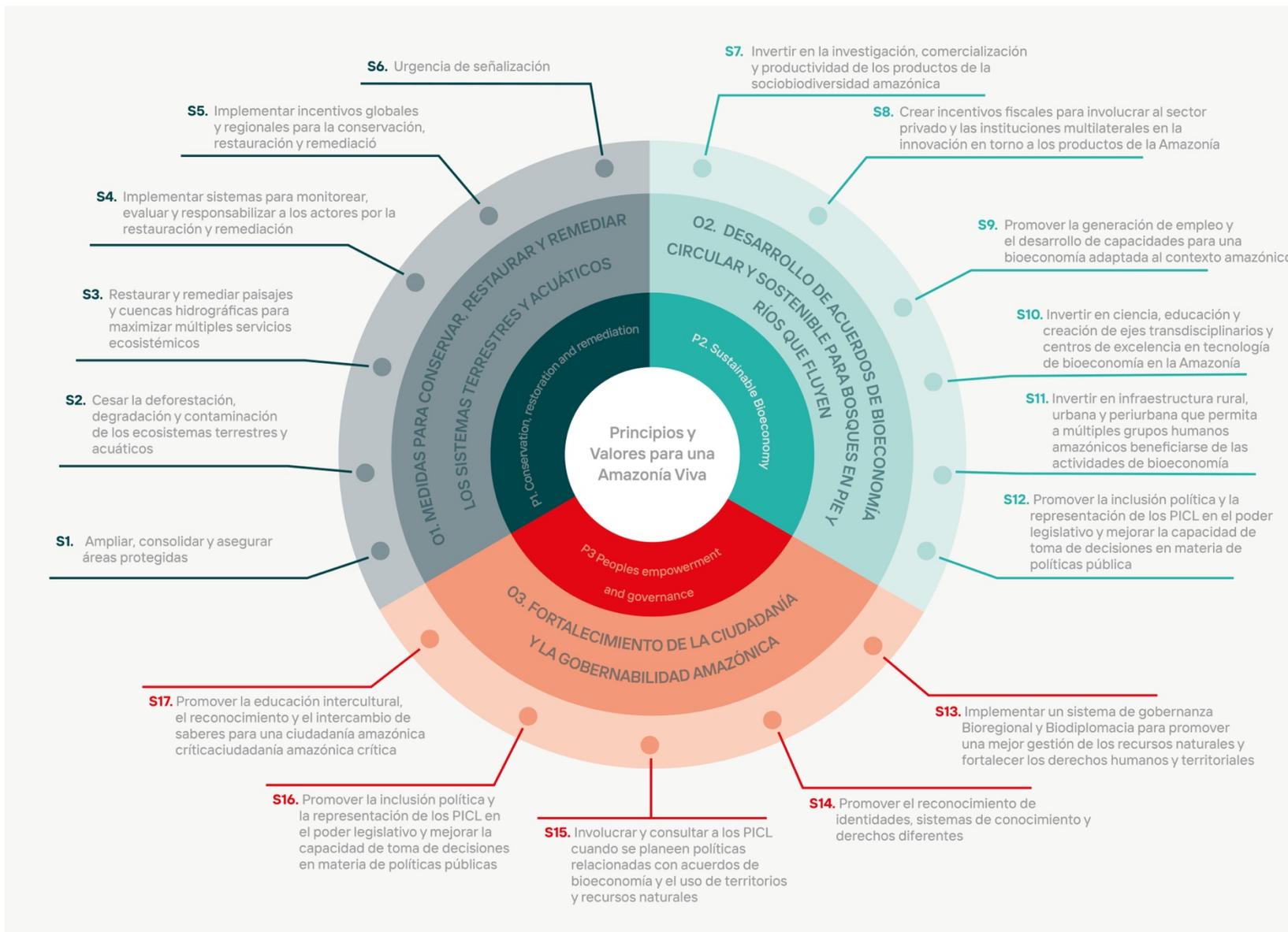


Figura 25.4 Pilares principales (P), objetivos (O) y estrategias (S) para una Visión Amazonía viva

Algunos ejemplos incluyen la planificación participativa para áreas rurales (es decir, cuencas fluviales forestales y no forestales) y urbanas (planificación de infraestructura), la incorporación de planes y políticas territoriales Indígenas, incluyendo políticas para apoyar los idiomas Indígenas y locales, en los planes nacionales de desarrollo, y programas que apoyen la consolidación y cogestión de áreas protegidas y sus recursos forestales e hídricos (es decir, ARPA; Programa de Paisajes Sostenibles de la Amazonía - ASL; Política Nacional de Gestión Territorial y Ambiental en Tierras Indígenas - PNGATI).

25.4.3.4. Promover la inclusión política y la representación de los PICL en el poder legislativo y mejorar la capacidad de toma de decisiones en materia de políticas públicas

Es necesario incluir algunos elementos para alcanzar el nivel de ciudadanía que valora los bosques en pie saludables y los ríos que fluyen en las zonas rurales y urbanas, como la gobernanza incluyente, que dé cuenta de la participación democrática de las minorías, principalmente aquellas que dependen directamente de los recursos naturales (p. ej., PICL). Por lo tanto, el fortalecimiento de la capacidad de decisión en políticas públicas por parte de minorías como los representantes de los PICL con cuotas en el poder legislativo, asociado al desarrollo de estrategias amplias de comunicación, son herramientas importantes para involucrar a la sociedad en el reconocimiento y respeto de los derechos, identidades y conocimiento de los PICL.

25.4.3.5 Promover la educación intercultural, el reconocimiento y el intercambio de saberes para una ciudadanía amazónica crítica

El reconocimiento del conocimiento antiguo y empírico y su papel en la conservación es un principio importante de la Amazonía Viva (ver la sección 3.6). Por lo tanto, las políticas que valoran y aseguran estos derechos de conocimiento son parte fundamental para fortalecer la gobernanza en la Amazonía. Además, la educación democrática, como los currículos educativos localmente apropiados, para apoyar una cultura de innovación a diferentes

escalas, una mayor creación de capacidad para los pueblos Indígenas y las comunidades locales, y el reconocimiento e intercambio de conocimientos entre los PICL y otros grupos de la sociedad para la construcción de ciudadanía amazónica activa y crítica, son primordiales (ver los Capítulos 32 y 33).

La transición a una Visión de una Amazonía Viva no es trivial. Requiere establecer un conjunto de soluciones factibles respaldadas por la voluntad política, la sociedad civil y la participación privada (Figura 25.6). Además, se prevé que el establecimiento de los tres pilares dará como resultado ocho resultados relacionados, a saber: (i) Mejora de la producción y comunicación de la ciencia y el conocimiento caracterizada por una mejora significativa en la eficiencia de la utilización de los recursos y en la búsqueda de nuevas prácticas, recursos y alternativas de desarrollo, así como la formulación y selección de políticas de desarrollo sostenible en los procesos de toma de decisiones en diferentes niveles; (ii) Más toma de decisiones basadas en la evidencia que racionalizarán y legitimarán las políticas y medidas públicas que contextualicen la utilización de los recursos naturales y el desarrollo humano sostenible y sean aplicadas en una amplia gama de comunidades y entre diversas poblaciones; (iii) Equidad de mercado que asegure una distribución justa de costos y beneficios del uso sostenible de los recursos y el desarrollo económico a diferentes escalas; (iv) Mejores medios de subsistencia y bienestar en la medida en que los habitantes de la Amazonía tengan la capacidad de vivir una vida que valoren, incluyendo su patrimonio cultural, la salud, el acceso a la tierra y los recursos naturales y, lo que es más importante, las oportunidades de generación de ingresos; (v) los derechos territoriales de los PICL que protegerán sus tierras, salvaguardarán la diversidad biocultural y las contribuciones de la naturaleza a su bienestar; (vi) entornos más saludables que, a su vez, sustentarán la salud y el bienestar de los seres humanos a través de escalas temporales y geográficas; (vii) Economías urbanas verdes desvinculadas de las actividades extractivas, lo que brindará un mayor margen para que las ciudades amazónicas

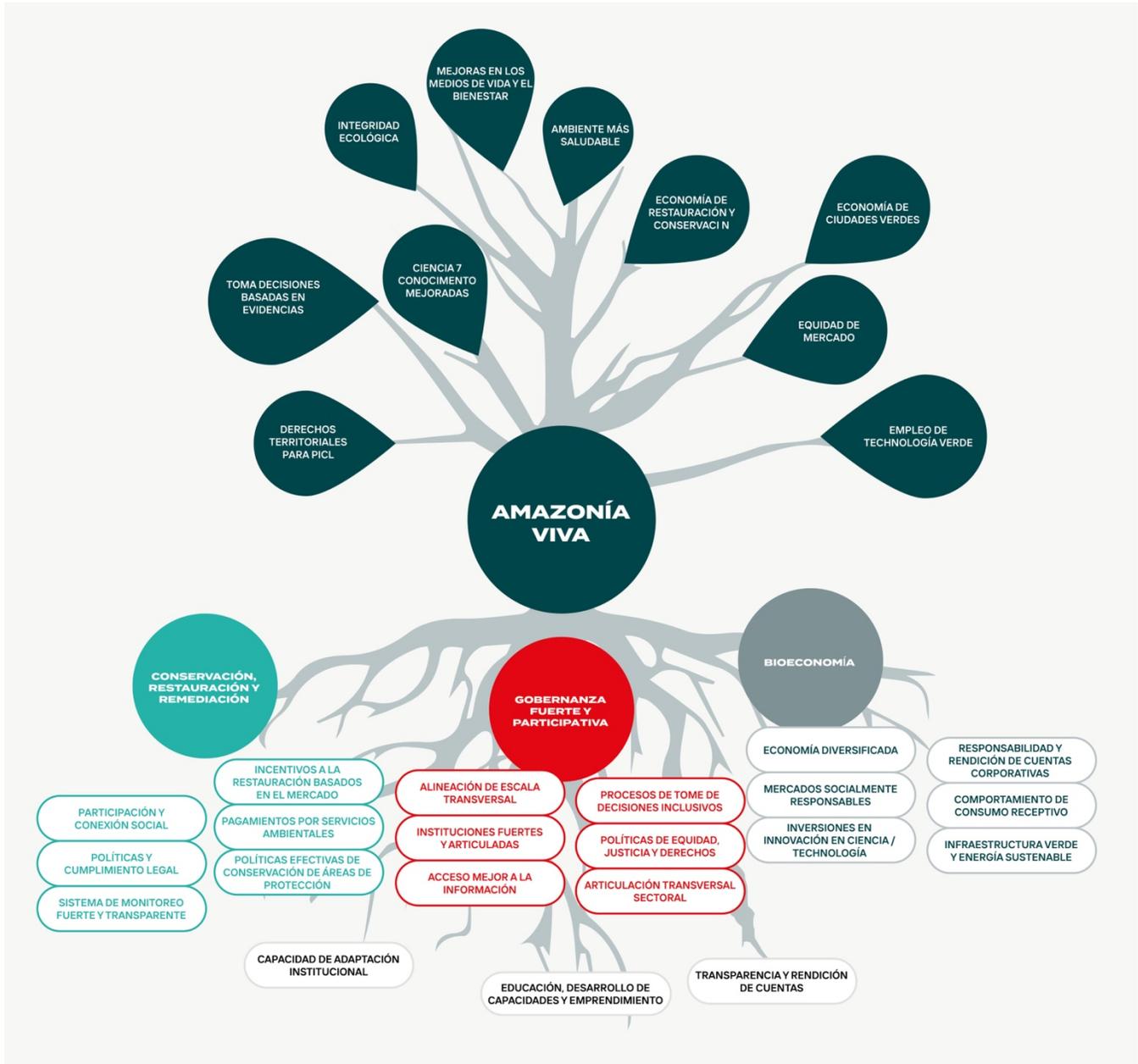


Figure 25.5 The Living Amazon solution tree

se conviertan en áreas de prosperidad económica altamente innovadoras; (viii) Empleos en tecnología verde, que en última instancia se convertirán en el emblema de una economía y sociedad amazónica más sostenible, baja en carbono y resiliente al clima, y garantizará la protección del medio ambiente, con la conservación de los recursos naturales para las generaciones presentes y futuras.

Finalmente, estamos viendo un alineamiento cada vez mayor entre las cosmovisiones Indígenas y las filosofías de la Tierra Viva, la Madre Tierra, el parentesco con toda la vida, y los paradigmas científicos emergentes de los Sistemas de la Tierra de ver a la Amazonía como una entidad clave del sistema hidroclimático de la biosfera y proveedora de ríos atmosféricos, mediadora de carbono y baluarte

contra la extinción. Redefinir la verdadera riqueza como bosques en pie saludables y ríos que fluyen es un marco prometedor para pensar en el futuro y desarrollar conjuntamente una economía enfocada en la vida.

La pandemia del COVID-19 y nuestras crisis ecológicas globales están dando lugar a los marcos de “Una salud”, “salud planetaria”, “bienestar” y “economías vivas” en los nuevos regímenes climáticos que protegen los cimientos de la vida en la Tierra en contraste con las ideologías de acumulación dominantes y la economía de mercado, en las que la vida se valora solo en la medida en que produce rendimientos financieros y donde el crecimiento de los activos es el enfoque principal y la medida de la “prosperidad” y, en la actualidad, se deriva principalmente del agotamiento de la productividad biológica de la Tierra. La responsabilidad de materializar la Amazonía Viva va más allá de los países panamazónicos, es un llamado a involucrar a todos los gobiernos y seres humanos en el sostenimiento de la vida en todas sus formas.

25.5 Conclusiones

Existen varias cosmovisiones en la Amazonía, que representan la diversidad de actores sociales que tienen distintas necesidades y estrategias y utilizan e interactúan con los recursos naturales de la región. La complejidad y, a menudo, las cosmovisiones, los valores y los principios opuestos o en conflicto imponen barreras para establecer un consenso entre la sostenibilidad amazónica y la consolidación de una visión compartida para el futuro de la región. Sin embargo, se puede argumentar que hay elementos que pueden usarse para guiar esta diversidad de puntos de vista hacia un futuro más saludable, próspero y equitativo. Estos elementos se expresan en principios y valores que son fundamentales para sustentar los pilares de una nueva visión de futuro para la Amazonía.

Estos principios y valores incluyen el reconocimiento de la diversidad ecológica, biológica y cultural, así como la heterogeneidad de los paisajes amazónicos como producto de su larga historia de

formación geológica e interacciones hombre/naturaleza. También reconoce el papel fundamental de esta geodiversidad en la prestación de servicios y funciones de los ecosistemas, que son vitales para sustentar la vida y el clima local, regional y global. Incorpora la idea de que todo está integrado e interconectado desde los sistemas ecológicos hasta los económicos y socioculturales, donde las perturbaciones significativas en uno pueden provocar cambios en cascada en el otro. Estas interconexiones incluyen la relación entre las áreas urbanas y rurales y cómo las ciudades amazónicas pueden convertirse en centros de sostenibilidad e innovación, que pueden filtrarse e influir positivamente en el uso de los recursos naturales en las áreas rurales. Supone un nivel de gobernanza fuerte e incluyente, en el que se fortalece la capacidad para involucrar y promover la participación democrática en los procesos de toma de decisiones. Por último, se reconocen y valoran los derechos de los PICL y el respeto a sus culturas, conocimientos, tradiciones y creencias. Si se reconocen y se siguen estos principios y valores, es probable que el futuro de una Amazonía Viva pueda materializarse, brindando beneficios a todos los seres vivos, incluyendo actividades económicas prósperas e incluyentes, integridad y diversidad ecológica, y justicia y derechos sociales.

Aquí visualizamos el futuro de la Amazonía sobre la base de tres pilares centrales y estrategias intrínsecamente orientadas por los principios y valores de la Amazonía Viva. Estos pilares incluyen (i) estrategias de conservación, restauración y remediación, (ii) la promoción de una bioeconomía sostenible de bosques y ríos, y (iii) el empoderamiento de los pueblos y la gobernanza. Estos tres pilares ofrecen un conjunto de recomendaciones basadas en los argumentos presentados en las Partes I y II de este informe y detallados en los capítulos de la Parte III.

La Visión de una Amazonía Viva para la región representa una oportunidad para liderar al mundo con el ejemplo, reconociendo el valor intrínseco de la naturaleza, la cultura y los pueblos para el desarrollo y rompiendo la dicotomía entre conserva-

ción y aspiraciones de bienestar humano.

25.6 Recomendaciones

- Desarrollar e implementar planes transfronterizos de restauración y conservación de la Amazonía que apoyen iniciativas de conservación a nivel de paisaje para bosques y ríos y tomen en consideración niveles de áreas prioritarias y de riesgo para mantener la conectividad y la salud de los ecosistemas de agua dulce, las funciones ecológicas y conservar y restaurar los biomas heterogéneos y su biodiversidad;
- Crear incentivos financieros innovadores para la conservación y restauración, así como más inversión en ciencia y tecnología para apoyar estudios y colaboraciones de investigación para cerrar la brecha de conocimiento sobre la biodiversidad y su potencial para sustentar la vida;
- Fortalecer la gestión, las economías y la gobernanza de las áreas protegidas y los ríos caudalosos, así como su percepción por parte de la sociedad como una fuente de cobeneficios ecológicos, económicos y sociales a escala transversal;
- Estructurar polos regionales de bioeconomía de innovación dirigidos a economías que sustentan la vida en la cuenca amazónica, conectando a productores rurales y PICL con centros de ciencia y tecnología en áreas urbanas, facilitando la producción y difusión ética de conocimiento y bienes sostenibles;
- Brindar conectividad democrática y acceso a Internet e invertir en infraestructura sostenible y verde como una forma de apoyar la igualdad de oportunidades y promover economías diversificadas y digitales, educación y estrategias de gobernanza inclusivas y participativas;
- Mejorar la gobernanza, la transparencia y la rendición de cuentas (p. ej., acceso democrático a las herramientas de monitoreo) y apoyar las políticas de cumplimiento y la participación del mercado en buenas prácticas para prevenir la deforestación ilegal y las actividades asociadas y reducir todas las causas de la conversión, contaminación y degradación antropogénica de los bosques;
- Apoyar las capacidades de adaptación de las instituciones en términos de personas, infraestructura y apoyo financiero hacia procedimientos de gobernanza más modernos e interconectados que apoyen una mejor gestión y faciliten el monitoreo colaborativo y descentralizado de los recursos naturales;
- Fortalecer y hacer cumplir los acuerdos internacionales, las leyes y constituciones nacionales y otros mecanismos para garantizar la promoción de la producción sostenible y los derechos de los PICL;
- Promover y apoyar la participación de los PICL en el diseño e implementación de políticas de conservación y desarrollo en la Amazonía, y reconocer los Planes de Vida Indígenas, Protocolos de Asesoría y otras iniciativas como instrumentos legítimos de planificación y seguimiento territorial, garantizando los derechos de los Pueblos Indígenas, las comunidades afrodescendientes y otras comunidades locales a la consulta previa y plena participación en la planeación e implementación de iniciativas de desarrollo;
- Apoyar el reconocimiento y la protección de los derechos a la tierra, territoriales y socioculturales de los PICL, incluyendo las que están en aislamiento voluntario, en relación con políticas que valoren y apoyen los medios de vida basados en los bosques y el agua, incluyendo los incentivos económicos y el crédito para los no productos forestales madereros.

Aunque esta lista es extensa, resume los principales caminos para lograr una Amazonía Viva en las próximas tres décadas, evitando la sobreexplotación de los recursos naturales, la disrupción de las funciones de los ecosistemas, el aumento de las desigualdades, la pobreza y las desigualdades culturales (especialmente lingüísticas) y extinción de la biodiversidad. Todas estas recomendaciones, incluyendo en la Visión de una Amazonía Viva, están alineadas con la Agenda 2030 y los ODS que enfrentan distintos niveles de implementación en la Amazonía y se presentan en el siguiente capítulo.

25.7 Referencias

- Ahlström A, Canadell JG, Schurgers G, *et al.* 2017. Hydrologic resilience and Amazon productivity. *Nature Communications* **8**:1–9.
- Alencar A, Nepstad D, Mendoza E, *et al.* 2012. Acre State's Progress Towards Jurisdictional REDD: Research, Analysis, and Recommendations for the State Carbon Incentive Program (ISA-Carbono). Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, Brasília, DF, 53p.
- Alencar A, Castro I, Laureto L, *et al.* 2021. Amazônia em Chamas - Desmatamento e fogo nas florestas públicas não destinadas: Nota técnica nº 7. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. Available at: <https://ipam.org.br/bibliotecas/amazonia-em-chamas-7-desmatamento-e-fogo-nas-florestas-publicas-nao-destinadas/>.
- Alvez-Valles CM, Balslev H, Carvalho FA, *et al.* 2018. Endemism and conservation of Amazon palms. *Biodiversity and Conservation* **27**:765–784.
- Alvim R, Regina C, Fudemma T, and Queiroz H. 2020. Indigenous territories and governance of forest restoration in the Xingu River Land Use Policy Indigenous territories and governance of forest restoration in the Xingu River (Brazil). *Land Use Policy*:104755.
- Angelsen A and Wertz-Kanounnikoff S. 2008. Moving ahead with REDD. Issues, options and implications. Bogor.
- Aragão LEOC, Anderson LO, Fonseca MG, *et al.* 2018. 21st Century drought-related fires counteract the decline of Amazon deforestation carbon emissions. *Nature Communications* **9**:1–12.
- Assunção J, Gandour C, Rocha R, and Rocha R. 2013. Does Credit Affect Deforestation? Evidence from a Rural Credit Policy in the Brazilian Amazon. *Climate Policy Initiative*: 50.
- Athayde S, Stepp JR, and Ballester WC. 2016. Engaging Indigenous and academic knowledge on bees in the Amazon: Implications for environmental management and transdisciplinary research. *J. Ethnobiol. Ethnomed.* **12**: 1–19.
- Bacci ML. 2010. El Dorado in the Marshes: Gold, Slaves and Souls Between the Andes and the Amazon. Polity Press, MA, USA.
- Baccini A, Goetz SJ, Walker WS, *et al.* 2012. Estimated carbon dioxide emissions from tropical deforestation improved by carbon-density maps. *Nature Climate Change* **2**:182–185.
- Baker JCA and Spracklen DV. 2019. Climate Benefits of Intact Amazon Forests and the Biophysical Consequences of Disturbance. *Frontiers in Forests and Global Change* **2**:1–13.
- Bebbington A. 2013. Underground Political Ecologies. *Peripherie, Zeitschrift für politik und Ökonomie in der Dritten Welt* **33**:402–424.
- Becker BK. 2004. Amazônia - Geopolítica na Virada do III Milênio. Editora Garamond, Ed. Rio de Janeiro.
- Beer C, Reichstein M, Tomelleri E, *et al.* 2010. Terrestrial gross carbon dioxide uptake: Global distribution and covariation with climate. *Science* **329**:834–838.
- Biedenweg K, Stiles K, and Wellman K. 2016. A holistic framework for identifying human wellbeing indicators for marine policy. *Marine Policy* **64**:31–37.
- Biery-Hamilton GM. 2002. Conflicting resource values: Caboclos. *Research in Economic Anthropology* **21**. Emerald Group Publishing Limited.
- Börner J, Schulz D, Wunder S, and Pfaff A. 2020. The effectiveness of forest conservation policies and programs. *Annual Review of Resource Economics* **12**:45–64.
- Brienen RJW, Phillips OL, Feldpausch TR, *et al.* 2015. Long-term decline of the Amazon carbon sink. *Nature* **519**: 344–8.
- Bullock EL, Woodcock CE, Souza C, and Olofsson P. 2020. Satellite-based estimates reveal widespread forest degradation in the Amazon. *Global Change Biology* **26**:2956–2969.
- Buschbacher R, Athayde S, Bartels WL, and Mello R. 2016. Avaliação da Resiliência como ferramenta para entender a fronteira amazônica como um sistema socioecológico. *Sustentabilidade em Debate* **7**:36–52.
- Castello L, Mcgrath DG, Hess LL, *et al.* 2013. The vulnerability of Amazon freshwater ecosystems. *Conservation Letters* **6**:217–229.
- Chambouleyron R and Ibáñez-Bonillo P. 2019. The Colonial Amazon. *Page Oxford Research Encyclopedia of Latin American History*.
- CIFOR. 2018. CIFOR Letter to Governor Edmund Brown “Support for the California Tropical Forest Standard.” Available at: www.arb.ca.gov/lispub/comm/bccomdisp.php?listname=tfs2018&comment_num=24&virt_num=21.
- Correa J, Van der Hoff R, and Rajão R. 2019. Amazon fund 10 years later: Lessons from the world's largest REDD+ program. *Forests* **10**:1–20.
- Costa S and Brondízio E. 2011. Cities Along the Floodplain of the Brazilian Amazon: Characteristics and Trends. In: Pinedo-Vasquez M, Ruffino M, Padoch C, Brondízio E. (Eds) *The Amazon Várzea*. Springer, Dordrecht.
- Coslovsky S. 2021. Oportunidades para exportação de produtos compatíveis com a floresta na Amazônia brasileira. Amazônia 2030. Available in: <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2021/04/AMZ2030-Oportunidades-para-Exportacao-de-Produtos-Compatíveis-com-a-Floresta-na-Amazônia-Brasileira-1-2.pdf>
- Curtis PG, Slay CM, Harris NL, *et al.* 2018. Classifying drivers of global forest loss. *Science* **361**:1108–1111.
- Dala-Corte RB, Melo AS, Siqueira T, *et al.* 2020. Thresholds of freshwater biodiversity in response to riparian vegetation loss in the Neotropical region. *Journal of Applied Ecology* **57**:1391–1402.
- Duchelle AE, Seymour F, Brockhaus M, *et al.* 2019. Forest-Based Climate Mitigation: Lessons from REDD+ Implementation. World Resources Institute.
- Fleuri RM and Fleuri LJ. 2018. Learning from Brazilian Indigenous Peoples: Towards a Decolonial Education. *Australian Journal of Indigenous Education* **47**:8–18.
- Folke C. 2006. Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change* **16**:253–267.
- Frey GP, West TAP, Hickler T, *et al.* 2018. Simulated impacts of soy and infrastructure expansion in the Brazilian Amazon: A maximum entropy approach. *Forests* **9**:1–23.
- García Rodríguez E, de Doens LC, Palao RGG, *et al.* 2015. Andean Biotrade. Innovative Answers and Sustainable Solutions for

- Local Development in Latin America. Caracas: CAF. Available at: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1500>
- Gardner TA, Benzie M, Börner J, *et al.* 2019. Transparency and sustainability in global commodity supply chains. *World Development* **121**:163–177.
- Gatti LV, Basso LS, Miller JB, *et al.* 2021. Amazonia as a carbon source linked to deforestation and climate change. *Nature* **595**:388–393.
- GCF Task Force. 2014. Rio Branco Declaration. Available at: <https://www.gcftf.org/post/rio-branco-declaration>.
- Giudice R, Börner J, Wunder S, and Cisneros E. 2019. Selection biases and spillovers from collective conservation incentives in the Peruvian Amazon. *Environmental Research Letters* **14**.
- Global Footprint Network. 2018. Global Footprint Network. Oakland, CA, USA.
- Gonzalez J. 2021. European public roundly rejects Brazil trade deal unless Amazon protected. Mongabay. US.
- Griscom BW, Busch J, Cook-Patton SC, *et al.* 2020. National mitigation potential from natural climate solutions in the tropics. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* **375**.
- Guimberteau M, Ciais P, Pablo Boisier J, *et al.* 2017. Impacts of future deforestation and climate change on the hydrology of the Amazon Basin: A multi-model analysis with a new set of land-cover change scenarios. *Hydrology and Earth System Sciences* **21**:1455–1475.
- Hecht S and Cockburn A. 1990. The fate of the forest: developers, destroyers and defenders of the Amazon. Harper Perennial, New York.
- Hickel J. 2018. Better technology isn't the solution to ecological collapse. Fast Company. Published on March 26, 2018. Available at: <https://www.fastcompany.com/40548564/better-technology-isnt-the-solution-to-ecological-collapse>
- Hilker T, Lyapustin AI, Tucker CJ, *et al.* 2014. Vegetation dynamics and rainfall sensitivity of the Amazon. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **111**:16041–16046.
- Himes A and Muraca B. 2018. Relational values: the key to pluralistic valuation of ecosystem services. *Current Opinion in Environmental Sustainability* **35**:1–7.
- Hirons M, Comberti C, and Dunford R. 2016. Valuing Cultural Ecosystem Services. *Annual Review of Environment and Resources* **41**:545–574.
- Hoelle J. 2017. Jungle beef: Consumption, production and destruction, and the development process in the Brazilian Amazon. *Journal of Political Ecology* **24**:743–762.
- Huambachano M and Cooper L. 2020. Values, Knowledge, and Rights Shaping Land Use in the Peruvian Amazon. *Case Studies in the Environment* **4**:1–14.
- International Database on REDD+ projects and programs. Available at: <https://www.reddprojectsdatabase.org/>
- Ioris AAR. 2015. Theorizing state-environment relationships: Antinomies of flexibility and legitimacy. *Progress in Human Geography* **39**:167–184.
- Ioris AAR. 2020. Revisiting frontier theory and the experience of frontier-making. In: Ioris RF and Shubin S, editors. *Frontiers of Development in the Amazon: Riches, Risks and Resistances*. Lexington Books, London.
- IPBES. 2019. Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Brondizio ES, Settele J, Díaz S, and Ngo HT (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages.
- Iriarte J, Elliott S, Maezumi SY, *et al.* 2020. The origins of Amazonian landscapes: Plant cultivation, domestication and the spread of food production in tropical South America. *Quaternary Science Reviews* **248**:106582.
- IWGIA. 2020. The Indigenous World 2020.
- Jézéquel C, Tedesco PA, Darwall W, *et al.* 2020. Freshwater fish diversity hotspots for conservation priorities in the Amazon Basin. *Conservation Biology* **34**:956–965.
- Jones CI. 2016. The Facts of Economic Growth. (Eds.) Taylor JB, Uhlig H. *Handbook of Macroeconomics*, Elsevier 2: Pages 3–6
- Kawsak Sacha Declaration. 2018. Kawsak Sacha Declaration. Available at: <https://kawsaksacha.org/>.
- de Koning F, Aguiñaga M, Bravo M, *et al.* 2011. Bridging the gap between forest conservation and poverty alleviation: The Ecuadorian Socio Bosque program. *Environmental Science and Policy* **14**:531–542.
- Kroner REG, Qin S, Cook CN, *et al.* 2019. The uncertain future of protected lands and waters. *Science* **364**(6443):881–886.
- Kull M, Pyysiäinen J, Christo G, and Christopoulos S. 2018. Making sense of multilevel governance and governance coordination in Brazil: The case of the Bolsa Verde Programme. *Regional & Federal Studies* **28**:47–78.
- Laing T. 2018. Guyanaas REDD+ Agreement with Norway: Perceptions of and Impacts on Indigenous Communities. *SSRN Electronic Journal*.
- Latrubesse EM, Arima EY, Dunne T, *et al.* 2017. Damming the rivers of the Amazon basin. *Nature* **546**:363–369.
- Lea VR. 2017. Ontological Conflicts Concerning Indigenous Peoples in Contemporary Brazil. *ab-Original* **1**(2):151–175.
- Lima PGC, Coelho-Ferreira M, and da Silva Santos R. 2016. Perspectives on Medicinal Plants in Public Markets across the Amazon: A Review. *Economic Botany* **70**:64–78.
- Lin D, Hanscom L, Murthy A, *et al.* 2018. Ecological footprint accounting for countries: Updates and results of the national footprint accounts, 2012–2018. *Resources* **7**:2012–2018.
- Lovejoy TE and Nobre C. 2018. Amazon Tipping Point. *Science Advances* **4**:eaat2340.
- Lovejoy TE and Nobre C. 2019. Amazon Tipping Point: Last chance for action. *Science Advances* **5**(12): eaba2949. Doi: 10.1126/sciadv.aba2949.
- Mapbiomas. 2020. Mapbiomas Amazonia. Available at: <https://amazonia.mapbiomas.org/>.
- McSweeney K, Richani N, Pearson Z, *et al.* 2017. Why Do Narcos Invest in Rural Land? *Journal of Latin American Geography* **16**:3–29.
- Medeiros R and Young CEF. 2011. Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional. UNEP-WCMC, Brasília.

- Millenium Ecosystem Assessment. 2005. Ecosystems and Human Well-being: synthesis. Island press, Washington, DC.
- Moutinho P, Stella O, Lima A, *et al.* 2011. REDD in Brazil: A focus on the Amazon. IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, Brasília, DF.
- Müller-Hansen F, Heitzig J, Donges JF, *et al.* 2019. Can Intensification of Cattle Ranching Reduce Deforestation in the Amazon? Insights From an Agent-based Social-Ecological Model. *Ecological Economics* **159**:198–211.
- Nepstad D, McGrath D, Stickler C, *et al.* 2014. Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains. *Science* **344**:1118–23.
- Nepstad D, Schwartzman S, Bamberger B, *et al.* 2006. Inhibition of Amazon deforestation and fire by parks and indigenous lands. *Conservation Biology* **20**:65–73.
- Nesha MK, Herold M, de Sy V, *et al.* 2021. An assessment of data sources, data quality and changes in national forest monitoring capacities in the Global Forest Resources Assessment 2005-2020. *Environmental Research Letters* **16**(5).
- Nesshöver C, Assmuth T, Irvine KN, *et al.* 2017. The science, policy and practice of nature-based solutions: An interdisciplinary perspective. *Science of the Total Environment* **579**:1215–1227.
- Nolte C, Agrawal A, Silvius KM, and Soares-Filho BS. 2013. Governance regime and location influence avoided deforestation success of protected areas in the Brazilian Amazon. *Proceedings of the National Academy of Sciences* **110**:4956–4961.
- van Norren DE. 2020. The Sustainable Development Goals viewed through Gross National Happiness, Ubuntu, and Buen Vivir. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* **20**:431–458.
- Olsson E. 2011. The Value of Knowledge. *Philosophy Compass* **6**:874–883.
- Opperman JJ, Shahbol N, Maynard J, *et al.* 2021. Safeguarding free-flowing rivers: The global extent of free-flowing rivers in protected areas. *Sustainability* (Switzerland) **13**:1–18.
- Padoch C, Brondizio E, Costa S, *et al.* 2008. Urban forest and Rural Cities: Multi-sited Households, Consumption Patterns, and Forest Resources in Amazonia. *Ecology and Society* **13**:278–282.
- Peña-lévano L, Adams C, and Burney S. 2020. Latin America's Superfood Economy: Producing and Marketing Açaí, Chia Seeds, and Maca Root. *Choices* **35**:3–8.
- Pokorny B, Johnson J, Medina G, and Hoch L. 2012. Market-based conservation of the Amazonian forests: Revisiting win-win expectations. *Geoforum* **43**:387–401.
- RAISG. 2020. Amazônia sob pressão. São Paulo.
- Redparques. 2019. Visión Amazónica: Integración de las Áreas Protegidas del Bioma Amazónico – IAPA. Resultados y aprendizajes (2014- 2019). Proyecto IAPA – Visión Amazónica. Unión Europea, WWF, FAO, UICN, ONU Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.
- Roitman I, Vieira LCG, Jacobson TKB, *et al.* 2018. Rural Environmental Registry: An innovative model for land-use and environmental policies. *Land Use Policy* **76**:95–102.
- Sakschewski B, Von Bloh W, Boit A, *et al.* 2016. Resilience of Amazon forests emerges from plant trait diversity. *Nature Climate Change* **6**:1032–1036.
- Salmón E. 2000. Kincentric Ecology: Indigenous Perceptions of the Human – Nature Relationship. *Ecol. Appl.* **10**: 1327–1332.
- Sauer S. 2018. Soy expansion into the agricultural frontiers of the Brazilian Amazon: The agribusiness economy and its social and environmental conflicts. *Land Use Policy* **79**:326–338.
- Schönenberg R. 2019. Collateral Damage of Global Governance on the Local Level: An Analysis of Fragmented International Regimes in the Brazilian Amazon. In: Polese A, Russo A, Strazzari F. (Eds.), *Governance Beyond the Law: The Immoral, The Illegal, The Criminal*. Springer International Publishing.
- Schmink M. 2014. Forest Citizenship in Acre, Brazil. In: *Forest under pressure - Local Responses to Global Issues*. IUFRO Worl. International Union of Forest Research Organizations (IUFRO).
- Schmink M and Wood CH. 1992. *Contested Frontier in Amazonia*. Columbia University Press, New York.
- SDSN-A. 2021. SDSN-A Platform. SDSA Amazônia. Available at: <http://maps.sdsn-amazonia.org/>
- Seymour F and Busch J. 2016. *Why Forests Why Now? The Science, Economics, and Politics of Tropical Forests and Climate Change*. Washington, DC: Center for Global Development.
- Simonet G, Subervie J, Ezzine-De-Blas D, *et al.* 2019. Effectiveness of a REDD+ project in reducing deforestation in the Brazilian Amazon. *American Journal of Agricultural Economics* **101**(1):211–229.
- Smith CC, Healey JR, Berenguer E, *et al.* 2021. Old-growth forest loss and secondary forest recovery across Amazonian countries. *Environmental Research Letters* **16**.
- Soares-Filho B and Rajão R. 2018. Traditional conservation strategies still the best option. *Nature Sustainability* **1**:608–610.
- Sombroek W. 2000. Amazon landforms and soils in relation to biological diversity. *Acta Amazonica* **30**:81–81.
- de Souza DO and Alvalá RCS. 2014. Observational evidence of the urban heat island of Manaus City, Brazil. *Meteorological Applications* **21**:186–193.
- Souza ML and Alencar A. 2020. Assentamentos Sustentáveis na Amazônia: Agricultura Familiar e Sustentabilidade Ambiental na maior floresta tropical do mundo. IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, Brasília, DF.
- Stabile MCC, Guimarães AL, Silva DS, *et al.* 2020. Solving Brazil's land use puzzle: Increasing production and slowing Amazon deforestation. *Land Use Policy* **91**.
- ter Steege H, Prado PI, Lima RAF, *et al.* 2020. Biased-corrected richness estimates for the Amazonian tree flora. *Scientific Reports* **10**:1–13.
- ter Steege H, Vaessen RW, Cárdenas-López D, *et al.* 2016. The discovery of the Amazonian tree flora with an updated checklist of all known tree taxa. *Scientific Reports* **6**:1–15.
- Thaler GM, Viana C, and Toni F. 2019. From frontier governance to governance frontier: The political geography of Brazil's Amazon transition. *World Development* **114**:59–72.
- Turubanova S, Potapov PV, Tyukavina A, and Hansen MC. 2018. Ongoing primary forest loss in Brazil, Democratic Republic of the Congo, and Indonesia. *Environmental Research Letters* **13**.

- Valli M, Russo HM, and Bolzani VS. 2018. The potential contribution of the natural products from Brazilian biodiversity to bioeconomy. *Anais da Academia Brasileira de Ciencias* **90**:763–778.
- Villén-Pérez S, Moutinho P, Nóbrega CC, and de Marco P. 2020. Brazilian Amazon gold: Indigenous land rights under risk. *Elementa: Science of the Anthropocene* **8**.
- de Waroux YP, Garrett RD, Graesser J, *et al.* 2019. The Restructuring of South American Soy and Beef Production and Trade Under Changing Environmental Regulations. *World Development* **121**:188–202.
- Williford B. 2018. JBuen Vivir as a Policy: Challenging Neoliberalism or Consolidating State Power in Ecuador. *Journal of World-Systems Research* **24**(1):96–122.
- Wittmann F, Schöngart J, Montero JC, *et al.* 2006. Tree species composition and diversity gradients in white-water forests across the Amazon Basin. *Journal of Biogeography* **33**:1334–1347.
- Wong GY, Luttrell C, Loft L, *et al.* 2019. Narratives in REDD+ benefit sharing: examining evidence within and beyond the forest sector. *Climate Policy* **19**:1038–1051.
- Woodward D. 2015. Incrementum ad Absurdum: Global Growth, Inequality and Poverty Eradication in a Carbon-Constrained World. *World Economic Review*:43–62.
- Zycherman A. 2016. Cultures of soy and cattle in the context of reduced deforestation and agricultural intensification in the Brazilian amazon. *Environment and Society: Advances in Research* **7**:71–88.

CONTACT INFORMATION

SPA Technical-Scientific Secretariat New York
475 Riverside Drive, Suite 530
New York NY 10115
USA
+1 (212) 870-3920
spa@unsdsn.org

SPA Technical-Scientific Secretariat South America
Av. Ironman Victor Garrido, 623
São José dos Campos – São Paulo
Brazil
spasouthamerica@unsdsn.org

WEBSITE theamazonwewant.org
INSTAGRAM [@theamazonwewant](https://www.instagram.com/theamazonwewant)
TWITTER [@theamazonwewant](https://twitter.com/theamazonwewant)