

# PLAN BIORREGIONAL 2030

Transiciones para la vida en las Cuencas Sagradas de la Amazonía  
en Ecuador y Perú



CUENCAS  
SAGRADAS  
AMAZÓNICAS

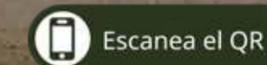
Resumen de Divulgación

septiembre de 2021



El Plan Biorregional 2030 es el resultado de 3 años de trabajo en planificación, liderada por las organizaciones indígenas de la Amazonía ecuatoriana y peruana, junto con organizaciones aliadas de la sociedad civil.

El documento completo, así como el presente Resumen de Divulgación y otros materiales complementarios pueden accederse en el siguiente enlace:



[www.cuencasagradas.org](http://www.cuencasagradas.org)  
[www.sacredheadwaters.org](http://www.sacredheadwaters.org)

Fotografía: Pablo Albarenga  
Rainforest Defenders - democraciaAbierta  
Cortesía de la Fundación Kara Solar

Organizaciones aliadas de la Iniciativa:



#### Autoría

Equipo Técnico de la Iniciativa de las Cuencas Sagradas Amazónicas (ICS)

#### Edición

Juan Manuel Crespo  
Atossa Soltani  
Belén Páez  
Inés Luna

#### Mediación gráfica para divulgación

Alejandro Bermeo–Alvear

4

#### Cartografía

Rodrigo Torres  
Joel Koupermann  
Alejandro Bermeo–Alvear

#### Fotografía de Portada

Pablo Albarenga – Rainforest Defenders  
openDemocracy

#### Fotografías

Pablo Albarenga – Rainforest Defenders  
Caroline Bennett  
Diego Mosquera  
Atossa Soltani  
Andy Isaacson  
Barbara Fraser (RAISG)  
Diego Pérez (OXFAM)  
Jacob Farris  
Martina Á. Orska  
Miguel A. Vázquez  
Mutantia.CH  
Radio Kanus  
Vanessa Romo (Mongabay Latam)  
Otros fotógrafos, fotógrafas y entidades colaboradoras de la Fundación Pachamama

#### Ilustraciones

Carolina Vallejo

#### Traducciones

María del Mar Iturralde  
Atossa Soltani  
Brittany Neff

#### Asistencia en diseño y diagramación

Lorena Mendoza  
Norka Mora Manzano

#### Publicado en septiembre de 2021 por:

**Iniciativa Cuencas Sagradas – Territorios para la vida**

**Secretariado: Fundación Pachamama**

Vía Lumbisí, km 2, Of. 5  
+593 2 356 0480  
info@pachamama.org.ec  
www.pachamama.org.ec  
Quito, Ecuador

Resumen de Divulgación – Segunda edición.  
© 2021 Iniciativa de las Cuencas Sagradas Amazónicas



# PLAN BIORREGIONAL 2030

Transiciones para la vida en las Cuencas Sagradas de la Amazonía  
en Ecuador y Perú

## Resumen de Divulgación

septiembre de 2021

# Ficha Técnica del Plan Biorregional

6

**El Plan Biorregional se presenta por las siguientes Organizaciones**  
Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSESP)

Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana (CONFENIAE)

Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA)

Federación de la Nacionalidad Achuar del Perú (FENAP)

Fundación Pachamama Perú y Ecuador

Gobierno Territorial Autónomo de la Nación Wampis (GTANW)

Organización Regional de los Pueblos Indígenas del Oriente (ORPIO)

Pachamama Alliance

**Coordinación científica del Plan Biorregional**  
Juan Manuel Crespo  
Fander Falconí

**Equipo técnico de la ICS**  
Atossa Soltani  
Belén Paéz  
Bill Twist  
Domingo Peas  
Eduardo Pichillingue Ramos  
Esteban Falconí

Gisela Luján  
Guisela Loayza  
Inés Luna  
Joel Koupermann  
Juan Manuel Crespo  
Katelyn Lyster  
Karla Maass Wolfenson  
Lenin Sarzosa  
Nanki Wampankit  
Natalia Greene

**Colaboradores del Plan Biorregional**  
Alberto Acosta  
Alnoor Ladha  
Anabel Pérez  
Anders Siren  
Andrés Peralta  
Carlos Larrea  
Charles Eisenstein  
Christian Suárez  
Daniel López  
Déborah Delgado  
Elvia Dagua  
Eduardo Kohn  
Erick Brenes  
Francis Baquero  
Francisco Hurtado  
Francisco Cuesta  
Jacob Olander  
John Cajas Guijarro  
Jason Hickel  
Juan Mateo Espinosa  
Javier Félix  
Katherine Luz Paucar  
Laura Posada Correa  
Manuel Bayón  
Manuel Peralvo  
Mario Melo  
Matthew Stilwell  
Oscar Alejo

Rafael Burbano  
Rodrigue Gehot  
Stefan Kistler  
Santiago del Hierro  
Shirley Basantes  
Sandra Tukup  
Sandra Vela  
Tzoporah Berman  
Verónica Mendoza  
William Sacher

**Miembros del Grupo de Gobernanza de la ICS**  
Gregorio Mirabal (COICA)  
Tuntiak Katan (COICA)  
Marlon Vargas (CONFENIAE)  
Nanki Wampankit (CONFENIAE)  
Veronica Inmunda (CONFENIAE)  
Nemo Andy (CONFENIAE)  
Domingo Peas (CONFENIAE)  
Lizardo Cauper (AIDSESP)  
Delfina Catip (AIDSESP)  
Jorge Perez (ORPIO)  
Zoila Merino (ORPIO)  
Wrays Perez (ICS)  
Nelton Yankur (FENAP)  
Ankuash Mitiap (FENAP)  
Tiyua Uyunkar, (NAE)  
Teofilo Kukush (GTANW)  
Galois Flores Pisango (GTANW)  
Belén Paez (Fundación Pachamama)  
Atossa Soltani (ICS)  
Tom Bewick (Rainforest Foundation-US)  
Leila Salazar (Amazon Watch- Advisory member)

**Equipo editorial del Plan Biorregional**  
Atossa Soltani  
Belén Paéz  
Edwin Hidalgo  
Ines Luna  
Juan Manuel Crespo  
Luis Zúñiga

**Mediación gráfica para divulgación**  
Alejandro Bermeo-Alvear

**Equipo de comunicación de la ICS**  
Lorena Mendoza  
Benito Bonilla  
Daniela A. Orska  
Lucía Villaruel

**Asistencia en diseño y diagramación**  
Lorena Mendoza  
Norka Mora Manzano

**Ilustraciones**  
Carolina Vallejo

**SIG y cartografía**  
Rodrigo Torres  
Joel Koupermann

**Fotografía de portada**  
Pablo Albarenga (Rainforest Defenders-OpenDemocracy)

**Fotografía**  
Andy Isaacson  
Atossa Soltani  
Barbara Fraser (RAISG)  
Caroline Bennett  
Diego Mosquera  
Diego Pérez (OXFAM)  
Jacob Farris  
Martina Á. Orska  
Miguel A. Vázquez  
Mutantia.CH  
Pablo Albarenga (Rainforest Defenders-democraciaAbierta)  
Radio Kanus  
Vanessa Romo (Mongabay Latam)  
Otros fotógrafos colaboradores de la Fundación Pachamama

**1er Consejo de Sabios de la ICS**  
Alberto Aujtukay Shamik (Wampis)  
Alberto Acosta  
Alicia Weya Cawiya (Waorani)  
Catalina Chumbi (Shuar)  
Domingo Peas (CONFENIAE – Achuar)  
Eduardo Kohn (Universidad McGill)  
Elva Yaun (AIDSESP – Awajún)  
Elvia Dahua (Kichwa)  
Fanny Wampankit (Shuar)  
Jorge Garcia (Amawta Wasi)  
José Gualinga (Sarayaku)  
Manari Ushigua (Sapara)  
Kasak Milton Callera (Achuar)  
Miluska Buendía (Perú)  
Octavio Cawiya (Waorani)  
Pascual Yunkar (Achuar)  
Walter López (ORPIO – Maijuna – Feconamay – Napo)  
Wrays Pérez (Wampis)  
Yolisa Ahua (Waorani)

**Miembros de la Comisión Global de la ICS**  
Alberto Acosta  
Alnoor Ladha  
Andrea Encalada  
Ashish Kothari  
Atossa Soltani  
Carlos Larrea  
Clea Paz  
Daniel Ortega  
Daniel López  
Erick Brenes  
Fander Falconí  
Felipe Vivero  
Glenn Page  
Gregorio Mirabal  
Ian Watson  
Jason Hickel  
Jerónimo Calderón  
Mario Melo  
Massimo di Marchi  
Miriam Lang  
Paulina Garzón  
Randy Hayes  
Roque Sevilla  
Sandra Guzmán  
Santiago del Hierro  
Stephan Kistler  
Stuart Cowan  
Tracey Osborne  
Verónica Mendoza  
Wendy Pineda  
Zack Walsh

**Traducciones**  
María del Mar Iturralde  
Atossa Soltani  
Brittany Neff

**Este trabajo se ha financiado gracias a la generosidad de las siguientes instituciones y personas:**

Amazon Watch  
Ashden Trust  
Brandon Evans  
Brock Pierce Foundation  
Barbara Williams  
Christopher Lindstrom  
Daniel Roth  
David and Leila Centner Charitable Foundation  
David Rockefeller Fund  
Gunnar Lovelace  
High Tide Foundation  
1Heart Journeys  
JMG Foundation  
Katy Allen  
Marlena Sonn  
Michael Hall  
One Project  
Pachamama Alliance  
Rockefeller Brothers Fund  
Randy Hayes  
Robert Kendall  
Stand.earth  
Sustainable Markets Foundation  
Synchronicity Earth  
Tara Meehan  
Tabreez and Maria Verjee  
Tony and Ximena Cho  
Wallace Global Fund  
Waterloo Foundation  
Wend Collective

**Aliados Globales de la ICS**  
Amazon Watch  
Rainforest Foundation – US  
Stand.Earth  
Earthrights International  
Cobalt

7



[www.cuencasagradas.org](http://www.cuencasagradas.org)  
[sacredheadwaters.org](http://sacredheadwaters.org)



¡Conoce el Plan Biorregional  
y forma parte de nuestra Iniciativa!

Entérate cómo formar parte de nuestra  
Iniciativa ingresando a nuestro renovado sitio web!  
[www.cuencasagradas.org](http://www.cuencasagradas.org)

Accede a reportes técnicos completos, cartografías  
especializadas, mapas temáticos, matrices de  
planificación, newsletters y más documentos  
digitales en español e inglés.

También puedes enterarte de las últimas novedades  
y contactarnos a través de nuestras redes sociales.



# PLAN BIORREGIONAL 2030

Transiciones para la vida en las Cuencas Sagradas de la Amazonía  
en Ecuador y Perú

**[01]** Prólogo y  
Presentación  
Pg. 12

**[02]** Planificación  
Biorregional  
Pg. 28

**[03]** Diagnóstico  
Biorregional  
Integrado  
Pg. 42

**[04]** Vías de  
transición  
ecológica  
Pg. 56

**[05]** Propuestas en  
construcción  
permanente  
Pg. 62

**[06]** Financiamiento  
para la vida  
Pg. 134

# Prólogo

Los pueblos indígenas con sus territorios en la Cuenca Amazónica interconectan la espiritualidad, la cultura y los elementos (tierra, fuego, agua y aire), además tienen el componente político del ejercicio de la autonomía y gobierno propio acorde a la cosmovisión de cada uno, que se contrastan con el mapa de destrucción que hay en el planeta.

Donde vivimos, los pueblos indígenas hay bosques, ríos, y abundancia. Nuestra relación con ellos no es una relación de 10 o 20 años, es una relación de más de 10.000 años. A lo largo de estos años hemos podido, con nuestra cultura, con nuestra cosmovisión, con nuestra forma de respetar la naturaleza, lograr preservarla y defenderla.

Los pueblos indígenas no hablamos de conservar, hablamos de respetar la naturaleza porque la vemos como familia, la vemos como la madre, la vemos como nuestro hogar. Es hora de que se reconozca la labor que han hecho los pueblos indígenas.

Los gobiernos han planteado proteger solo el 30% de las áreas que dan vida a este planeta, ¡Solo el 30% al 2030!, Invisibilizando nuestro derecho, y soluciones basadas en nuestros modelos propios de gestión, validados por la ciencia como el único camino para evitar la agonía de la Amazonía como la conocemos.

Esta agonía está en cada árbol talado y hermano indígena asesinado al defender su hogar.

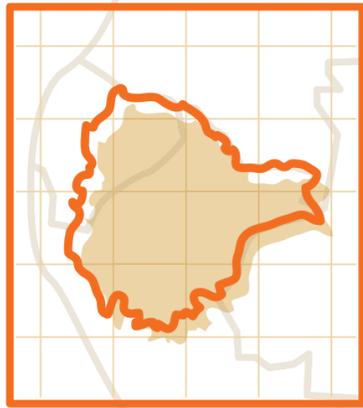
Necesitamos movilizar cada una de las voluntades, estados, organizaciones, pueblos, familias e individuos para que como las gotas de agua que forman el gran Amazonas podamos ir luchando fuertes, y en nuestro caudal de vida podamos diluir las aspiraciones mezquinas de las industrias extractivas.

Por derecho propio la humanidad debe lograr proteger al menos el 80% de nuestra Amazonía en un periodo muy corto como al 2025 para seguir abrigando la esperanza de un futuro justo para todos. Comenzamos a integrar todos los esfuerzos, todas las herramientas, los espíritus de nuestros abuelos, y las visiones de nuestros sabios, para que juntos con la sociedad global podamos defender nuestra madre. ¡Estados, pueblos, y ciudadanos juntos a proteger nuestra casa mayor!

Para que el río nos siga alimentando y la selva nos siga sanando, porque la Amazonía es vida, ¡Porque nuestras cuencas son sagradas!

**José Gregorio Díaz Mirabal**

**Coordinador General**  
de la Coordinadora de las Organizaciones  
Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA)



## Cuencas Sagradas Amazónicas: territorios para la vida

Una amplia red hídrica nacida en los glaciares de los Andes de Ecuador y Perú desciende para formar las cuencas de los innumerables ríos que alimentan el Marañón y el propio Amazonas. Estas cuencas, que se extienden en un área de 35 millones de hectáreas, son el hogar de más de 30 nacionalidades indígenas, y de los densos bosques que guardan incalculables formas de vida. Allí están los ecosistemas más diversos del mundo que regulan el ciclo hidrológico de gran parte del continente sudamericano. Y quizás lo más trascendente: regulan el clima de todo nuestro planeta.

Estas cuencas hídricas son de vital importancia ahora que nos encontramos ante una crisis ecológica provocada por los seres humanos, cuyas proporciones no tienen precedentes. Esta crisis se encuentra exacerbada por el aumento de la extracción del petróleo y los minerales, y la deforestación para obtener madera, puesta al servicio de una lógica "modernizadora" que considera a la "naturaleza" como si fuera un mero recurso que aporta al beneficio, a corto plazo, de un pequeño subconjunto de la vida que existe en la Tierra.

La iniciativa de las Cuencas Sagradas propone una alternativa viable a esta lógica modernizadora, porque promueve "ecologizar" nuestras economías, nuestras estructuras políticas y nuestros modos de comportamiento ético. Cree indispensable aprender a trabajar con las dinámicas y las cualidades intrínsecas de las cuencas de los ríos, como es el caso de las más majestuosas y, al mismo tiempo, más frágiles del mundo: las vertientes que sostienen la amplísima red de vida de la cuenca de la Alta Amazonía. Una cuenca de cabecera delimita un área, un dominio, pero no en el sentido político habitual, que impone un orden desde arriba – como ocurre con los decretos y las guerras que crean las fronteras y los límites de un país – sino más bien en un sentido ecológico. Es decir, considera a

una cuenca de cabecera como la red emergente de vida que sustenta y nutre otras redes de agua que esa vida misma hace posible. Como tal, es un modelo para aprender a relacionarnos de otra manera, como habitantes terrenales, si queremos sobrevivir a la crisis ecológica que nos está afectando a todos, independientemente de nuestra afiliación nacional, étnica o incluso de especie.

Las cuencas de cabecera de los ríos son fractales. Todos y cada uno de nosotros somos una cuenca de cabecera única. Si miramos así, nuestras venas serían los ríos, y nuestros capilares los riachuelos que los alimentan. Un árbol, con su tronco, ramas y hojas que se extienden hacia las nubes, brotadas de sus raíces y micorrizas que se adentran en la tierra, también podría ser una cuenca.

Cada uno de nosotros está sostenido por una vertiente más amplia. Las cuencas de cabecera existen dentro de otras cuencas que dan origen, a su vez, a otras. Ellas nutren y sostienen esas fuentes de agua que las precedieron y, junto con muchas otras fuentes, continúan dando origen a otras que aún no conocemos.

Las cuencas de la alta Amazonía albergan y se nutren de mundos y de "selvas vivientes". Estos bosques están formados enteramente por seres comunicativos o "personas", como las comunidades amazónicas lo expresan.

Estos seres comunicativos, sean árboles, insectos o animales, manifiestan esa cualidad espiritual que es inherente a toda forma de vida, puesto que emergen nuevamente de su estado anterior.

Esta cualidad de espíritu es lo que hace que estos espacios de vida y las cuencas que los sostienen sean sagrados.

Reconociendo así esta esencia sagrada de la vida, podemos entender mejor la relación estrecha que guardan los Derechos Humanos y los Derechos de la Naturaleza, que es justamente lo que esta iniciativa pretende impulsar en la región amazónica de Ecuador y Perú.

La Iniciativa de las Cuencas Sagradas reconoce una forma amazónica de inspiración hidrográfica para relacionarse mediante la diferencia. Se

inspira en ello al crear un conjunto de alianzas políticas entre nacionalidades, gobiernos y ONGs para enfrentar la crisis ecológica que está afectando a toda la vida de nuestro planeta. Estas alianzas se anudan entre sí, de la misma manera que las vastas y sagradas cuencas de la Alta Amazonía unen una cuenca con otra en su red emergente.

Esta amplia red fluvial une los "territorios de vida" asociados con las nacionalidades indígenas que viven dentro de esta región. Cada nación tiene su propia manera de expresar esa red de vida sagrada que está tejida en su territorio. La Iniciativa de las Cuencas Sagradas reconoce cómo cada una de ellas es una forma única de conectarse con la sacralidad de la vida. Reconoce también que cada nación ofrece un mensaje sobre el significado de la vida sagrada de un bosque viviente, donde es posible vivir sabiamente con él.

Dándole un significado al espíritu de la alianza fluvial, la iniciativa de las Cuencas Sagradas vincula esta comprensión de la vida con los planteamientos que provienen de los últimos desarrollos en la ecología, en la teoría de sistemas y en las ciencias de la tierra y el clima; todos ellos articulados con la nueva ciencia de la economía verde y las formas vanguardistas del activismo ecológico, que hoy emergen alrededor de América del Sur y más allá. Teniendo presente que nuestra crisis climática es a la vez local y planetaria, estas alianzas que atraviesan diferentes regiones y escalas son ahora cruciales. Esta circunstancia especial necesita una propuesta clara y viable. Hablamos de región y de planeta. El presente nos exige también hablar del futuro y de las nuevas generaciones que serán activas y formadas con una orientación distinta.

Tenemos mucho que aprender de la sabiduría de los pueblos, para proteger las amplias cuencas amazónicas del Ecuador y del Perú, como la única respuesta posible que ahora está a nuestro alcance si aspiramos a llegar al futuro.

## Consejo de Sabios

Preparado por Eduardo Kohn a partir de las deliberaciones de la primera reunión del Consejo de Sabios de la ICS

Tumbaco, Ecuador - Mayo 2019



*La Tierra es nuestra familia, es parte de nuestra vida, y es nuestra profesora, porque nos está enseñando una forma de sembrar, manejar y vivir con Ella.*

**Manari Ushinga**  
(líder Sápara – Ecuador)



### La importancia de la biorregión de las Cuencas Sagradas en cifras:

**33M ha.+**  
bosque tropical continuo

**22.2%**  
son áreas protegidas por los sistemas nacionales de medio ambiente en Ecuador y Perú

**45%**  
del territorio es custodiado por comunidades indígenas

**20.5M ha.**  
bosque desprotegido que debe ser conservado para mantener la conectividad del ecosistema andino-amazónico

**2.28M ha.**  
bosque amazónico no tiene protección del Estado o de comunidades indígenas

**8.7M ha.**  
bosque degradado o deforestado que debe ser restaurado para mantener la conectividad del ecosistema andino-amazónico.

**30+**  
pueblos y nacionalidades indígenas custodian sus bosques, incluidos al menos dos pueblos en situación de aislamiento

**9M ha.+**  
territorios integrales indígenas pendientes de reconocimiento en Perú

**2.30M ha.**  
reservas indígenas en proceso de legalización para proteger pueblos en situación de aislamiento, incluyendo la "Reserva Napo-Tigre" en Perú



## ¿QUIÉNES PROMOVEMOS ESTA INICIATIVA?

La Iniciativa de Cuencas Sagradas: Territorios para la Vida (ICS) fue fundada en 2017 por una alianza liderada por pueblos y nacionalidades indígenas con una visión compartida para proteger la vida, la integridad ecológica y los territorios ancestrales de las nacionalidades y pueblos de esta biorregión. Dada la urgente situación de algunas de estas poblaciones que están en peligro de desaparecer bajo la presión de una sociedad moderna, material y culturalmente depredadora, esta unificación es imperativa.

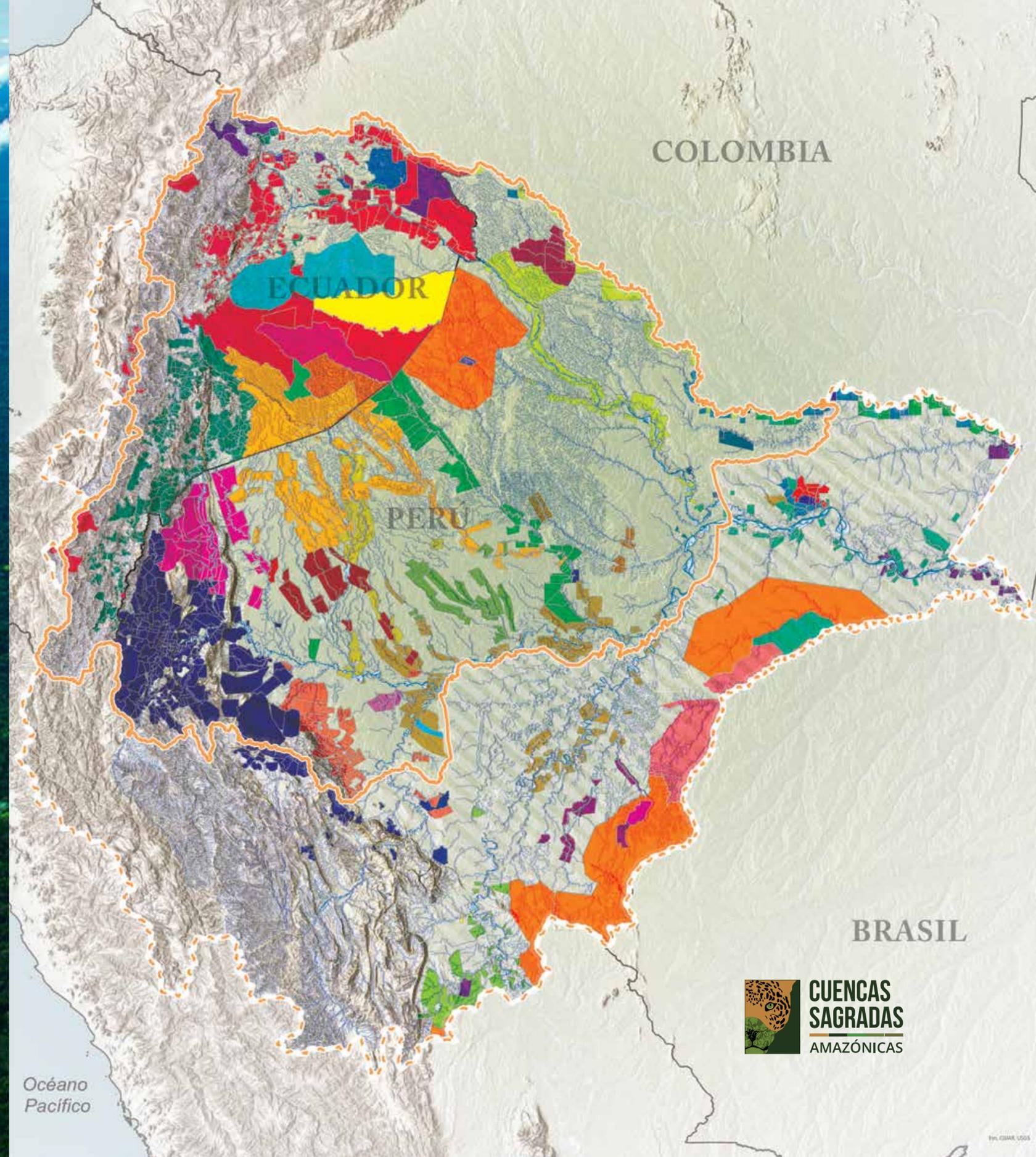
Los portavoces y representantes que lideran esta alianza son los dirigentes de diferentes organizaciones de las nacionalidades amazónicas de la biorregión de las Cuencas Sagradas. De Perú, participan los miembros de la Alianza la Asociación Interétnica para el Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSESP), la Organización Regional de Pueblos Indígenas del Oriente (ORPIO), el Gobierno Territorial Autónomo de la Nación Wampis (GTANW) y la Federación de la Nacionalidad Achuar del Perú (FENAP). Por parte del Ecuador, la Federación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana (CONFENIAE) es la organización líder, que a su vez está coordinando la evolución y desarrollo de la iniciativa con las organizaciones de base representativas de cada nacionalidad,

como la Nacionalidad Achuar del Ecuador (NAE), que también forma parte de la alianza. A nivel regional, la Coordinadora de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA) fue una organización fundadora de este esfuerzo y ha hecho de la iniciativa de Cuencas Sagradas una de sus acciones clave para defender y promover su agenda en toda la cuenca amazónica.

La invitación de los pueblos indígenas a apoyar el desarrollo de esta iniciativa ha sido recibida positivamente por diferentes organizaciones de la sociedad civil. Entre las ONG que son miembros iniciales de esta alianza se encuentran: Fundación Pachamama, Pachamama Alliance y Amazon Watch que son conocidas por su trabajo de larga data en la región en apoyo a los derechos de los pueblos indígenas, incluyendo los derechos territoriales y la protección de los bosques. Desde su creación en 2017, otros aliados se han unido como socios estratégicos de Cuencas Sagradas, incluyendo Stand.Earth, Rainforest Foundation-US, EarthRights International y Collaborative for Bioregional Action and Learning (COBALT), quienes han venido trabajando codo con codo con las organizaciones indígenas. Además, un número cada vez mayor de instituciones públicas, académicos, donantes, actores privados y expertos han apoyado la visión y las acciones promovidas por la Iniciativa.

### Pueblos, naciones y nacionalidades que forman parte de esta Iniciativa

Achuar	Iquito	Sekopai (Secoya)
Awajun (Aguaruna)	Jebero (Shiwilu)	Shapra (Chapara)
Andoa	Kichwa	Shipibo-Conibo
Arabela	Matsés (Mayaruna)	Shiwiar
Bora (Bóórará)	Ocaina	Shuar
Candoshi (Kandoshi)	Orejón (Mae Juna)	Siona
Capanahua	Piro (Yine)	Ticuna
Chamicuro	Kichwa, Lamas (Quechua)	Urarina
Chayahuita (Shawi)-	Kichwa, Napo (Quechua)	Waorani
Cocama - Cocamilla (Kukama -Kukamiria)	Quechua, No especificado	Yagua
Cofán	Kichwa, Pastaza (Quechua)	Comunidades campesinas
Wampis	Reservas Indígenas	Zona Intangible
Huitoto	Sapara	



An aerial photograph of a lush tropical rainforest. A wide, muddy brown river winds through the center of the forest. In the lower-left quadrant, a small settlement with several small, simple houses is visible. The forest is dense and green, with some mist or low clouds hanging in the air.

## Presentación

**Declaración para la  
protección permanente  
de las Cuencas  
Sagradas - Territorios  
para la Vida  
en Ecuador y Perú**

Fotografía: Pablo Albarenga  
Rainforest Defenders - democraciaAbierta  
Cortesía de la Fundación Kara Solar

## ¡Un llamado de emergencia para despertar la acción global!

**H**acemos un llamado urgente a la acción global! La Amazonía, nuestros territorios sagrados está siendo destruida. Nosotros, los pueblos indígenas de Ecuador y Perú junto con nuestros aliados, pedimos solidaridad a la comunidad mundial, debido a que nuestras vidas se encuentran estrechamente ligadas a la supervivencia de los bosques amazónicos y éstos se encuentran bajo un ataque incesante y sin precedentes. Si bien el mundo se ha despertado con los terribles incendios en la Amazonía, muchos no saben que también hay perversos planes extractivos y de ocupación del área que reconocemos como Cuencas Sagradas de la Amazonía. Estos planes representan una amenaza inminente no solo para nosotros, sino para la estabilidad climática global.

La Amazonía, hogar de una enorme diversidad cultural, concentra a los ecosistemas más biodiversos del planeta, genera lluvia, mantiene los ciclos hídricos para el continente americano y además regula el clima de la Tierra. La protección de la Amazonía es una alta prioridad global para evitar llegar al punto de no retorno climático.

Invitamos a apoyar nuestra propuesta y visión, que fue concebida desde la cosmovisión indígena y busca, en su fase inicial, proteger permanentemente al menos 35 millones de hectáreas, que son casi en su totalidad bosques tropicales en las cabeceras de las cuencas de los ríos Napo, Pastaza y Marañón de Ecuador

y Perú, una región conocida como “Cuencas Sagradas de la Amazonía: Territorios para la Vida”. En esta biorregión se encuentra el territorio ancestral de al menos 30 de nuestras nacionalidades y pueblos indígenas, tanto de aquellos que mantienen una relación permanente con la sociedad mayoritaria, como de aquellos que viven todavía en aislamiento. Nuestros pueblos originarios han cuidado el bosque en pie por milenios, debido a nuestra interconexión intrínseca con nuestro entorno, como lo demuestra una amplia evidencia científica.

Hacemos un llamado global para el reconocimiento de la Amazonia como un órgano vital de la Biosfera. Hacemos un llamado a los gobiernos de Ecuador y Perú, y a las empresas y instituciones financieras para que respeten los derechos y territorios indígenas y dejen de expandir nuevos proyectos de petróleo, minería, agro industria, ganadería, megaproyectos de infraestructura y vías de acceso en las Cuencas Sagradas Amazónicas. El legado destructivo de este modelo de “desarrollo” actual, ha sido una gran deforestación, degradación de hábitats, contaminación y pérdida de biodiversidad; diezmando a las poblaciones indígenas y causando abusos contra los derechos humanos. Enfrentamos esta visión errónea que ve a la Amazonía como una región rica en recursos donde se extraen las materias primas en pos del crecimiento económico.



La expansión industrial en curso está llevando a la cuenca del Amazonas a un punto de inflexión ecológica. Es urgente

que la comunidad global se una a los esfuerzos para prevenir mayores daños y apoyar acciones que prioricen la protección y restauración de los bosques y el clima, y que respeten los derechos indígenas. Proteger esta gran biorregión no es solo para beneficio de los pueblos indígenas amazónicos, sino para toda la humanidad y modela el imperativo

global de acelerar esta transición hacia una civilización post-extractiva, plurinacional, intercultural y ecológica.

En reconocimiento a la importancia de proteger las Cuenas Sagradas de la Amazonía, exigimos que esta joya cultural y ecológica, estos territorios sagrados y bosques vivos, estén fuera del alcance de las amenazas mencionadas y protegidos de forma permanente. Comprometemos a un proceso participativo, de abajo hacia arriba, para visualizar un futuro para la región, basado en

el reconocimiento y el respeto de los derechos colectivos de los pueblos indígenas, los derechos de la naturaleza y la búsqueda del bienestar colectivo, también conocido como Buen Vivir o Vida Plena.

Los pueblos indígenas de las Cuenas Sagradas de la Amazonía, estamos ofreciendo al mundo una solución a la crisis climática al comprometernos a proteger nuestros territorios y bosques y dejar los combustibles fósiles bajo el suelo. Esta región representa más de 5.700 millones de toneladas de carbono en bosques en pie y casi 5.000 millones de toneladas de CO2 en emisiones evitadas de reservas de petróleo no desarrolladas.

Como autores de esta declaración, solicitamos a la sociedad civil, científicos, gobiernos, instituciones financieras y otros, que se unan a nosotros firmando esta llamada en apoyo para proteger las Cuenas Sagradas de la Amazonía, en beneficio de toda la vida.

En nombre de nuestras naciones, nacionalidades, y pueblos de las Cuenas Sagradas de la Amazonía, firmamos el 15 de octubre 2019:



Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana



Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana



Gobierno Territorial Autónomo de la Nación Wampis, Peru



Organización Regional de los Pueblos Indígenas del Oriente, Perú



Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica



Nacionalidad Achuar del Ecuador



Federación de la Nacionalidad Achuar del Perú

**Aliados estatégicos en solidaridad:**



Rainforest Foundation US



## La urgencia de las acciones

26

La Amazonía es uno de los tres bosques más importantes para el equilibrio ecológico del planeta, lastimosamente es un ejemplo dramático de la pérdida de especies y de la vulneración de los ecosistemas. La región amazónica está siendo degradada aceleradamente por lo que se encuentra abocado a un punto de no retorno, un proceso de pérdida de biodiversidad y de sabanización, debido a los efectos combinados de la ampliación de la frontera productiva-extractivista, la deforestación y los incendios forestales.

Las profundas desigualdades sociales y el abuso a la naturaleza no son fenómenos nuevos, pues fueron incubados hace mucho tiempo atrás en la región amazónica. Las actividades económicas, el crecimiento demográfico, el agotamiento de recursos naturales (renovables y no renovables),

el crisis climática, la extinción masiva de especies vegetales y animales, y la pérdida de los sumideros naturales, forman parte de los hitos negativos que nos ayudan a comprender lo que está sucediendo en el mundo en el que vivimos. La aparición y expansión del COVID-19 está provocando modificaciones sustanciales en el corto plazo en el escenario internacional y en la Amazonía de Ecuador y Perú. El coronavirus, sin embargo, podría ser solo la primera de una nueva oleada de enfermedades zoonóticas despertadas por la presión nuestra sobre la Naturaleza. (Aizen, 2020; Aguilera, 2020; Moutou, 2020; Toledo, 2020).

Además de la pandemia de salud global que ha golpeado severamente a los habitantes de la región Amazónica, se viven profundas crisis económicas estructurales. La depredación ecológica también se ha disparado, poniendo en riesgo toda la vida sobre el planeta.

## Sexto Informe de evaluación del IPCC

A comienzos de agosto del 2021 se lanzó el primero de tres informes encargados de desarrollar el Sexto Informe de Evaluación (IE6) del IPCC. Este informe tiene como objeto analizar las bases materiales del cambio climático, es decir, las realidad tal como ha sucedido y lo que se espera suceda en el futuro en relación al impacto del cambio climático sobre la Naturaleza y la vida humana.

Este informe ha dado un gran paso al establecer la conexión entre el cambio climático con eventos climáticos extremos y con impactos regionales. El IPCC logra vincular explícitamente el cambio climático con el clima extremo como el fenómeno del Niño de 2015-2016 que causó una sequía sin precedentes en la Amazonía, o la sequía / ola de calor de 2018 que impactó el hemisferio norte. La temperatura está aumentando en todas las regiones con bosques tropicales y muy probablemente seguirá aumentando, alcanzando niveles sin precedentes en las últimas décadas. Los cambios en el ciclo del agua provocan sequías y estaciones secas más prolongadas.

El IE6 reconoce el papel que juegan los bosques tropicales, y especialmente la Amazonía, en regular la humedad y las precipitaciones dentro y fuera de los bosques tropicales. La Amazonía produce su propia lluvia, sosteniendo importantes tierras agrícolas. Este informe le ha dado sustento científico al pedido urgente de los pueblos y nacionalidades indígenas de cuidar y proteger la Amazonía como un beneficio para la humanidad. El IPCC reconoce que el peligro de deforestación y degradación combinada con el cambio climático pone en riesgo que se desencadene un punto de no retorno para la Amazonía (IPCC 2021).

## Triple crisis anidada de magnitudes planetarias

27

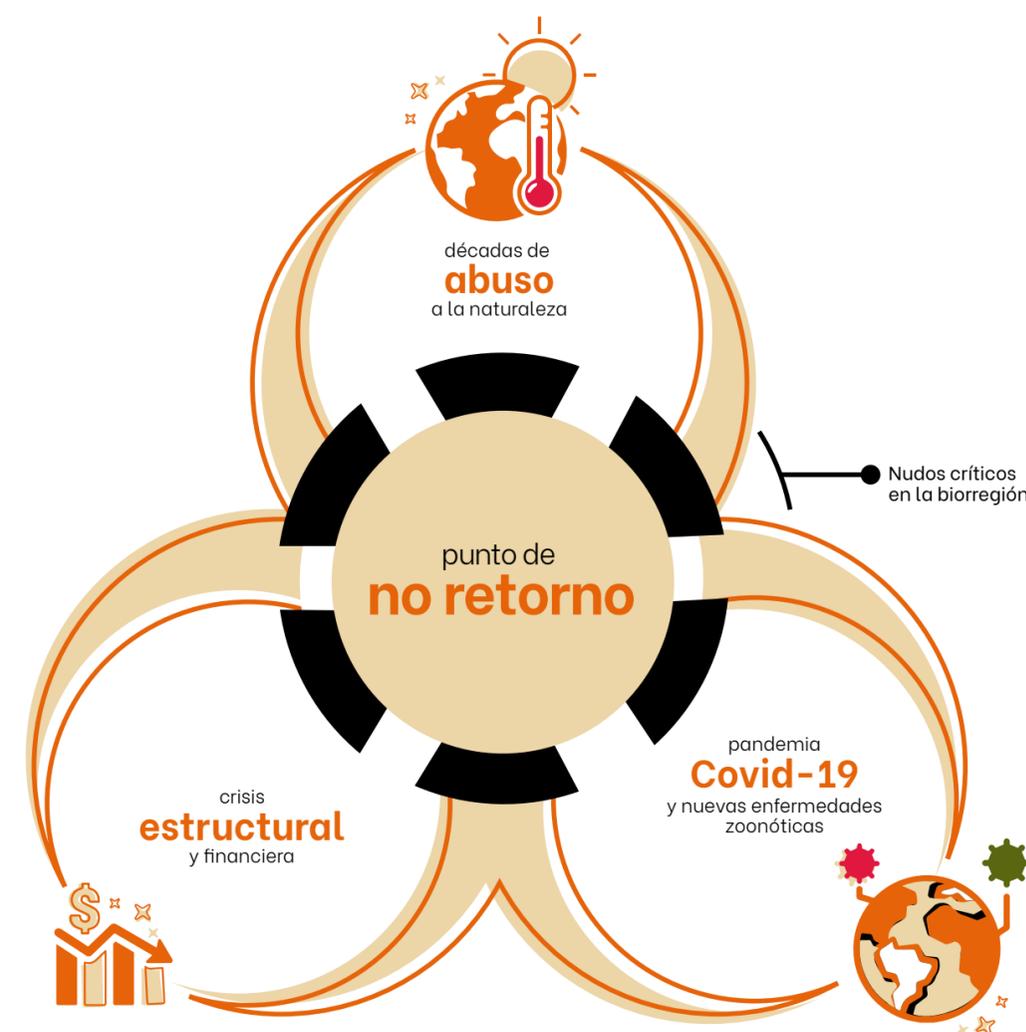


Gráfico 1  
3 amenazas simultáneas a la vida y la civilización a nivel mundial  
Elaborado por Alejandro Bermeo

# PLAN BIORREGIONAL

Transiciones para las  
Cuencas Sagradas  
Amazónicas de Ecuador  
y Perú hacia 2030



## ¿Qué es la planificación biorregional y por qué es importante?

Para activar una transición justa, necesitamos crear una herramienta que ponga en marcha procesos que la hagan realidad. La planificación biorregional es la herramienta que hemos diseñado para este fin.

La planificación biorregional reconoce que existen ecorregiones y geografías únicas que comparten características ecológicas, culturales, físicas e históricas. Un enfoque biorregional requiere un cambio de valores, en la ética y la mentalidad de los planificadores y en el propio proceso de planificación, para pasar de una visión antropocéntrica a una ecocéntrica (Dedekorkut-Howes, 2014).

El Plan Biorregional de las Cuencas Sagradas Amazónicas se centra en

las funciones y dinámicas ecológicas interconectadas e interdependientes que están en juego, ya que afectan a la salud e integridad de la biorregión en su conjunto.

Así, es necesario un proceso de planificación biorregional debido a la profunda y acelerada fragmentación y degradación de los ecosistemas que está experimentando esta región de excepcional diversidad biológica y cultural. La biorregión se encuentra en constante conflicto territorial y carece de estrategias adecuadas de ordenación y planificación del territorio.

La historia nos ha demostrado que la extracción de recursos para alimentar las arcas nacionales y los mercados globales no ha dado lugar a una prosperidad económica

sostenible para Ecuador y Perú ni ha reducido la desigualdad que afecta a las comunidades locales amazónicas, por lo que es necesario transformar el sistema económico actual.

Los pueblos indígenas de la biorregión de las Cuencas Sagradas Amazónicas son los principales interesados que tienen el conocimiento local y la gobernanza territorial para poner en marcha este proceso.

Para que el proceso de planificación biorregional sea realmente eficaz, los gobiernos nacionales, regionales y locales, así como los sectores de la sociedad civil, las empresas y el mundo académico deben participar conjuntamente en la definición de las vías de solución. Este documento es el punto de partida de dicho proceso.

## Nuestra Visión

---

Las Cuencas Sagradas Amazónicas permanentemente protegidas y restauradas como una bioregión viviente, inspirada en los saberes y prácticas de los pueblos indígenas quienes custodian los bosques.

**En 2030**, las comunidades y los bosques florecen dentro de una economía de bienestar próspera e inclusiva. La región contribuye a revertir el calentamiento global y la pérdida de biodiversidad, siendo un modelo inspirador para articular una transición ecológica justa.



# Objetivos del Plan Biorregional



Fotografía de Caroline Bennett  
Cortesía de Amazon Watch

## Objetivos del Plan Biorregional

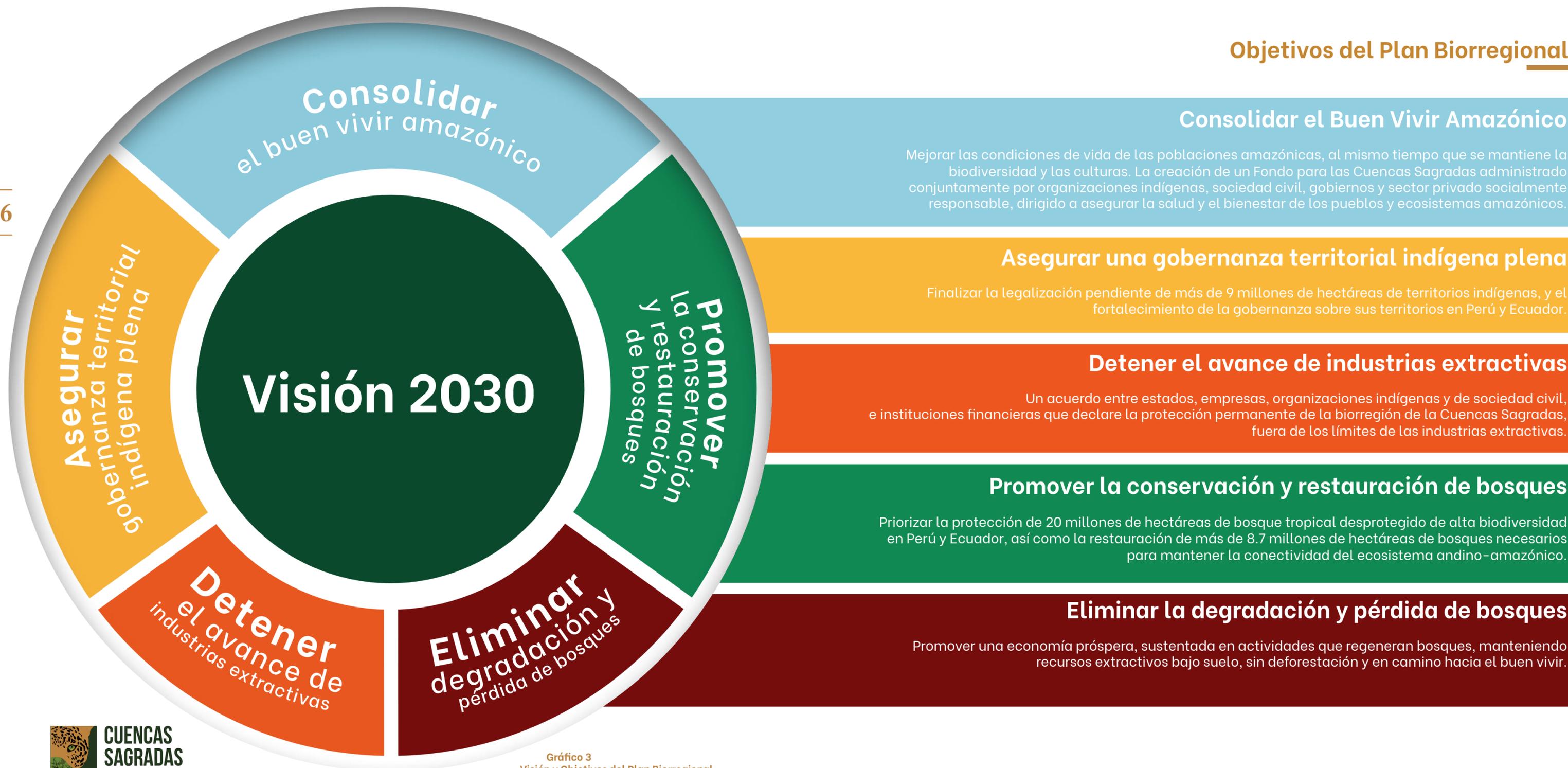


Gráfico 3  
Visión y Objetivos del Plan Biorregional

## ¿Qué estrategias y acciones contiene el Plan Biorregional?

38



### Estrategias para una recuperación post-Covid

Garantizar caminos de transición hacia un cambio de paradigma a través de un nuevo acuerdo de justicia ecológica y social



### Un acuerdo entre estados, empresas, organizaciones indígenas y de sociedad civil e instituciones financieras

Declarar la protección permanente de la región de las Cuencas Sagradas, fuera de los límites de las industrias extractivas.



### Fortalecer la gobernanza indígena sobre sus tierras y territorios

Finalizar la legalización de más de 9 millones de hectáreas de territorios de pueblos indígenas, y el fortalecimiento de la gobernanza indígena sobre sus territorios, en Perú y Ecuador.



### Asegurar un Buen Vivir en la Amazonía

Mejorar las condiciones de vida de las poblaciones amazónicas, al mismo tiempo que se mantiene la biodiversidad y las culturas.



### Priorizar la protección del bosque amazónico desprotegido de alta biodiversidad

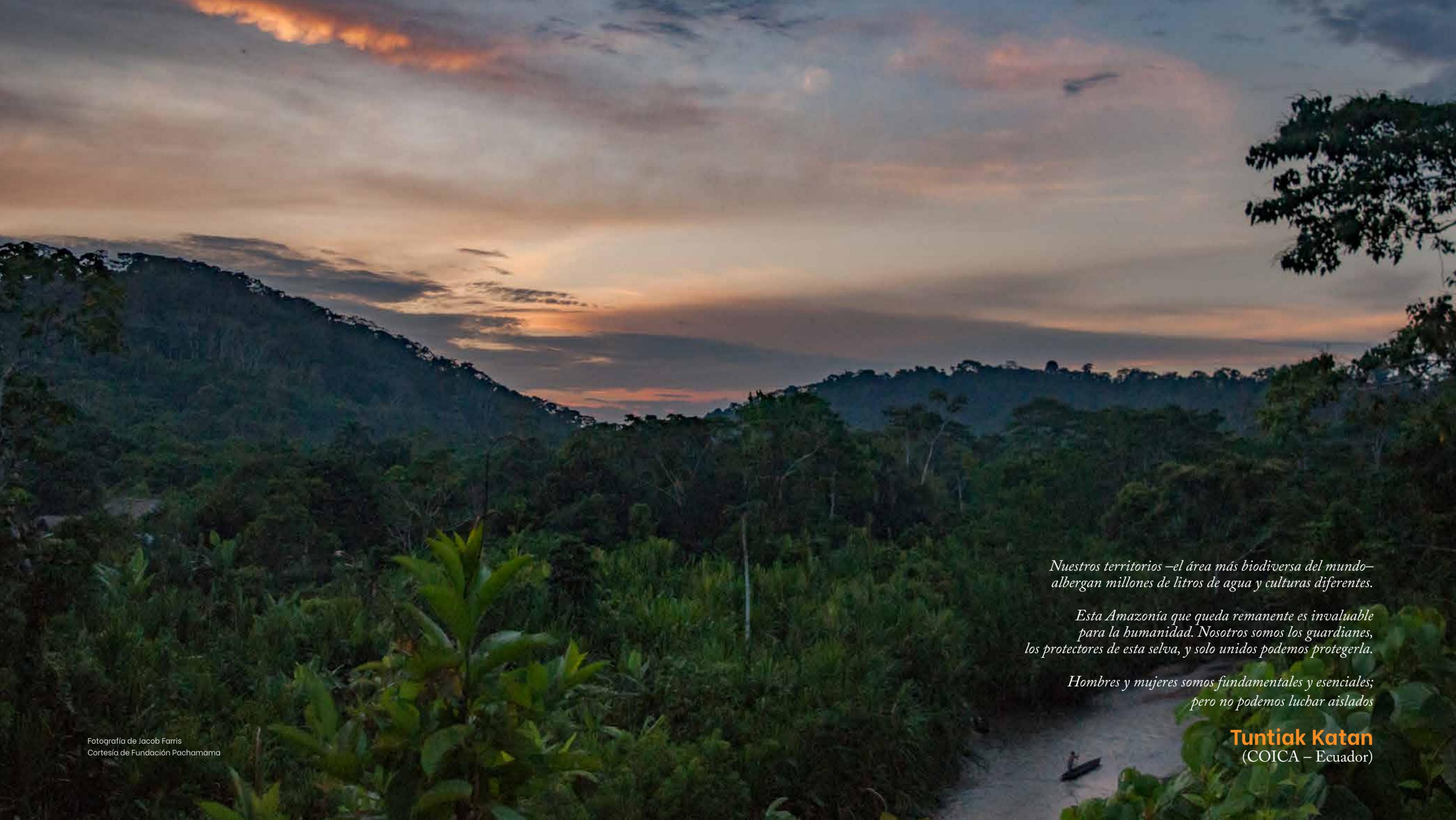
Asegurar la conservación de 20 millones ha. y la restauración de 8,7 millones ha. de bosques necesarios para mantener la conectividad del paisaje andino amazónico.



### La creación un Fondo para las Cuencas Sagradas

Administrado conjuntamente por organizaciones indígenas, sociedad civil, gobiernos y sector privado socialmente responsable, dirigido a asegurar la salud y el bienestar de los pueblos y ecosistemas amazónicos.

39



*Nuestros territorios —el área más biodiversa del mundo—  
albergan millones de litros de agua y culturas diferentes.*

*Esta Amazonía que queda remanente es invaluable  
para la humanidad. Nosotros somos los guardianes,  
los protectores de esta selva, y solo unidos podemos protegerla.*

*Hombres y mujeres somos fundamentales y esenciales;  
pero no podemos luchar aislados*

**Tuntiak Katan**  
(COICA – Ecuador)

DIAGNÓSTICO  
BIORREGIONAL  
INTEGRADO



Fotografía de Pablo Albarenga  
Rainforest Defenders - democraciaAbierta  
Cortesía de Fundación Kara Solar

## Nudos críticos



### La situación actual de la Amazonía es el resultado de una crisis estructural de hondas magnitudes

La respuesta debería ser una transición socio- ecológica, que reconozca la autonomía y la autodeterminación de los pueblos indígenas.



### La Amazonía es un espacio de permanente apropiación internacional

Condensa las asimetrías en las relaciones de poder entre el norte rico e industrializado y los países empobrecidos del Sur. Estas relaciones asimétricas son provocadas por:

- los efectos del cambio global y la crisis climática
- la provisión no recompensada de bienes y servicios ambientales globales, y la asimetría en sistema de propiedad intelectual.
- el comercio desigual de bienes y servicios no considera la pérdida de biodiversidad en sus precios de exportación y tampoco de los servicios y funciones ambientales que presta (deuda ecológica)



### Los procesos productivos y extractivos industriales han ocasionado daños sociales y ambientales irreversibles y acumulativos en el tiempo

Científicamente está comprobado un deterioro ambiental acelerado.

La respuesta debe ser alcanzar la sostenibilidad y un respeto profundo a los derechos de la naturaleza y humanos.



### La construcción de capacidades humanas es débil

Los procesos educativos (formales y no formales) deben fortalecerse; en particular, los ligados a la educación y la consciencia ecológica.

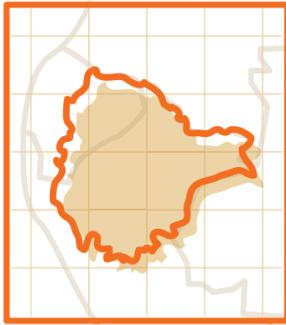


### La gobernabilidad muestra un agotamiento

Preocupa la ausencia de gobernanza de los pueblos y las nacionalidades indígenas en sus territorios.

La autodeterminación de pueblos y nacionalidades no es respetada y se la atropella constantemente.

## Deforestación: fragmentación, degradación y pérdida de bosques



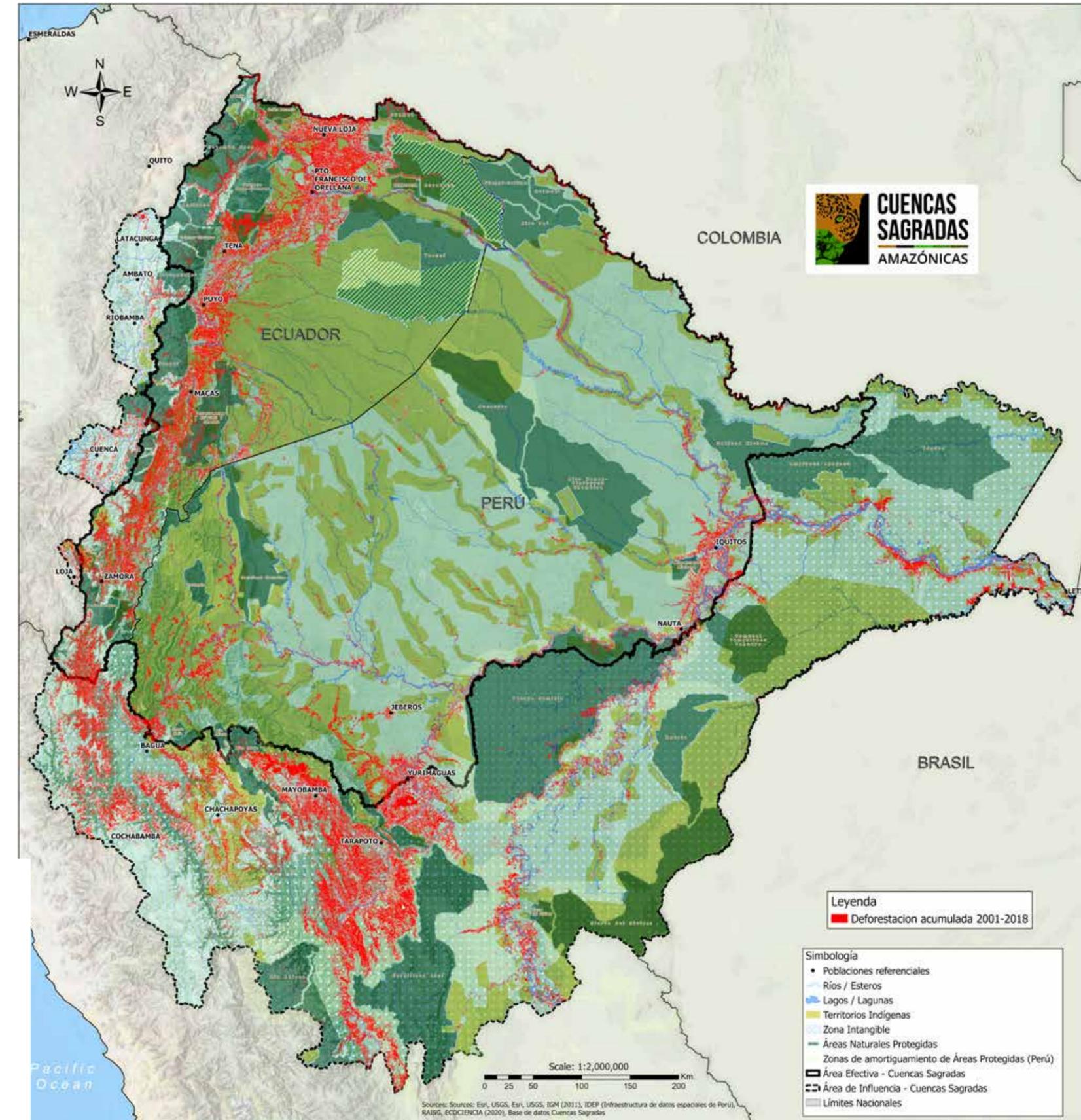
cobertura. Por otra parte, el 1% de la superficie deforestada restante se distribuyó entre infraestructura, principalmente en áreas urbanas y asentamientos rurales.

La vegetación de la Amazonía ecuatoriana, hasta el año 2016, asociada a los patrones espaciales de las áreas de deforestación reciente (2014-2016), pone en evidencia un proceso de desconexión severa entre la Amazonía y los Andes. Como se puede apreciar en el mapa, la alta concentración de deforestación en los bosques piemontanos, a lo largo de las principales vías de acceso ha acentuado la fragmentación en la Amazonía Sur (Ecuador), en particular en las cordilleras del Kutukú y del Cóndor, y ha generado el desmembramiento funcional de estas áreas en relación con la llanura aluvial (Cuesta et al. 2019). Su restauración es probablemente una de las principales acciones para preservar la integridad ecosistémica de la cuenca amazónica.

En Perú, la deforestación y la degradación de los bosques son responsables de casi la mitad de todas las emisiones de GEI del

país (MINAM, 2010). Desde 1975, el Perú ha perdido el 5,3% de su masa boscosa, como resultado de la conversión antropogénica de la tierra, principalmente, en áreas agrícolas, o de desastres naturales, como los incendios forestales (Zelli et al., 2014). La deforestación fue más acelerada en la década de 1980, y posteriormente disminuyó a finales de la década de 1990.

Desde entonces, ha continuado a un ritmo lento (FAO, 2010). En el período comprendido entre 2005 y 2010, las áreas boscosas peruanas disminuyeron en -150.000 ha anuales (-0,22% anual). Cifras recientes del MINAM reportan que la pérdida anual de bosques ha disminuido a 106.000 ha (Llactayo et al., 2013). A pesar de esta tendencia, algunos sectores y actividades económicas mantienen o incluso aumentan la deforestación en regiones específicas de la Amazonía. Por ejemplo, los departamentos de Loreto y San Martín reportan para el período 2009-2011 una tasa anual de pérdida de bosques de 35.279 ha y 30.206 ha respectivamente, lo cual representa las tasas de pérdida de bosques más altas en la Amazonía.



Los territorios indígenas y áreas protegidas han sido conservados por las comunidades indígenas que las habitan y por órganos de los Estados que vigilan su conservación. Sin embargo, la biorregión es susceptible a la demanda nacional y global de commodities provenientes de recursos naturales como el aceite de palma, la madera y, recientemente, la balsa. La pérdida de bosque afecta la capacidad de captura de carbono, la soberanía alimentaria y

la pérdida de medios de vida de más de 600.000 indígenas que habitan esta biorregión. De acuerdo con el MAE (2016.), desde el 2008 al 2014, el 64,9% de bosque perdido en Ecuador pasó a ser pastizal para ganadería; el 11,8% mosaicos agropecuarios; el 3,7% cacao; el 3,1% maíz duro; el 3% palma africana; el 2% café; y el 10,2% otros tipos de

**440 227 ha.**

de bosque se han perdido entre 1985 y 2018 (RAISG, 2020)

**181**

retenciones de madera talada ilegalmente en Ecuador entre enero y julio de 2020 (MAE, 2020)

**65%**

de áreas deforestadas en Ecuador desarrollan actividades agropecuarias (MAE, 2017)

**3 176 m<sup>3</sup>**

de madera retenida por tala ilegal en 2020 (MAE, 2020)

**62%**

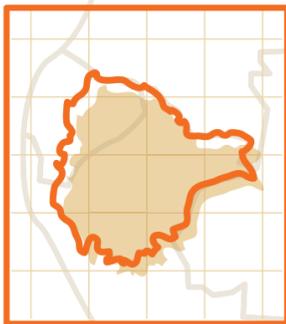
de las emisiones de carbono de Ecuador debido a la degradación de bosques (Walker et al., 2020)

**Legenda**

Deforestación acumulada 2001-2018

- Simbología**
- Poblaciones referenciales
  - Ríos / Esteros
  - Lagos / Lagunas
  - Territorios Indígenas
  - Zona Intangible
  - Áreas Naturales Protegidas
  - Zonas de amortiguamiento de Áreas Protegidas (Perú)
  - Área Efectiva - Cuencas Sagradas
  - Área de Influencia - Cuencas Sagradas
  - Límites Nacionales

Scale: 1:2,000,000  
Sources: Esri, USGS, Esri, USGS, IGN (2011), IDEP (Infraestructura de datos espaciales de Perú), RAISG, ECCIENCIA (2020), Base de datos Cuencas Sagradas



## Industria petrolera: décadas de impacto ambiental, social y cultural

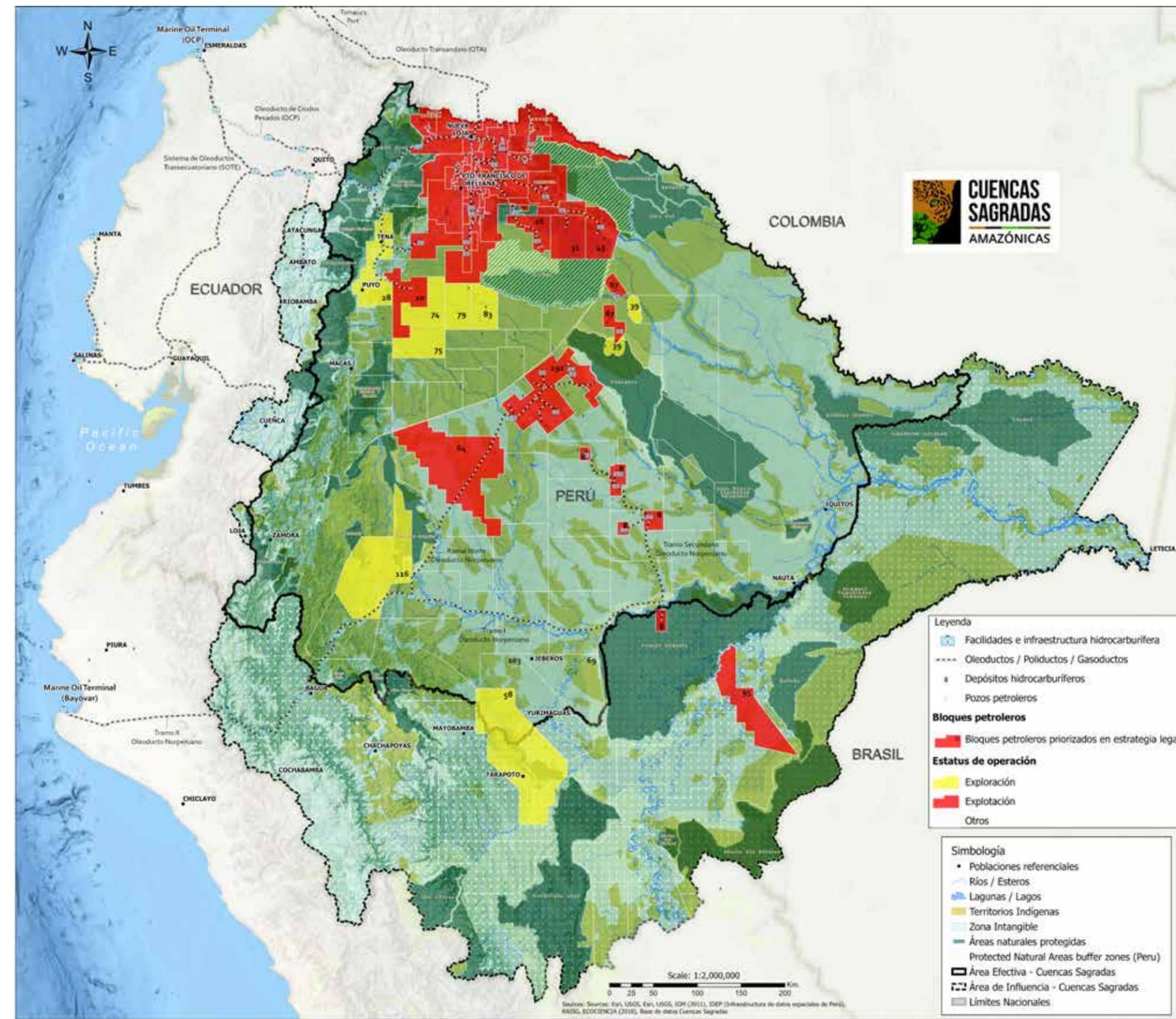
La Amazonía ecuatoriana, o los derrames recurrentes en torno a los lotes petroleros 8 y 192, y el oleoducto en la Amazonía norperuana.

La actividad petrolera se encuentra asentada, mayoritariamente, en la zona noroccidental de la Biorregión Cuencas Sagradas. Dicha región muestra amplias zonas de bosque deforestado. Los pozos y oleoductos petroleros están en el interior de las comunidades Siona, Cuyabeno-Imuya y Kichwa. Sin embargo, existe una continuidad en la distribución de bloques (Ecuador) y de lotes (Perú), como los bloques 77 (Ecuador) y el lote 64 (Perú), en los territorios indígenas Shuar y Achuar de ambos países. De la misma manera, existe una continuidad entre los bloques 86 (Ecuador) y 192 (Perú). En el presente mapa los bloques y lotes numerados representan las operaciones petroleras que las organizaciones indígenas han identificado como las de mayor riesgo para la Bioregion de las Cuencas Sagradas y se han priorizado en una estrategia legal binacional.

Según Finer y Mamani, en el Parque Nacional Yasuní, en la

Amazonía ecuatoriana, se ha documentado la deforestación directa de 169 hectáreas (para la instalación de infraestructura petrolera) e indirecta de 248 hectáreas, que corresponden a la colonización a lo largo de una carretera que se construyera con fines de extracción petrolera (Finer y Mamani, 2018). Así, la deforestación suma un total de 417 hectáreas, que exceden al área de 300 hectáreas, el límite máximo aprobado por los votantes ecuatorianos en una consulta popular en 2018.

Según datos del OSINERGMIN y el OEFA para Perú, se han registrado 474 derrames en los lotes petroleros, desde el 2000 hasta el 2019. Desde el 2014, destaca un incremento significativo de derrames de petróleo provenientes del oleoducto norperuano, que ha ocasionado una disminución sustancial de la salud y el bienestar de la población. Un 65.4% de los derrames ocurridos en los lotes petroleros amazónicos y en el Oleoducto Norperuano, durante el periodo 2000-2019, es producto de la corrosión de los ductos y de fallas operativas (León y Zúñiga, 2020).



48

En Ecuador y Perú, la actividad petrolera se inició hace más de 50 años y ha tenido un impacto ambiental, social y cultural muy importante. Los problemas heredados de la contaminación están presentes en ambos países, como lo demuestran las redes de oleoductos –varios en ruinas– que con frecuencia se rompen y siguen generando derrames que afectan a los territorios indígenas y ecosistemas amazónicos a su paso. Las comunidades que han visto sus derechos humanos violados por la industria petrolera no han sido atendidas por los Estados ni por las empresas

La industria petrolera está asentada sobre territorios indígenas e incluso áreas protegidas, como es el caso del Parque Nacional Yasuní. Esto ha significado una serie de impactos ambientales y sociales, como la contaminación provocada por la compañía Chevron- Texaco en

**60.6%**  
del área efectiva amenazada por la extracción petrolera

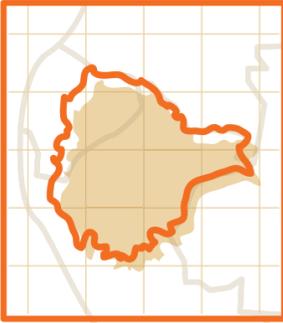
**15 800**  
barriles de crudo derramados en abril de 2020 en los ríos Coca y Napo

**US\$-37.63**  
precio de 1 barril de petróleo WTI (referente para Ecuador), alcanzó su precio más bajo en la historia en abril de 2020, anunciando el fin de la era petrolera

**56**  
Derrames de petróleo crudo en Oleoducto Norperuano entre 2011-2018

**12 años**  
remanentes de exportaciones netas de petróleo pronosticadas para Ecuador al 2020 (Larrea, 2017)

## Minería a gran escala: la importancia de desmontar el mito megaminero



Estudios y experiencias de países vecinos y de la región, indican que la promesa de la minería a gran escala dejan una depredación ecológica y contaminación de ecosistemas probablemente irreversibles, al mismo tiempo que no plantean alguna solución para la crisis económica, sino todo lo contrario, generando pobreza y violencia en el territorio.

En la actualidad, como puede apreciarse en el mapa, hay varios tipos de minería que amenazan la biorregión. Por una parte, las actividades de minería ilegal -abundantes en la biorregión- afectan fuentes de agua y se imponen con violencia y corrupción en las comunidades locales.

Por otra parte, encontramos las concesiones mineras generadas por los estados de Ecuador y Perú, para proyectos de distintas magnitudes (pequeña, mediana y gran escala). Todas estas actividades, más allá de su condición de legalidad o de tamaño, tienen un impacto directo sobre las poblaciones locales,

los territorios indígenas y sus ecosistemas, principalmente, sobre las fuentes de agua que resultan imprescindibles en una región de alta recarga hídrica.

En Ecuador, la actividad minera representa una amenaza, ya que podría tener una afectación transfronteriza. Si bien esta industria había tenido poco peso o desarrollo en el país, en la actualidad se la viene impulsando como política de Estado, en particular en esta región. El mapa muestra el catastro minero para el territorio ecuatoriano, en el que se reflejan las 983.865,6 hectáreas, las cuales representan un total de 3.028 concesiones mineras; es decir, el 38,8% de concesiones en el país, que afectan el 8,4% del territorio amazónico y, dentro de este, al 13,4% del territorio de los pueblos indígenas (Colectivo Geografía Crítica de Ecuador, 2019).

En Ecuador están planificados alrededor de 30 proyectos de minería a gran escala por empresas canadienses, chinas, australianas y chilenas.

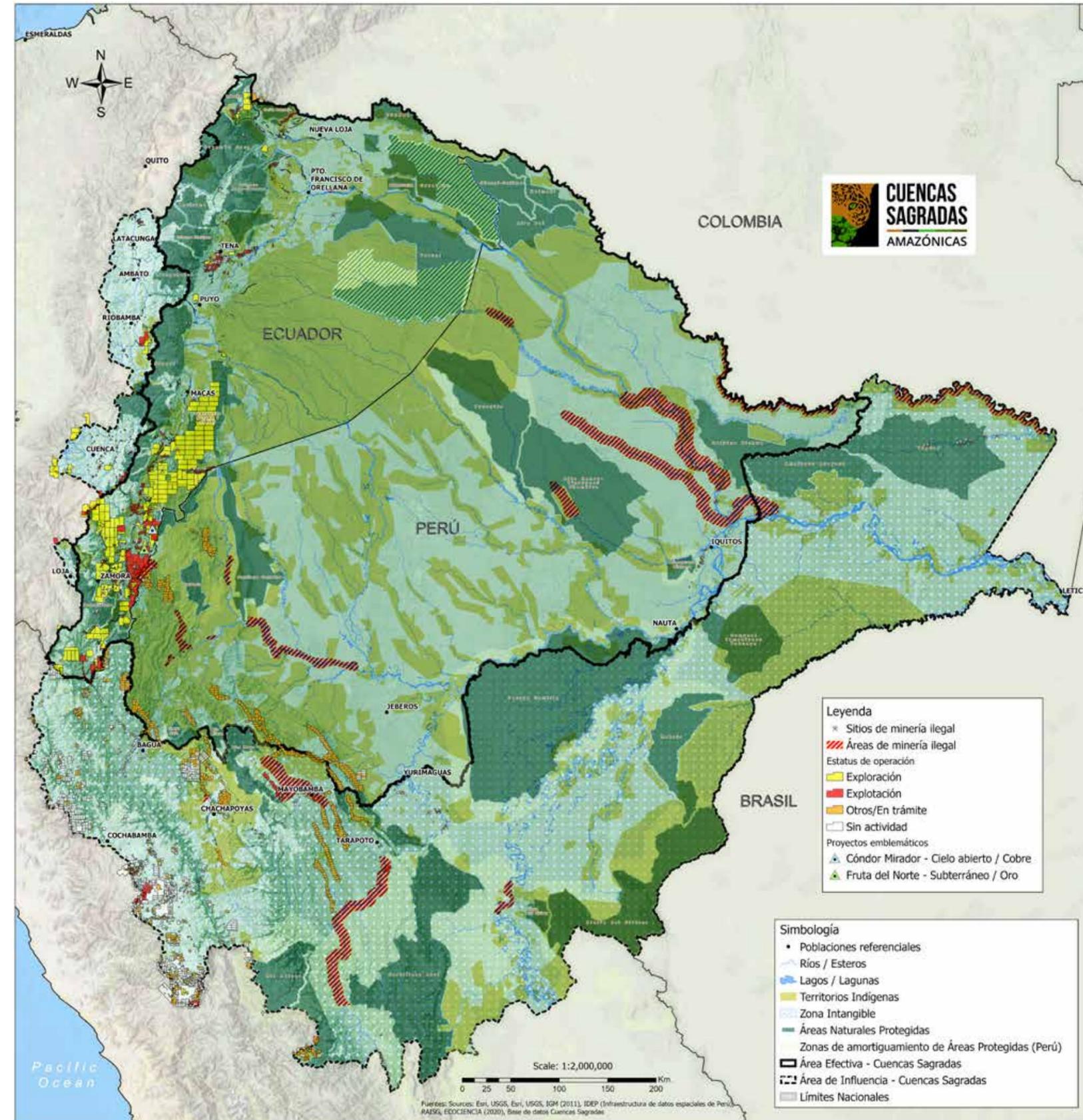
**5 000M t.**  
de tierra y material pétreo será movilizado para la extracción de oro, plata, cobre, entre otros metales en Ecuador

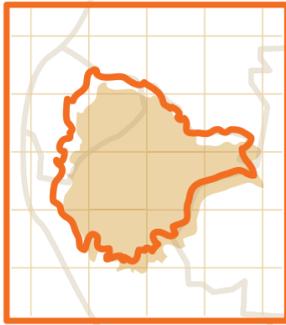
**100 familias**  
denunciaron ser desplazadas de sus territorios por militares y policías para garantizar los trabajos de una empresa minera china en Ecuador

**5 470**  
concesiones mineras en la Biorregión

**US\$875M anuales**  
proyectados para el Estado en Ecuador por actividad minera de empresas australianas, chinas, canadienses, australianas y chilenas (Acosta et al., 2020)

**US\$897M mensuales**  
presupuesto de salarios del Estado en Ecuador (Acosta et al., 2020)





## Infraestructura vial y energética: proyectos de vialidad e hidroeléctricas amenazan la interconexión natural del ecosistema y las comunidades

La problemática de las carreteras y la vialidad en la región es un aspecto que se debe resaltar debido a su influencia directa en la deforestación y degradación de bosques. En el de Perú, para el año 2009 ya existían unos 8.000 kilómetros de carreteras construidas en la región amazónica. Hasta 2013, solo en el Departamento de Loreto, se habían proyectado 2.604 km (Dourojeanni, 2009).

Aparte de esto, más de 14.000 km adicionales, en caminos ocasionalmente transitables, fueron construidos de manera informal por iniciativa de las empresas de petróleo, mineras, agropecuarias o madereras; por lo general, con el apoyo de las municipalidades y sin ningún tipo de cuidado ambiental o social (Dourojeanni, 2019).

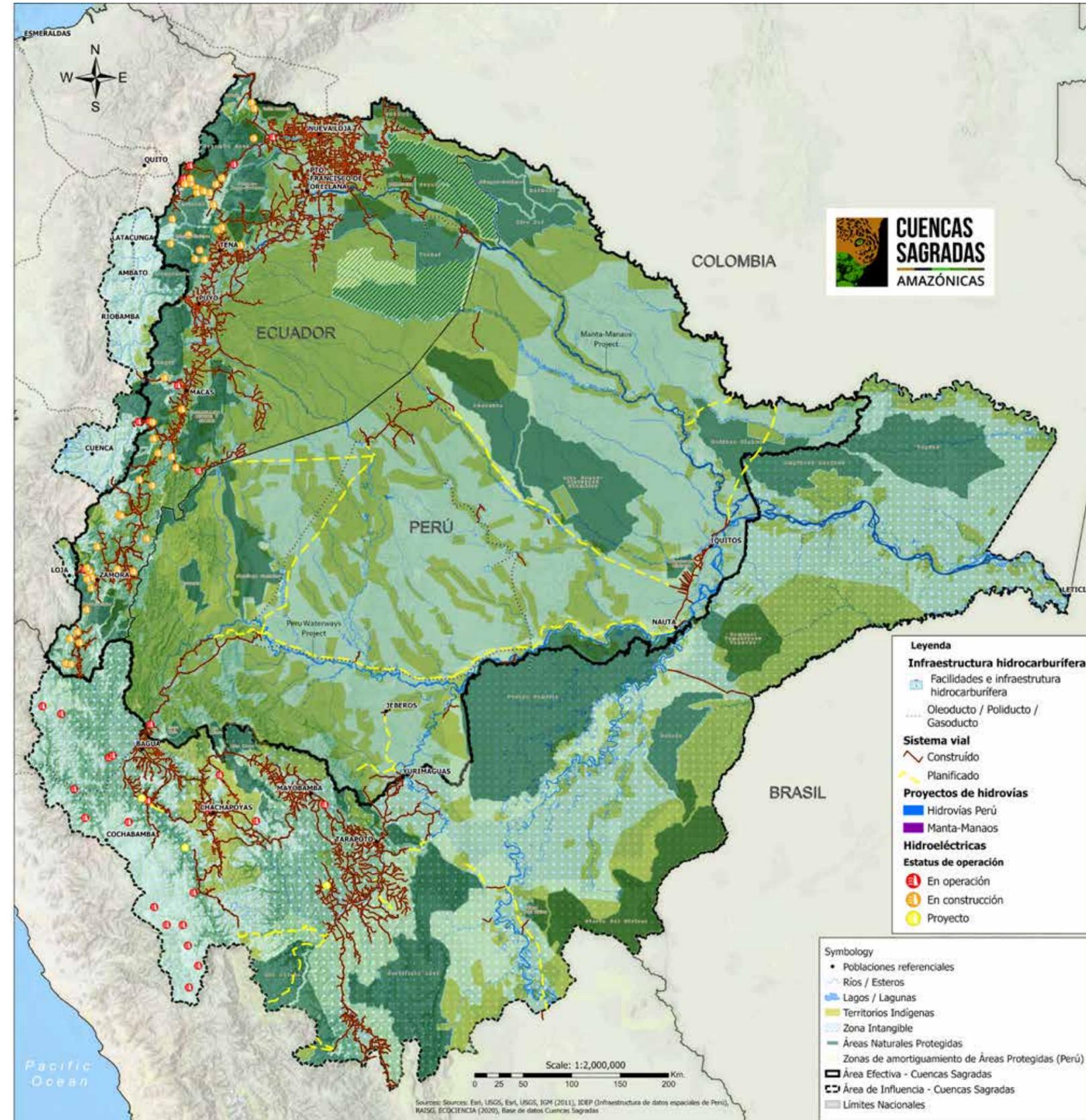
En la Amazonía de Ecuador, para

2012, se triplicó el promedio de densidad de carreteras, si lo comparamos con el resto de la cuenca Amazónica (37,5 km/km<sup>2</sup>). Estas ramificaciones viales fueron desarrolladas para la explotación petrolera. Vale la pena compararlas con Brasil, el país más grande de la cuenca Amazónica, que en ese momento alcanzaba 13,8 km/km<sup>2</sup> (RAISG, 2012).

La medida de estos avances viales nos pone frente a la fragmentación de los hábitats, la degradación de las redes de corrientes y la calidad del agua, el fomento de la propagación de especies exóticas invasoras, el aumento en la mortalidad de la vida silvestre y la pérdida de especies. Como resultado: una influencia directa en el cambio climático local (Southworth et al, 2011). En este mapa, es posible observar las distintas infraestructuras viales, tanto de carreteras como de hidrovías, ejecutadas y proyectadas, las cuales nos permiten visualizar el riesgo existente y potencial para esta Biorregión.

Luego de las carreteras y la ferrovía, se puede mencionar las hidrovías, particularmente, las que adaptan el río a las embarcaciones, dragándolo y canalizándolo, inclusive con esclusas (Dourojeanni, 2013). Esto genera diversas preocupaciones, en las que están incluidas las incertidumbres derivadas de los posibles impactos en los ecosistemas y las formas de vida de la población local, y de los débiles estándares sociales y ambientales de la EIA (Evaluación del Impacto Ambiental) y su proceso de participación ciudadana (DAR).

Por último, las nuevas hidroeléctricas que están siendo promovidas, en particular, en el lado peruano, son amenazas latentes para las comunidades y los ecosistemas de las cuencas hídricas. En la actualidad, han sido identificadas al menos tres centrales hidroeléctricas proyectadas, justamente sobre las aguas de los ríos Napo (1) y Marañón (2). Se trata de los proyectos: (i) central hidroeléctrica de



### Carreteras:

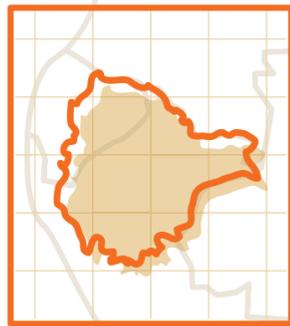
**90% de la deforestación** ocurre en las cercanías de carreteras (Laurance, 2012)

**400 ha. - 2 400 ha.** de bosque deforestado por km de carretera construido (Ledec, 1990)

### Hidrovías y represas:

**US\$ 9 400M** inversión propuesta para 9 grandes proyectos viales en Perú (Vilela et al. 2020)

**2 697 km** vías navegables planificadas en Perú principalmente en los ríos Amazonas, Marañón y Ucayali



## Los derechos territoriales de los pueblos indígenas en las Cuencas Sagradas

Tanto Ecuador como Perú reconocen legalmente los derechos individuales y colectivos de los pueblos y nacionalidades indígenas u originarios, como el derecho a la autodeterminación, el derecho a mantener sus propias formas de gobierno y toma de decisiones, y el derecho a conservar la propiedad colectiva y la posesión ancestral de sus tierras y territorios. Ambos países han ratificado instrumentos internacionales que reconocen los derechos de los indígenas, el Convenio 169 de la OIT (1989) y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (DNUDPI, 2007), que estipulan otros derechos relacionados con sus tierras y territorios. Estos instrumentos refuerzan los marcos jurídicos nacionales de protección de los derechos indígenas.

Es muy preocupante la falta de reconocimiento por parte del Gobierno peruano de los derechos de los pueblos indígenas sobre sus territorios ancestrales globales (en contraposición a los títulos de propiedad de la tierra por comunidad). El Estado peruano no está cumpliendo con sus obligaciones bajo los marcos legales internacionales.

A pesar de las actividades perjudiciales que afectan a sus territorios, los bosques mejor conservados en Ecuador y Perú son aquellos en los que

habitan los pueblos indígenas y otras comunidades tradicionales.

Según las organizaciones indígenas de Perú, el reconocimiento legal de los territorios globales de las naciones y pueblos indígenas es una prioridad clave que debe ser abordada. Su agenda incluye:

- El reconocimiento legal de sus tierras y territorios, así como de sus derechos sociales, culturales, económicos y ecosistémicos y el acceso a la justicia.
- La zonificación y titulación de las reclamaciones de tierras comunitarias pendientes.
- Reconocimiento legal y/o ampliación de los territorios indígenas globales y resolución de conflictos.
- Reconocimiento legal de las reservas territoriales indígenas para los Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial (PIACI)
- Reconocimiento legal de las reservas comunales en el marco de las áreas naturales protegidas (ANP).
- Las reivindicaciones de los pueblos indígenas sobre los territorios integrales requieren de reformas legislativas para cumplir con los tratados internacionales de los que Perú es signatario.

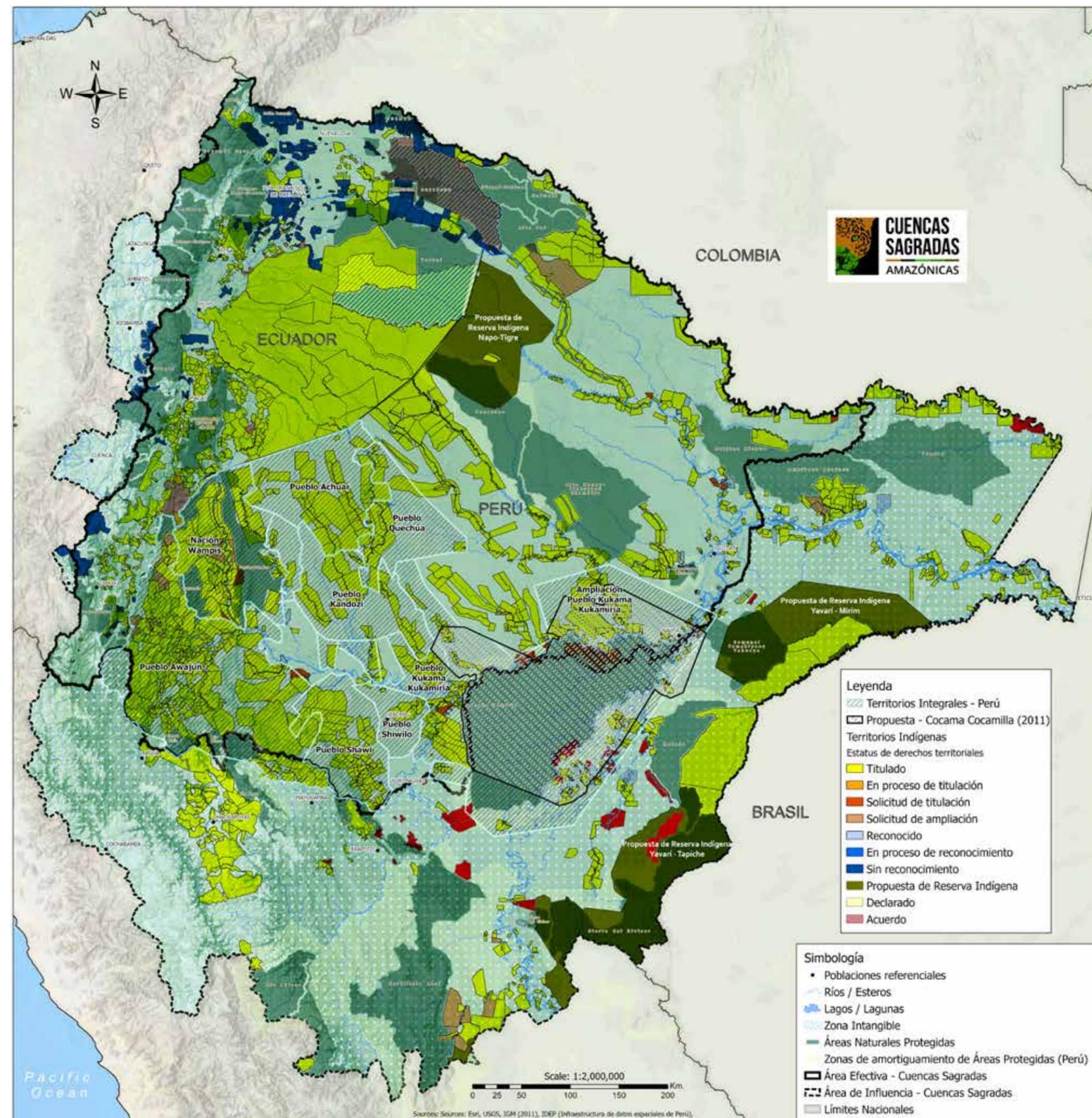
- Resolución de conflictos en los casos de superposición de áreas naturales protegidas, bosques de producción permanente, etc. con territorios indígenas;

- El reconocimiento de los corredores territoriales PIACI y la normalización del registro de comunidades nativas por parte del Estado peruano.

- El reconocimiento de la Reserva Indígena Napo Tigre de más de 1 millón de hectáreas, para asegurar la protección de los pueblos en aislamiento voluntario y contacto inicial (PIACI).

Esta reserva limita con el Parque Nacional Yasuní y la Zona Intangible de los pueblos en situación de aislamiento Tagaeri y Taramenane. Las organizaciones indígenas de ambos países proponen la creación del Corredor Binacional Yasuní-Napo Tigre.

En Ecuador, hay varias comunidades indígenas en la Amazonía que no tienen reconocidos sus títulos de propiedad, y el proceso de titulación de tierras dificulta la gestión formal de los territorios y los planes de financiación. Hay más de 6 millones de hectáreas de territorios indígenas reconocidos formalmente, o en proceso de reconocimiento en Ecuador, y alrededor de 800.000 ha. están pendientes. Las organizaciones indígenas y sus aliados han desarrollado diferentes estrategias para asegurar sus derechos territoriales.



### Las organizaciones indígenas de Perú han desarrollado cuatro estrategias legales principales:

1. Autoproclamarse como gobiernos autónomos dentro de sus territorios
2. Asegurar, dentro del marco legal nacional vigente, la legalización de sus tierras comunales
3. Según datos de las propias organizaciones indígenas, existen cerca de 14 millones de hectáreas mapeadas como territorios integrales (CORPI, AIDSESEP, GTANW, FENAP, Awajún).
4. Tanto las organizaciones indígenas peruanas como las ecuatorianas reconocen la importancia de tener una agenda biorregional colectiva.

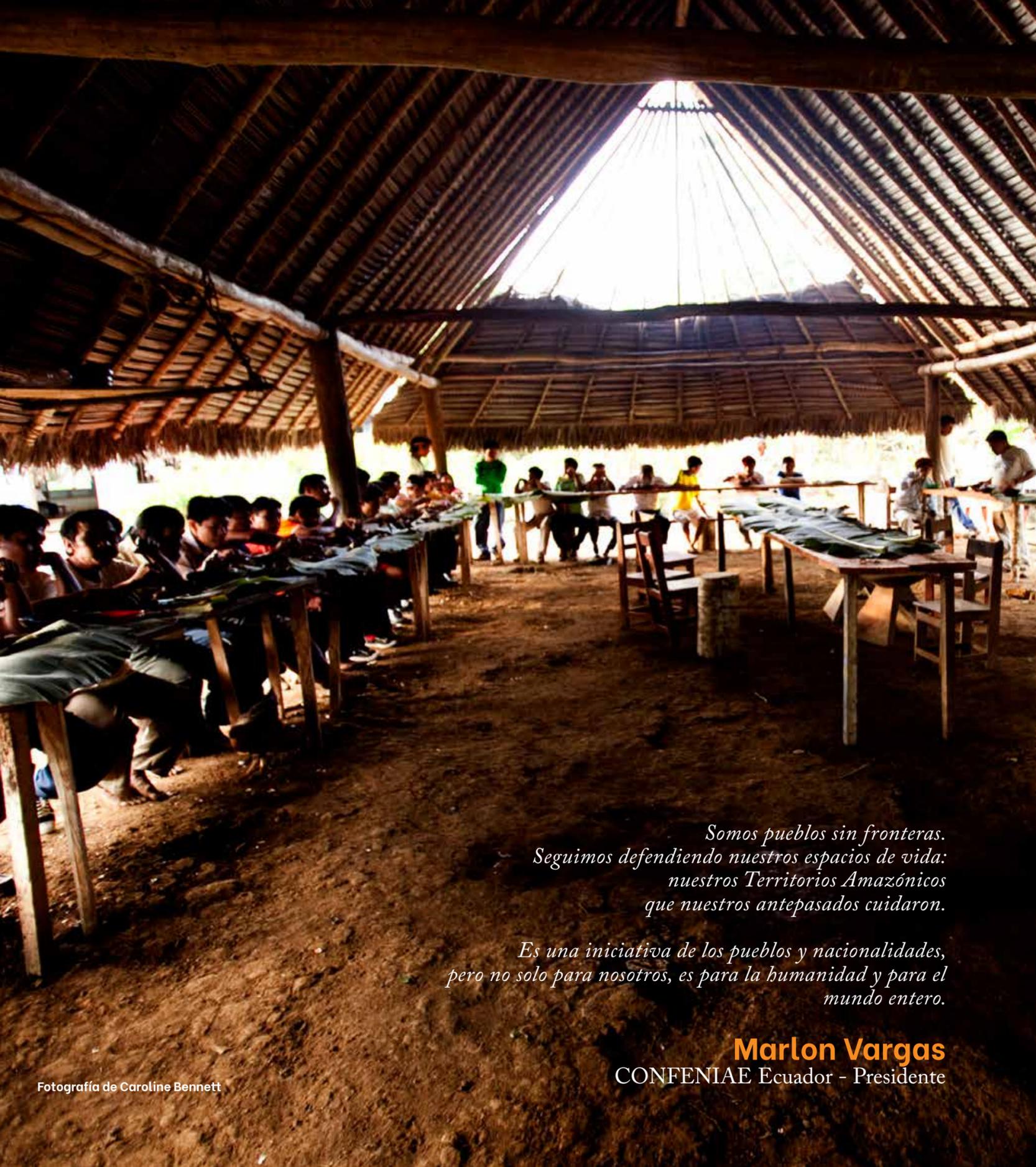
VÍAS DE TRANSICIÓN  
ECOLÓGICA

Fotografía de Pablo Albarenga  
Rainforest Defenders  
Cortesía de la Fundación Kara Solar

*Todos los pueblos viven cerca de los ríos.  
Los ríos que nacen del territorio son sagrados  
porque hay una relación entre humanos y la  
naturaleza.*

*Toda la Selva está alimentada por los ríos y su  
entorno con la cual el humano está conectado  
espiritualmente.*

**Uyunkar Domingo Peas**  
Coordinador Territorial de la Iniciativa de las  
Cuencas Sagradas - Líder Achuar



*Somos pueblos sin fronteras.  
Seguimos defendiendo nuestros espacios de vida:  
nuestros Territorios Amazónicos  
que nuestros antepasados cuidaron.*

*Es una iniciativa de los pueblos y nacionalidades,  
pero no solo para nosotros, es para la humanidad y para el  
mundo entero.*

**Marlon Vargas**  
CONFENIAE Ecuador – Presidente

Fotografía de Caroline Bennett

**A lo largo del capítulo se recogen las voces y contribuciones de especialistas nacionales e internacionales, entre quienes se destacan:**

**- Tzeporah Berman**

Tratado de No Proliferación de Combustibles Fósiles

**- Jason Hickel y Alnoor Ladha**

Replanteando la renta básica universal desde un enfoque ecosistémico

**- Charles Eisenstein**

Economía sagrada para la Amazonía

**- Erik Brenes, Javier Félix y Belén Páez**

Sistemas de Intercambio Alternativos

**- Natalia Greene**

Moratoria minera metálica

El diagnóstico detallado en el capítulo anterior ilumina claramente los problemas críticos a los que se enfrenta la biorregión de las Cuencas Sagradas. En conjunto, la confluencia de amenazas que incluyen: la continua deforestación, la expansión de las industrias extractivas, la desigualdad social, el empobrecimiento de las poblaciones amazónicas, las reivindicaciones y conflictos territoriales no resueltos, el débil entorno cultural y educativo y el escaso acceso a la sanidad exigen una agenda socioambiental transformadora y holística. Para proteger la invaluable biodiversidad de la biorregión, promover la equidad social y proteger el bienestar y la vitalidad de los pueblos y culturas indígenas, incluidas las poblaciones vulnerables que viven en situación de aislamiento, se proponen alternativas innovadoras en este Plan Biorregional. Muchas de estas soluciones innovadoras han sido probadas y evaluadas en los círculos políticos internacionales desde hace algún tiempo.

Por un lado, la diversidad y complejidad de esta región, la multiplicidad de actores, conflictos, intereses e interrelaciones presentes en el territorio invitan a pensar y articular una diversidad de vías de transición. Para ello, se pueden revisar también las propuestas que se están discutiendo y debatiendo a nivel internacional, como el decrecimiento económico, la reducción y canje de la deuda y los impuestos ecológicos. El decrecimiento propone una reducción relativa y absoluta del consumo de materiales y energía de las sociedades ricas e industrializadas y un conjunto de principios de organización social basados en actividades poco contaminantes como el cuidado de personas, la reciprocidad, el bienestar social y el fortalecimiento de la cultura.

Al diseñar esta transición, debemos identificar diferentes vías de salida de la actual economía extractiva. Por ejemplo, se recupera la propuesta de mantener los combustibles fósiles en el suelo en zonas ricas en biodiversidad y cultura, contribuyendo a evitar las emisiones de CO<sub>2</sub> y a hacer frente al cambio climático. También hay una propuesta complementaria para la creación de un fondo intergeneracional de petróleo. Durante la fase de transición, todos los costos sociales y ambientales deben ser internalizados, en el sentido de que las empresas extractivas tienen que generar nuevas prácticas contables que permitan revelar las externalidades o daños ambientales, de manera que se puedan determinar los “verdaderos costos” de todas sus operaciones (exploración, sísmica, extracción, transporte, refinación, etc.).

Las propuestas presentadas empiezan a revelar los fundamentos de una economía que ponga la vida en el centro. Se presentan conceptos como la deuda ecológica, el green new deal y los ecosistemas de innovación, entre otros. Para ello, se aboga por una renta básica universal, una métrica diferente para medir la salud y el progreso social y medioambiental, y se proponen planes estratégicos para la educación y la sanidad como piedras angulares para una transformación ecológica.

El punto de no retorno ante el que se encuentra el bioma amazónico, así como también el planeta Tierra en su totalidad, se debe fundamentalmente a un modelo de producción que esta agotado. De ahí la necesidad de impulsar una transición social y ecológica que desafíe dicho modelo e instaure un puente hacia nuevos paradigmas holísticos e integrales para la preservación de las culturas y la biodiversidad, en definitiva de la Vida en el planeta.

## ¿Cómo cambiar el paradigma hacia 2030?

Hay esperanza si cambiamos radicalmente la forma en que los seres humanos interactúan con el mundo viviente, y se implementa una transición ecológica y social justa hacia el buen vivir amazónico con iniciativas concretas y viables de producción, regeneración y conservación.

El Plan Bioregional es el primer esfuerzo integral para abordar las cuestiones clave que afectan a la bioregión. El Plan se ha elaborado en medio de una pandemia de salud mundial que ha afectado gravemente a los habitantes de la región amazónica en 2020.

### Nudos críticos en la biorregión

-  **Extractivismo:** contaminación, destrucción de ecosistemas e inequidad social
-  **Deforestación:** degradación, fragmentación y pérdida de bosques y biodiversidad
-  **Desigualdad social y empobrecimiento**
-  **Demandas territoriales, falta de gobernanza y planificación**
-  **Pérdida de conocimiento ancestral, debilitamiento cultural y educativo**
-  **Salud y sanidad en estado crítico**

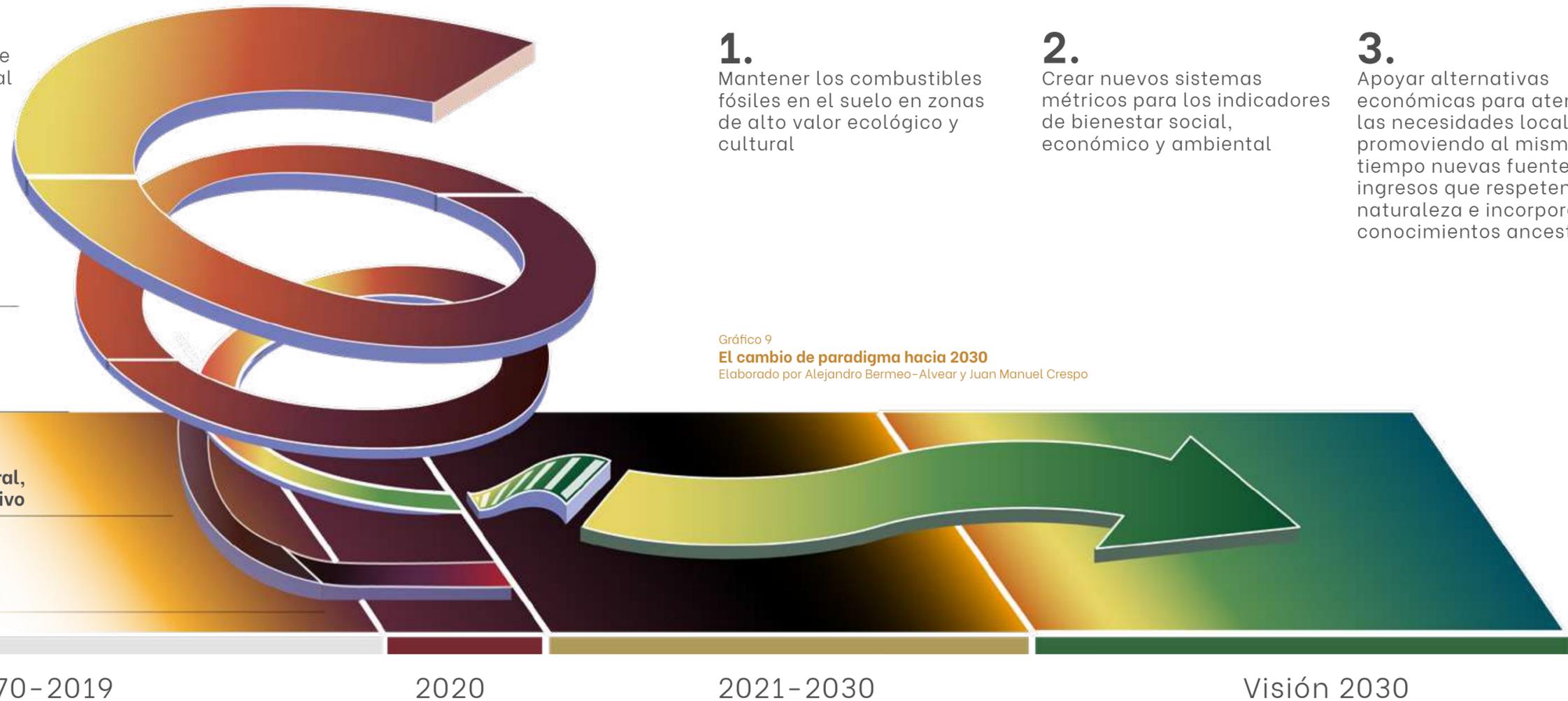


Gráfico 9  
El cambio de paradigma hacia 2030  
Elaborado por Alejandro Bermeo-Alvear y Juan Manuel Crespo

### Las vías de transición deben ser efectivas en:

- 1.** Mantener los combustibles fósiles en el suelo en zonas de alto valor ecológico y cultural
- 2.** Crear nuevos sistemas métricos para los indicadores de bienestar social, económico y ambiental
- 3.** Apoyar alternativas económicas para atender las necesidades locales, promoviendo al mismo tiempo nuevas fuentes de ingresos que respeten la naturaleza e incorporen los conocimientos ancestrales

PROPUESTAS EN  
PERMANENTE  
CONSTRUCCIÓN

*Este territorio tenemos que conservar, cuidar y amar, porque este territorio pertenece a la generación de nuestros hijos.*

*Dentro la iniciativa de las Cuencas Sagradas está la educación, está el territorio, el Sumak Kawsay [Buen Vivir Amazónico], y está nuestra salud con nuestra medicina.*

**Elvia Dagua**  
(Ex Dirigente de Mujeres – CONFENIAE  
Lideresa Kichwa – Ecuador)

## Procesos de construcción participativa



Fotografía de Pablo Albarenga  
Rainforest Defenders – democraciaAbierta  
Cortesía de la Fundación Kara Solar

La transición socio-ecológica requiere una visión integral y acciones concretas que respondan a los principios de la Iniciativa de las Cuencas Sagradas. Llegar a definir las acciones necesarias para este proceso de transición requiere de un amplio proceso participativo para recoger las acciones ya instauradas en los territorios por parte de las organizaciones territoriales, así como también identificar aquellas acciones ya planificadas por parte de los actores locales, y las más necesarias o urgentes para activar dicho proceso.

En este sentido, el proceso abierto por la Iniciativa de las Cuencas Sagradas, a través de esta herramienta de planificación biorregional, ha supuesto un esfuerzo de aproximadamente 18 meses de construcción colaborativa. En este proceso se ha levantado información de diagnóstico situacional de la biorregión, se ha discutido los resultados y retroalimentado con los actores claves por parte de las organizaciones territoriales y regionales, se ha procesado y sistematizado la información recogida y discutida, y por último se ha elaborado productos de divulgación para comunicar la

propuesta final. En este proceso, se ha contado con aproximadamente 10 talleres con las organizaciones parte de la Iniciativa, sus equipos técnicos y grupos específicos territoriales. También se ha contado con la colaboración de una u otra forma de aproximadamente 50 personas que han aportado a la identificación de las acciones prioritarias a ejecutar como parte de este Plan Biorregional.

Las propuestas aquí presentadas, responden a las actuales necesidades de la Amazonía, para dar un giro a la situación actual, regenerar los bosques y cuencas hídricas, así como para mantener y prolongar la vida de los pueblos que la habitan. Para la articulación de estas propuestas, se han elaborado documentos de políticas por parte de especialistas en variados campos del conocimiento, recogiendo las experiencias existentes y proponiendo innovaciones en campos como los de: defensa territorial, salud intercultural, educación, energías alternativas, economías regenerativas, conectividad, planificación espacial e inteligente, conservación y restauración de ecosistemas, jurisprudencia, entre otros. Una vez elaborados estos documentos, los resultados



Fotografía de Caroline Bennett

han sido examinados y reformulados por las organizaciones y sus representantes en talleres mantenidos con el equipo técnico de la Iniciativa.

La visión y los objetivos del Plan Biorregional son ambiciosos, en la medida que exigen cumplir los Derechos Humanos y de la Naturaleza, la legislación ambiental, contemplados en los acuerdos internacionales y en las constituciones de Ecuador y Perú. El criterio usado para elaborar las metas de esta herramienta de planificación es la universalización de derechos, pero también crear rupturas precisas para cambiar la trayectoria seguida, particularmente, en la Amazonía. Se busca construir capacidades humanas, oportunidades productivas y asegurar servicios básicos que consoliden el Buen Vivir Amazónico de las comunidades. Se pretende además, proteger y reforzar la defensa y gobernanza territorial para conservar los ecosistemas amenazados y restaurar los ecosistemas degradados.

Dada la importancia estratégica de la Amazonía, las propuestas aquí presentadas son de carácter internacional, biorregional y local. La implementación y el cumplimiento de las metas hasta 2030 requieren del esfuerzo conjunto de gobiernos nacionales y locales, comunidades y organizaciones indígenas, ONG, empresas privadas, universidades, entre otros.

Debemos ser claros, que las propuestas incluídas en este Plan Biorregional, no son totalmente nuevas ni buscan serlo. El esfuerzo colaborativo implica reconocer procesos históricos que vienen realizando diversos actores en los territorios para la vida de las Cuencas Sagradas, articularlos y reforzarlos desde una visión repotenciada que busque alcanzar una transición social y ecológica que responda a una dinámica holística e integral para transformar el paradigma actual y promover un nuevo paradigma de Buen Vivir Amazónico para todos los seres vivos que habitan en la Amazonía.

## Prioridades de acción territorial<sup>1</sup>

68

Esta sección define prioridades de conservación, regeneración, intervención, presupuestación y evaluación territorial con base en múltiples criterios ambientales, sociales y económicos.

La región amazónica es un mosaico único de vida. Se debe lograr su integralidad (no fragmentación) y mantenimiento. Desde esta entrada conceptual, este trabajo identifica prioridades territoriales.

Para ello, se parte de los estudios de Cuesta, Peralvo y Baquero (2020) y Cuesta, Peralvo y Suárez (2020), en los cuales se definen las principales áreas de conservación y regeneración, con información ambiental. La conservación de las zonas ricas en diversidad y especies, y la regeneración de zonas afectadas son fundamentales. Cuesta y sus colegas construyeron un conjunto de indicadores bajo el marco conceptual estado-presión-respuesta (PER), propuesto por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en 1993 y acogido por el Convenio de Diversidad Biológica y por el Ministerio del Ambiente de Ecuador.<sup>2</sup>

Los resultados del PER se utilizan como insumo para el análisis multicriterio (AMC). El AMC incorpora información económica, social y biofísica, con el objeto de mejorar la toma de decisiones, y combina alternativas y criterios. Al combinar criterios ambientales, económicos y sociales, con los territorios, se obtiene un ranking de territorios que ahora son necesarios intervenir, sin descuidar el resto de cantones o departamentos. Esto se complementa con las demandas políticas territoriales de los pueblos y nacionalidades. Más allá de un aporte técnico, esto permite generar alternativas concretas a las necesidades de las poblaciones. Las prioridades determinadas por el AMC constituyen una guía para la toma de decisiones referentes a la asignación de recursos económicos y materiales, direccionadas a las comunidades de las CS (a quién atender más) o referentes a la asignación temporal de recursos (a quién atender primero)

1. Los autores de esta sección son Rafael Burbano y Fander Falconí.

2. Los detalles de los escenarios priorizados por el análisis de presión y respuesta, tanto para Ecuador como para Perú, se puede consultar en Cuesta et al. (2019) y Cuesta et al. (2020).

El AMC integra las diferentes dimensiones de la realidad en un solo marco de análisis, para lograr una mirada exhaustiva. En esta sección se utiliza un AMC para determinar áreas prioritarias de intervención en las CS. Es un ejercicio pionero, útil para definir prioridades, y puede articularse con las necesidades de los pueblos y nacionalidades indígenas en sus territorios.

### Con el AMC, se busca:

- **Salvaguardar las áreas prioritarias de alto valor de conservación y reducir amenazas en áreas bajo riesgo por un alto grado de afectación**
- **Recuperar las zonas en bajo estado relativo de conservación y con niveles intermedios de presión**
- **Mejorar condiciones de vida de la población indígena y local para así reducir la presión sobre los bosques amazónicos**

El AMC es una herramienta que facilita el análisis de problemáticas complejas caracterizadas por la confluencia de dinámicas diversas y por la participación de actores sociales diversos, con distintas, e incluso antagónicas, visiones del mundo. El AMC supera el tradicional enfoque de evaluar proyectos por aspectos financieros. Permite trabajar con múltiples criterios (sociales, ambientales, económicos, culturales), para construir una mejor representación del mundo real.

Munda (2008) es uno de los autores más reconocidos en el desarrollo de evaluación social multi criterio. En el AMC confluyen escalas de medición físicas, monetarias y cualitativas. En el caso ecuatoriano, se pueden revisar los trabajos de Vallejo, Burbano, Falconí y Larrea (2015), en el cual se llega a la conclusión que la conservación y la no extracción petrolera es mucho más rentable socialmente que las propuestas extractivas, y el estudio de Burbano, Larrea y Latorre (2017) para encontrar alternativas de desarrollo en la Amazonía.

3. Las tablas de los resultados integrales pueden ser consultados en el documento completo del Plan Biorregional.

4. Los indicadores o variables aún marcan una tendencia en los territorios de la Amazonía. Luego de la realización del nuevo censo en Ecuador, pospuesto a causa de la pandemia del Covid-19, será necesario realizar una actualización del estudio multicriterio. La variable 'Provisión de internet' está desactualizada, por lo que se excluye del análisis en el caso ecuatoriano. El manejo de desechos sólidos no se consulta en el censo de Perú, razón por la que se excluye del análisis.

En este estudio multicriterial, los criterios se expresan en sus propias unidades de medida. Los datos pueden ser ciertos o tener un grado de imprecisión. El AMC puede manejar información cuantitativa o cualitativa. El AMC realizado incluye prioridades de conservación establecidas en los trabajos de Cuesta, Peralvo y Baquero (2020) y Cuesta, Peralvo y Suárez (2020). A ello se suman criterios y dimensiones que brindan una mirada comprensiva e integral a nivel territorial.

En Ecuador, la priorización territorial se realiza a nivel de los 41 cantones amazónicos pertenecientes a las 6 provincias amazónicas. En Perú, a nivel de las 25 provincias pertenecientes a los 3 departamentos amazónicos.

Los indicadores fueron elaborados a partir de la información del VII Censo de Población y VI de Vivienda – 2010 del Ecuador, y del XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas – 2017 del Perú.

Las dimensiones y criterios, incluidas en los análisis multicriteriales, se definen en la siguiente tabla.

Los resultados obtenidos para la priorización de acciones en el territorio del Plan Biorregional han sido definidos en función de las carencias en los territorios.<sup>3</sup> Como la prioridad son los territorios con mayores áreas de conservación o restauración, población indígena y vulnerabilidad, en los criterios para el análisis multicriterio se consideran las áreas prioritarias para conservación y restauración, y las carencias en salud, educación, oportunidades, servicios; además, cultura y situación de las mujeres.

En el Ecuador, por ejemplo, un cantón con menor porcentaje de población con acceso a fuentes adecuadas de agua para consumo humano tiene mayor prioridad, en relación a otro con mayor porcentaje de población con acceso a agua adecuada. En los AMC<sup>4</sup> se ordenan los territorios en función de 17 criterios en Ecuador y 15 en Perú.

69

Tabla 20

## Análisis Multi Criterio (AMC): Dimensiones y Criterios

Elaboración propia

Dimensión	Criterio
Conservación / Restauración:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total de áreas priorizadas</li> <li>- % de áreas priorizadas</li> </ul>
Salud:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua adecuada para consumo humano</li> <li>- Servicio higiénico adecuado</li> <li>- Manejo adecuado de desechos sólidos</li> </ul>
Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educación primaria</li> <li>- Educación secundaria</li> </ul>
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabaja en la localidad</li> <li>- Estudia en la localidad</li> </ul>
Servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energía eléctrica</li> <li>- Internet</li> </ul>
Cultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preservación de la lengua ancestral</li> <li>- Población (auto identificada como) indígena</li> </ul>
Mujeres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Población</li> </ul>



## Resultados obtenidos para Ecuador

72



### Áreas prioritarias de alto valor de conservación

Los cantones de más alta prioridad son: Pastaza, Arajuno, Taisha, Loreto y Aguarico localizados en las provincias de Pastaza (Pastaza y Arajuno), Morona Santiago (Taisha) y Orellana (Loreto y Aguarico). Adicionalmente estos cantones están entre los de mayor extensión en áreas de conservación; en particular los dos primeros. Por otra parte, los cantones de menor prioridad son Palanda, Sucumbíos y Chinchipe ubicados en las provincias de Zamora Chinchipe (Palanda y Chinchipe) y de Sucumbíos (Sucumbíos). Estos tres cantones (junto al cantón Quijos) no tienen áreas para conservación.



### Áreas de altos valores de conservación y de amenaza

En este caso, los cantones de mayor prioridad son Taisha, Arajuno, Logroño, Morona y Loreto. Los cantones de Taisha, Logroño y Morona pertenecen a la provincia de Morona Santiago, en tanto que Arajuno a la provincia de Pastaza y Loreto a Orellana. El cantón Taisha es el de mayor área de alto valor de conservación y amenaza. En el otro extremo se encuentran los cantones Palanda (Zamora Chinchipe), Pablo VI (Morona Santiago) y Chinchipe (Zamora Chinchipe). De estos últimos cantones solo Pablo VI no tiene áreas de prioridad de conservación ni de alta amenaza.



### Áreas prioritarias para restauración

Los cantones prioritarios en las zonas de restauración son Taisha, Arajuno, Logroño, Aguarico y Morona. Los tres primeros repiten ubicación con el orden de prelación anterior y los dos últimos están presentes en las primeras ubicaciones, de acuerdo a la primera y segunda prioridad, respectivamente. Entre los cantones de menor prioridad están Paquisha, La Joya de los Sachas y Chinchipe. El cantón Chinchipe figura en la última ubicación en los tres ordenamientos.

73

## Resultados obtenidos para Perú

74



Fotografía cortesía de la Fundación Pachamamama

75

## Áreas de alto valor de conservación

El escenario que reconoce áreas de alto valor de conservación, seleccionó un total de 18.305.784 ha de áreas de alto valor de conservación, equivalentes al 45% de la vegetación remanente del área de estudio. Las áreas de mayor importancia se ubican principalmente en el Departamento de Loreto, las cuales representan cerca del 84% (15.369.684 ha) del total de las áreas priorizadas en este escenario. Dentro de Iquitos son particularmente relevantes los bosques de la provincia de Maynas, Ucayali y Mariscal

Ramón Castilla que en su conjunto contienen un poco más de la mitad (52,3%) de las áreas priorizadas en el departamento de Loreto.

Las APs y TI de mayor relevancia por la cantidad de áreas prioritarias que contienen en su interior y por su ubicación geográfica son 13, entre las que se incluyen: (1) Pacaya-Samiria (962.534 ha), (2) Alto Nanay-Pintuyacu Chambira (610.702 ha), (3) Cordillera Azul (789.339 ha), (4) Napo-Tigre (718.229 ha),

## Áreas de alto valor para restauración

Las áreas seleccionadas con un alto valor para restauración se concentran en las cuencas de los ríos Napo, Bajo Ucayali, Putumayo y la Unidad hidrográfica 4977 que en su conjunto contienen el 75% (5'7 ha) de las áreas priorizadas en este escenario. El 21% (7'2 ha) de las áreas priorizadas para restauración se concentran en el departamento de Loreto, particularmente en las provincias de Maynas (2'9 ha), Mariscal Ramon Castilla (1'33 ha), y Putumayo (1'52 ha).

Estas 3 provincias abarcan el 76% de las áreas seleccionadas en este escenario y constituyen una prioridad para mantener la conectividad entre los ecosistemas amazónicos de Perú y Ecuador así como verticalmente hacia el piedemonte andino, en los departamentos de Amazonas y San Martín.

## Ejes estratégicos



## Articulación de objetivos, estrategias, acciones y metas

### Transporte, tecnología y conectividad

Para desarrollar los procesos productivos y para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones locales, la comunicación tanto física como digital es indispensable. La tecnología puede aportar a mejorar medios de transporte y conectividad, la necesidad de movilizar personas, productos e información es cada vez más solicitada. La soberanía tecnológica es esencial para construir autonomía y autodeterminación territorial.

### Gobernanza territorial y autodeterminación indígena

Acciones necesarias para asegurar la defensa territorial indígena, el reconocimiento de derechos colectivos y territoriales, y la construcción de planes de vida que aseguren una gobernanza legítima de los gobiernos indígenas.

### Energía renovable

Es clave contar con una transición hacia sistemas de energías renovables sostenibles, descentralizadas, participativas, comunitarias, estables, y descarbonizadas si se quiere que las estructuras productivas y sociales se transformen en la bioregión.

### Vías de transición ecológica y social

Acciones necesarias para transicionar de un modelo socioeconómico basado en la extracción de recursos naturales, hacia un modelo regenerativo que ponga la reproducción de la vida en el centro de sus preocupaciones



### Educación y conciencia ecológica

Para acortar las grandes brechas educativas debido al abandono de los estados en cuanto a esta obligación y abriendo posibilidades a la complementariedad en términos educativos de otras temáticas aterrizadas a la conciencia ecológica arraigada a la cosmovisión de los pueblos y nacionalidades indígenas, así como a la conexión de las escuelas con los territorios

### Salud Intercultural

Luego de la pandemia del COVID-19 que azotó con mucha fuerza a los pueblos amazónicos, apuntalar acciones alrededor de un eje estratégico de salud intercultural resulta de gran importancia para asegurar que el abandono por parte de los estados y la vulnerabilidad de estos pueblos no se repita

### Planificación urbana inteligente, derecho a la ciudad y vivienda social

Las ciudades deben articularse en ambiciosos retos como la descarbonización, transporte eficiente, manejo adecuado de residuos, entre otros. La vivienda requiere de propuestas concretas que aseguren modelos de desarrollo habitacional que prioricen necesidades sociales y ambientales sobre lógicas especulativas inmobiliarias. En otras palabras, se necesita planificar espacios físicos dignos para la Vida de las personas que sean sostenibles en términos energéticos y ecológicos.

### Economía del bosque y emprendimientos regenerativos

La generación de oportunidades productivas económicas es fundamental para que las poblaciones amazónicas puedan dejar de depender de la extracción de recursos naturales y primarios, a la vez que se apuesta por la reproducción de la vida.

### Conservación y restauración de bosques y cuencas hídricas

La conservación real y permanente de las áreas bajo presión los intereses de los pueblos y habitantes es crucial. tanto para los pueblos que la habitan como también para mantener el equilibrio climático en el planeta. Hacen falta mecanismos de manejo conjunto y compromiso con las actuales y siguientes generaciones

## Objetivos



## Ejes estratégicos



## Acciones



Esta sección articula la visión del Plan Biorregional a través de áreas estratégicas y acciones específicas, metas intermedias y finales e indicadores clave para cada uno de los objetivos generales.





## Relación de la Amazonía con el mundo: acciones globales y locales para la transición<sup>5</sup>

La transición socio ambiental tiene dos procesos interconectados:

- 1) el decrecimiento de las sociedades ricas y opulentas
- 2) la transición energética interna

Tiene que subir el peso de la energía renovable y bajar el peso de la energía no renovable en forma sincronizada. Esto significa descarbonizar y generar procesos redistributivos en las economías de los países ricos e industrializados, y de los empobrecidos -como la renta básica universal- y vincular el pago de la deuda ecológica con la deuda financiera. Se acompañan los eco-impuestos internacionales al agotamiento del capital natural o la energía fósil. Nos comprometemos a impulsar el tratado de no proliferación de combustibles fósiles.

Esto exige una renovada iniciativa de mantener combustibles bajo tierra, crear un fondo petrolero intergeneracional con el recurso disponible en campos ya consolidados, suspender la minería a gran escala, transparentar pasivos sociales y ambientales de la industria extractiva (sinceramiento de los costos), cambio energético profundo en las ciudades amazónicas y fomento de actividades de alta rentabilidad social, como turismo comunitario, emprendimientos productivos y nuevos tipos de empleos.

El segundo pilar es la nueva métrica. Desde hace tiempo abogamos por una nueva forma de medir el bienestar de un país, evaluando cada elemento que traiga felicidad. Pero todavía la asignación presupuestaria se realiza con indicadores monetarios convencionales como el PIB, a pesar de que se ha demostrado hasta la saciedad sus limitaciones.

Este eje articula acciones necesarias para pasar de un modelo socio económico basado en la extracción de recursos naturales, hacia un modelo regenerativo que ponga la reproducción de la vida en el centro de sus preocupaciones. Apunta a acciones a escala nacional en Ecuador y Perú, pero también a escala global por la relación de la Amazonía con el resto del mundo. Busca crear indicadores basados en una nueva métrica para el Buen Vivir; la creación de un fondo petrolero intergeneracional para garantizar que los últimos recursos provenientes del extractivismo sean invertidos en una verdadera transición post-extractivista; la suscripción de un tratado de no proliferación de combustibles fósiles a nivel mundial que ayude a garantizar la preservación de regiones y exijan la suspensión de actividades extractivas de todo tipo en regiones de alta biodiversidad y en territorios indígenas, entendiendo el valor "sagrado" de estas regiones; la constitución de un fondo internacional para la restauración hídrica y forestal con alto valor ecosistémico para paliar el cambio climático, entre muchas otras propuestas necesarias para alcanzar una transición social y ecológica justa.

5. Esta sub-sección ha sido editada por Fander Falconí, con las contribuciones respectivas del Equipo Técnico de la Iniciativa de las Cuencas Sagradas.

## Relación de la Amazonía con el mundo: acciones globales y locales para la transición

Eje temático	Área de acción	Estrategia	Acción
Construcción de una nueva métrica	Métrica para el buen vivir	Desarrollar un sistema de indicadores biofísicos para medir y evaluar el buen vivir	Diseñar una propuesta conceptual y un módulo de indicadores de deforestación y restauración forestal e hídrica.
			Crear un sistema de indicadores biofísicos para monitorear el avance o retroceso hacia el BV.
Propuestas Interinternacionales	Relación de la Amazonía con el mundo	Posicionar en el ámbito internacional a las Cuencas Sagradas como patrimonio cultural y natural de la humanidad.	Asegurar acuerdos con los Estados, empresas, e instituciones financieras para declarar la protección permanente de las Cuencas Sagradas
			Impulsar la moratoria de la deuda externa de Ecuador y Perú, y el reconocimiento del servicio de la deuda (intereses) como contribución a la preservación de la Amazonía y al desarrollo humano y social.
			Incidir para la creación de un fondo ambiental internacional para la preservación de los bosques tropicales mediante la creación de un impuesto de \$1 por cada tonelada de CO2 emitida por los países de ingreso medio y alto.

## Metas

Unidad de medida	Intermedia	Final
Cantidad de sistemas de indicadores biofísicos diseñados Cantidad de indicadores implementados en gobernanza territorial	1 / 6 meses	10 indicadores implementados a nivel territorial / 3 años
Cantidad de sistemas de indicadores creados Cantidad de indicadores implementados	1 sistema creado / 1 año	Sistema implementado / 3 años
Acuerdos comprometidos	Suscripción de acuerdos entre actores prioritarios (Gobiernos locales, empresas, instituciones financieras y sociedad civil) en 5 años	Suscripción de acuerdos entre Gobiernos Nacionales y reconocimiento internacional en el marco del debate climático en 10 años
Años de moratoria de deuda y USD reconocidos como servicio de deuda	5 años / 2 años	10 años / 10 años
Campañas implementadas Millones de USD recaudados	1 campaña implementada / 2 años	30.000 mill \$ / 10 años

## Relación de la Amazonía con el mundo: acciones globales y locales para la transición

Eje temático	Área de acción	Estrategia	Acción
Propuestas internacionales	Relación de la Amazonía con el mundo	Mantener los recursos naturales en el subsuelo en zonas de alto valor ambiental y cultural, con el apoyo y compromiso internacional.	Elaboración de una propuesta internacional para la reducción del carbón como fuente de energía global.
			Reactivar una campaña para mantener a perpetuidad el petróleo bajo suelo en el Parque Nacional Yasuní (920 millones de barriles)
			Construcción de una propuesta para mantener el petróleo de la Amazonía Norte del Perú en el subsuelo.
			Impulsar, con una activa participación de las organizaciones sociales e indígenas, el "Tratado internacional para evitar proliferación de combustibles fósiles". Este tratado sería presentado en el primer trimestre del 2021.
			Plantear una propuesta para suspender la minera a gran escala con mecanismos viables desde el punto jurídico y técnico para zonas de alto valor ecológico y cultural
			Incidir en el control de licencias ambientales emitidas por parte de los entes regulatorios a actividades extractivas
			Exigir a los Estados normativas y control efectivo para contrarrestar actividades de minería ilegal
			Posicionar en las discusiones de cambio climático y en los medios internacionales la necesidad de no extraer petróleo en zonas ricas en biodiversidad y cultura.

## Metas

Unidad de medida	Intermedia	Final
Cantidad de propuestas internacionales presentadas Apoyo internacional a la propuesta	1 propuesta / 2 años	Elaboración de una propuesta internacional para la reducción del carbón como fuente de energía global.
Campañas implementadas Millones de barriles bajo suelo	1 campaña implementada / 2 años	Reactivar una campaña para mantener a perpetuidad el petróleo bajo suelo en el Parque Nacional Yasuní (920 millones de barriles)
Campañas implementadas Millones de barriles bajo suelo	1 campaña implementada / 2 años	Construcción de una propuesta para mantener el petróleo de la Amazonía Norte del Perú en el subsuelo.
Número de tratados presentados a nivel internacional Cantidad de combustibles fósiles evitados	1 / 6 meses	Impulsar, con una activa participación de las organizaciones sociales e indígenas, el "Tratado internacional para evitar proliferación de combustibles fósiles". Este tratado sería presentado en el primer trimestre del 2021.
Cantidad de proyectos mineros a gran escala evitados	2 / 2 años	Plantear una propuesta para suspender la minera a gran escala con mecanismos viables desde el punto jurídico y técnico para zonas de alto valor ecológico y cultural
Número de procesos con seguimiento	2 / 2 años	Incidir en el control de licencias ambientales emitidas por parte de los entes regulatorios a actividades extractivas
Número de operativos de control de minería ilegal	20 / 1 año	Exigir a los Estados normativas y control efectivo para contrarrestar actividades de minería ilegal
Número de publicaciones en medios internacionales sobre la no extracción de petróleo en zonas ricas en biodiversidad y cultura	10/ 6 meses	Posicionar en las discusiones de cambio climático y en los medios internacionales la necesidad de no extraer petróleo en zonas ricas en biodiversidad y cultura.

## Relación de la Amazonía con el mundo: acciones globales y locales para la transición

Eje temático	Área de acción	Estrategia	Acción
Propuestas internacionales	Relación de la Amazonía con el mundo	Incidir en las reuniones globales que tienen relación con el orden económico y su relación con la Amazonía.	Participación activa en las redes y grupos de decrecimiento para propiciar la descarbonización efectiva de los países ricos e industrializados y la generación de mecanismos redistributivos adecuados hacia los países empobrecidos.
			Constitución de una comisión internacional para la valorización de los distintos componentes de la deuda ecológica y la identificación de deudores y acreedores
			Construcción de una Propiciar un nuevo sistema de propiedad internacional y la construcción de una propuesta para liberalizar patentes relacionadas con la salud pública, tecnologías de eficiencia energética, energías renovables.
			Constitución de un fondo internacional para financiación y replicación de proyectos de eficiencia energética en el hogar, en particular para las zonas rurales. El fondo se financiará a través de un eco impuesto al consumo de energía.
			Constitución de un fondo internacional para restauración hídrica y de bosques. El fondo se financiará a través de un eco impuesto al consumo de energía.
			Incidir en las reuniones de la OMC para lograr un comercio de productos primarios y alimentos sin daños sociales y ambientales en los países de origen, y que considere precios justos.
			Participación activa en las redes internacionales de comercio justo, a fin de que se posibilite el acceso directo a los consumidores por parte de los productores.

Unidad de medida	Metas	
	Intermedia	Final
Conformación de redes de apoyo a la descarbonización	2 redes / 2 años	5 redes / 5 años
Número de procesos internacionales creados/participados	Comisión creada / 4 años	Valoración realizada / 6 años
Número de propuestas elaboradas Número de patentes liberadas	1 propuesta / 2 años	100 patentes liberadas / 5 años
Constitución del fondo	1 propuesta / 3 años	Constitución del fondo / 5 años
Número de hectareas restauradas	1 propuesta / 3 años	Constitución del fondo / 5 años
Acuerdos de la OMC para comercio justo	Construcción de una propuesta / 2 años	Acuerdo de la OMC para comercio justo
% del comercio en redes respecto de las exportaciones totales	1 % en 2 años	10 % en 10 años

## Relación de la Amazonía con el mundo: acciones globales y locales para la transición

Eje temático	Área de acción	Estrategia
Propuestas internacionales	Pacto Verde Amazónico (Green New Deal)	Impulsar un gran pacto de la región amazónica que se constituya en modelo de transición hacia una era post petrolera y de conservación desde los pueblos y nacionalidades
	Ingreso Básico Universal	Establecer un ingreso de Dividendo de Función Social y un Esquema de Garantía Laboral Digna proporcionado a cada uno de los 650.000 habitantes indígenas que viven en la bioregión de las Cuencas Sagradas, en reconocimiento y compensación por los servicios esenciales que brindan a la humanidad por mantener uno de los biomas más importantes de la Tierra.
Propuestas nacionales	Mecanismos Financieros y medios de intercambio alternativos	Impulsar la creación de una moneda electrónica en la bioregión.
	Fondo petrolero intergeneracional	Creación del Fondo petrolero intergeneracional

Acción	Metas		
	Unidad de medida	Intermedia	Final
Posicionar el pacto verde amazónico en los foros globales y regionales para promover una gran alianza por la defensa de la Amazonía como un patrimonio global.			
Generar una propuesta conceptual para comprometer apoyos locales e internacionales de un ingreso de función social y un esquema de garantía laboral digna.	Propuesta diseñada Número de apoyos institucionales obtenidos	Construcción de una propuesta / 2 años	Propuesta implementada / 5 años
Implementar un sistema de ingresos de función social y un esquema de garantía laboral digna que permita evitar deforestación por parte de las poblaciones indígenas	Porcentaje de bosques conservados	20% / 2 años	100% / 10 años
Fortalecer el esquema desarrollado en el Alto Pastaza	Población de la zona utilizando sistema alternativo	10% / 2 años	40% / 5 años
Replicar experiencia del Alto Pastaza en otras áreas	Número de comunidades utilizando monedas alternativas	10 / 2 años	200 / 5 años
Generación de propuesta para la creación de un fondo petrolero intergeneracional.	Propuesta diseñada	Construcción de una propuesta / 2 años	Propuesta implementada / 5 años



## Gobernanza territorial y autodeterminación indígena<sup>6</sup>

Los pueblos indígenas amazónicos de Ecuador y Perú comparten la porción occidental de la cuenca amazónica, y ese espacio biogeográfico es uno solo para su historia. La riqueza de un entorno natural megadiverso constituye el asiento territorial de un conjunto de comunidades humanas que representan una extraordinaria diversidad cultural. Casi el 50% del área de las Cuencas Sagradas es territorio indígena o está en disputa en el sistema judicial como reivindicación territorial indígena, y representa el hogar de más de 30 pueblos y nacionalidades. Ambos países comparten la herencia de un pasado colonial, una estructura socio económica inequitativa y la dependencia de actividades extractivas con altos impactos ambientales y sociales.

Las organizaciones indígenas amazónicas de Ecuador y Perú tienen varios puntos en común. Su proceso político y organizativo responde a una lógica de defensa del territorio y de la identidad cultural. Parte desde la década de los 60 en Ecuador y la de los 70 en Perú. Las organizaciones tienen trayectoria y experiencia acumuladas. Han forjado su carácter en momentos críticos de conflictividad social, en los que la movilización

ha resultado ser un mecanismo potente para posicionar la agenda de reivindicaciones en la discusión política de sus países. En algunos casos, sus reivindicaciones, luchas y procesos han rebasado las agendas locales y se han convertido en temas internacionales. Han debido asimilar y sobreponerse a persecuciones, criminalización de sus líderes, limitaciones económicas y presiones políticas hasta erigirse en referentes para sus bases y para la opinión pública nacional en cada uno de sus países.

Hay una oportunidad para desarrollar estrategias binacionales. En materia de derechos de los pueblos indígenas, los Estados tienen compromisos internacionales similares. Los compromisos derivados del Acuerdo de París, si llegan a concretarse, con una nueva coyuntura de cambio político en los Estados Unidos -el gobierno de Donald Trump tuvo una postura negacionista con el cambio climático-, podría ser una oportunidad para la conservación de la Amazonía. También pueden ser una amenaza, si las organizaciones indígenas no se preparan para los procesos de negociación y gestión de los proyectos a fin de garantizar que sus derechos territoriales y culturales estén debidamente resguardados.

<sup>6</sup>. Esta sub-sección ha sido editada por Inés Luna con las contribuciones de: Mario Melo, Belén Páez, Laura Posada, Esteban Falconí, Katherina Luz Paukar, Anabel Pérez, Nanki Wampankit, CONFENIAE, AIDSESP.

Gobernanza territorial y autodeterminación indígena		
Eje temático	Estrategia	Acción
<b>Planes de vida en los territorios indígenas</b>	Elaboración participativa e implementación de planes de vida de nacionalidades y pueblos que incluyan indicadores adaptados a sus cosmovisiones y condiciones de vida	Elaborar un censo poblacional autónomo liderado por un equipo técnico indígena
		Diagnóstico y actualización de planes de vida
		Implementación de planes de vida
	Impulsar la creación de planes de vida a partir de la visión y participación efectiva de mujeres en los territorios indígenas	Fortalecer la presencia de las mujeres en los espacios de gobernanza de las OOI.
		Crear escuelas de mujeres: espacio donde reciban talleres de liderazgo, sean capacitadas en gestión de emprendimientos, promuevan espacios de comercialización y de soporte psicológico y legal a los casos de violencia de género.
<b>Defensa territorial</b>	Fortalecer los procesos de defensa del territorio a través del monitoreo y vigilancia comunitaria	Apoyar las experiencias existentes en cuanto a monitoreo y vigilancia de los territorios indígenas
		Equipar y apoyar procesos de capacitación de monitores indígenas sobre protocolos de seguridad y manejo de la información (con énfasis en jóvenes y mujeres,
		Consolidar repositorios de información y tecnología autónoma, y centralizar información en las organizaciones indígenas y sus aliados (Observatorio de Vigilancia y Monitoreo de actividades extractivas).
		Construcción y sostenimiento de una red binacional de defensores y defensoras de la Amazonía para la defensa territorial

Metas		
Unidad de medida	Intermedia	Final
Censo ejecutado	Diseño y preparación del Censo / 2 años	Ejecución de 2 censos / 3 años
Número de planes de vida elaborados y/o actualizados	15 / 2 años	35 / 4 años
Pueblos/nacionalidades en etapa de implementación de Planes de Vida	15 / 2 años	35 / 10 años
Número de lideresas que participan en espacios de toma de decisiones y directivas organizacionales	30% / 4 años	50% / 10 años
Número de escuelas creadas	4 / 5 años	10 / 10 años
Sistemas de monitoreo territorial indígena en ejecución	15 / 2 años	35 / 10 años
Número de monitores indígenas capacitados (número de jóvenes, número de mujeres)	300 / 2 años	500 / 10 años
Área monitoreada a través de los sistemas indígenas (hectáreas)	4 centros de información y tecnología	7 centros de información y tecnología
Número de nacionalidades y pueblos que conforman la red binacional	10 / 2 años	35 / 10 años

Gobernanza territorial y autodeterminación indígena		
Eje temático	Estrategia	Acción
Defensa territorial	Fortalecer las capacidades de gestión e institucionales de los pueblos y nacionalidades indígenas	Fortalecimiento de capacidades institucionales, con énfasis en mejorar su infraestructura, prácticas organizativas, formación y capacitación técnica
		Crear dos unidades ejecutoras (CONFENIAE/AIDSESP)
	Proteger los territorios donde habitan los pueblos en situación de aislamiento y en contacto inicial (PIACI)	Incidir ante las instituciones competentes en cada país para crear áreas protegidas y/o reservas indígenas y áreas de amortiguamiento que garanticen el principio de no contacto
Reconocimiento de los derechos territoriales	Garantizar el ejercicio pleno de los derechos colectivos y territoriales	Incidir en el reconocimiento de los derechos territoriales y de autodeterminación en los territorios indígenas, circunscripciones Territoriales Indígenas (CTI) en Ecuador, los territorios integrales y Gobiernos Autónomos en Perú
		Reformar la ley orgánica para la planificación integral de la circunscripción territorial especial amazónica para incluir demandas de las organizaciones indígenas
		Sanear, demarcar y legalizar aproximadamente 9 millones de hectáreas de tierras y territorios indígenas
		Promover y fortalecer procesos TICCA en la bioregión de CS

Metas		
Unidad de medida	Intermedia	Final
Número de organizaciones y/o consejos de gobierno alcanzadas	10 / 2 años	35 / 10 años
Creación de unidades ejecutoras	2 / 6 meses	
Procesos legales presentados	1 / 6 meses	3 / 2 años
Número de procesos de autodeterminación reconocidos por los Estados	3 / 2 años	10 / 10 años
Número de proyectos de incidencia para reforma	1 / 6 meses	3 / 2 años
Porcentaje de territorios indígenas legalizados	40% / 4 años	100% / 10 años
Número de territorios registrados en TICCA	10 / 2 años	30 / 10 años



## Economías del bosque y emprendimientos regenerativos<sup>7</sup>

Los habitantes indígenas de la Amazonía han conservado los ecosistemas naturales, al resistir a las industrias extractivas y al evitar la deforestación del bosque en sus territorios ancestrales. Sus prácticas ancestrales de utilización o manejo de los recursos naturales tienden a evolucionar, y no siempre de manera sostenible. Las alternativas en marcha hasta ahora no son suficientes, y las opciones complementarias y la cooperación entre los actores del territorio deben continuar favoreciendo un equilibrio entre conocimientos ancestrales y nuevas técnicas de producción sostenibles.

Ningún esfuerzo de producción, de recursos del bosque o cultivos, puede aspirar a la sostenibilidad sin asegurar los derechos de tenencia y uso de recursos de las comunidades tradicionales. Delimitar y confirmar legalmente estos derechos para algunos pueblos y nacionalidades es aún una tarea pendiente. Hasta para los grupos que tienen derechos asignados, asegurar su pleno control y gobernanza es fundamental. Ausentes estas garantías básicas de derechos se desincentiva el manejo y producción sostenible, con resultados y beneficios que se percibirán en el futuro; y la falta de claridad puede generar conflictos dentro de o entre comunidades disputando el acceso a los recursos.

Las propuestas parten de los siguientes planteamientos. Las acciones en detalle se presentan en las tablas a continuación, con sus respectivas metas e indicadores de evaluación..

<sup>7</sup> Esta sección ha sido editada por Inés Luna con las contribuciones de: Jacob Olander, Anders Siren, Rodrigue Gehot, Stefan Kistler, Daniel López.

Economías del bosque		
Eje temático	Estrategia	Acción
Soberanía alimentaria	Desarrollar sistemas agrícolas de alta diversidad con énfasis en la regeneración del suelo basados en la combinación de técnicas agroecológicas contemporáneas y saberes ancestrales, mejorando la soberanía alimentaria de las comunidades.	Fortalecer, replicar y consolidar la práctica de las chacras ancestrales integrales amazónicas, para autoconsumo y comercialización, incluyendo regulaciones y normas agroforestales comunitarias.
		Impulsar la investigación, sistematización y desarrollo de técnicas agrícolas ancestrales y agro biodiversidad con involucramiento de instituciones internacionales y locales, protegiendo y fortaleciendo el conocimiento ancestral.
		Impulsar programas de soberanía alimentaria liderado por mujeres que rescaten su visión y el uso de plantas medicinales ancestrales.
Desarrollo de iniciativas económicas regenerativas	Zonificar de manera comunitaria las tierras y territorios indígenas para la planificación del manejo de recursos naturales vinculándose a la elaboración de los planes de vida, que a su vez, impulsen el manejo adaptativo y el co-manejo de productos del bosque con instituciones en diferentes niveles (comunitario, local, regional, nacional y binacional)	Favorecer las prácticas productivas impulsadas autónomamente por las comunidades y organizaciones indígenas a través de la política de ordenamiento y planificación territorial de los gobiernos locales y nacionales.
		Crear modelos de gobernanza de las cadenas de valor (producción, acopio y comercialización) entre comunidades y territorios que impulsen el fortalecimiento de las economías del bosque, mapeando los productos actuales, impulsando su ampliación y el intercambio de semillas.
		Incrementar el valor agregado a los productos locales libres de deforestación p.e. guayusa, chonta, uchumanga, maíz, yuca, garabatoyuyo (helecho comestible: Hypolepis Hostilis), sachainchik, papa china, morete, chocolate, café, vainilla, manejo acuícola con especies silvestres amazónicas, entre otros.
		Elaborar e implementar una estrategia de operación turística comunitaria que articule y fortalezca la oferta de los pueblos, naciones y nacionalidades e integre otras acciones complementarias como: gastronomía, artesanía y cultura.

Metas		
Unidad de medida	Intermedia	Final
Número de chacras integrales fortalecidas	100/ 2 años	700 / 10 años
Número de convenios con universidades y centros de investigación / Número de publicaciones relacionadas a prácticas agrícolas ancestrales / Número de productos de las chacras que se comercializan a nivel nacional e internacional	3 convenios / 4 publicaciones / 4 productos / 2 años	30 convenios / 40 publicaciones / 30 productos / 10 años
Número de chacras gestionadas por mujeres	25% / 2 años	60% /10 años
Número de proyectos productivos de comunidades indígenas, apoyados dentro de las agendas productivas de los gobiernos locales y subnacionales	20/ 2 años	200 / 10 años
Número de productos mapeados para fortalecer su cadena de valor	5/ 2 años	50 / 10 años
Número de prototipos de productos libres de deforestación con valor agregado	5 / 2 años	50 / 10 años
Número de servicios relacionados con el turismo fortalecidos	10/2 años	40 / 10 años

Economías del bosque		
Eje temático	Estrategia	Acción
<b>Desarrollo de iniciativas económicas regenerativas</b>	Fortalecer capacidades humanas, investigación y desarrollo de procesos productivos regenerativos, priorizando financiamiento a pueblos y nacionalidades indígenas, dinamizando financiamiento para el desarrollo de productos con significación económica y cultural	Crear mecanismos de financiamiento que estimulen y atraigan inversiones hacia emprendimientos regenerativos
		Crear cooperativa(s) que apoye los emprendimientos libres de deforestación de las nacionalidades en el marco de la economía solidaria, al mismo tiempo que se adecuan las barreras regulatorias a la realidad de las comunidades y redistribuyan la riqueza, seleccionando recursos con ciclos estacionales complementarios.
	Incorporar consideraciones culturales de las dinámicas económicas propias de los pueblos en la implementación de los emprendimientos regenerativos	Generar espacios de comercialización justa y de intercambio de productos locales como mercados y ferias entre las comunidades, con énfasis en los productos de los cultivos gestionados por mujeres.
		Crear servicios de asistencia asesoría y acompañamiento de las comunidades, favoreciendo a jóvenes y mujeres, en el monitoreo de recursos, elaboración e implementación de planes de manejo de recursos forestales no maderables y programas de manejo pesquero y conocimiento sobre potenciales mercados.

Metas		
Unidad de medida	Intermedia	Final
Monto de inversión captado para emprendimientos regenerativos	US\$ 20 millones / 3 años	US\$ 100 millones / 5 años
Número de créditos otorgados para emprendimientos libres de deforestación / Monto total de créditos	20 / 2 años	100 / 5 años
Número de ferias y espacios de intercambio realizados Número de mercados creados Incremento de participación de mujeres en espacios de comercialización justa	8 / 2 años 4 / 2 años incremento del 30% / 2 años	60 / 10 años 10 / 10 años incremento del 50% / 10 años
Número de comunidades que reciben asesoría técnica	50 / 3 años	200 / 10 años



## Salud intercultural<sup>8</sup>

La determinación socio-histórica, así como la diversidad cultural y natural determinan patrones propios de salud/enfermedad. Por una parte, hay problemas de salud característicos de la privación socioeconómica y de la falta de servicios básicos (incluyendo servicios sanitarios). Por otra, hay problemas de salud derivados de la explotación indiscriminada de recursos (contaminación, destrucción de territorios ancestrales, cambios en los modos de vida tradicionales, violencia). Estos dos perfiles de salud/enfermedad se entremezclan a nivel local, conformando características únicas en cada territorio y exigen planes de salud territorializados, basados en la comunidad (sus necesidades y fortalezas), con amplia participación ciudadana, y con una visión no antropocéntrica.

Para la propuesta, se recopilaron siete ejemplos representativos de experiencias exitosas de trabajo en salud en la biorregión de las Cuencas Sagradas:

1. Clínica Ambiental - Salud Integral desde el Suelo
2. Proyecto de Salud Integral de Sucumbíos - El potencial del trabajo organizativo desde lo local
3. Naku
4. Mamás del Río
5. Proyecto Claverito
6. Instituto Chaikuni
7. Centro Takiwasi

La pandemia del Covid-19 demuestra la necesidad de fortalecer la salud intercultural, para asegurar que el abandono por parte de los Estados y la vulnerabilidad de estos pueblos no se repita. Este eje articula acciones alrededor de las siguientes estrategias: afianzar relaciones comunitarias para el trabajo en salud; establecer espacios de salud, formación técnica y aseguramiento de propiedad intelectual sobre los bioconocimientos amazónicos, vinculando a los promotores sabios históricos que han entregado su vida a la sanación; implementar mecanismos de resiliencia para emergencias ambientales y sanitarias; prevenir la violencia de género contra las mujeres y la violencia intrafamiliar, y exigir la protección de derechos de la niñez, la mujer, la adolescencia, adultos mayores y discapacitados; eliminar la desnutrición crónica infantil, con énfasis en niños y niñas de 0 a 5 años, basándose en los principios de soberanía alimentaria; remediación y compensación a las comunidades afectadas por impactos de las actividades extractivas; diseñar e implementar planes de salud participativos, con enfoques intergeneracionales, de género e interculturales, y facilitar su inserción en procesos de gobernanza territorial.

Las acciones se presentan a continuación con sus respectivas metas e indicadores de evaluación.

8. Los autores del documento de políticas de salud son Juan Mateo Espinosa y Andrés Peralta. También contribuyeron: el Consejo directivo de CONFENIAE, AIDSESP, ORPIO y FENAP.

Salud intercultural	
Estrategia	Acción
<b>Afianzar relaciones comunitarias para el trabajo en salud</b>	Levantamiento diagnóstico participativo de salud a nivel territorial para establecer prioridades de atención sanitaria
<b>Establecer espacios de salud, formación técnica y aseguramiento de propiedad intelectual sobre los bioconocimientos amazónicos, vinculando a los promotores sabios históricos que han entregado su vida a la sanación</b>	Construir centros de salud y hospitales interculturales amazónicos
	Implementar Escuelas de medicina amazónica y Centros de Investigación en hospitales nuevos y existentes
	Asegurar la propiedad intelectual sobre los bioconocimientos amazónicos
	Desarrollar una malla curricular y protocolos de atención a emergencias en lenguas originarias
	Formar brigadas médicas itinerantes mediante la capacitación de jóvenes y mujeres promotores de salud comunitaria
	Elaborar Guías de uso de medicinas amazónicas
	Desarrollar investigaciones sobre hábitos alimentarios y valor nutricional de las dietas de pueblos y nacionalidades indígenas.
	Desarrollar metodologías comunicacionales y pedagógicas de información sanitaria
<b>Promover programas de salud sexual para el control de enfermedades de transmisión sexual y mejorar la salud reproductiva en las comunidades.</b>	Fortalecer y replicar proyectos de salud materno-infantil (parteras)
	Realizar campañas de información y talleres de capacitación sobre métodos anticonceptivos y prevención del contagio de ETSs para jóvenes 13-23 de todos los géneros.

Metas		
Unidad de medida	Intermedia	Final
% de población con diagnóstico	Diseño de diagnóstico / 6 meses	100% Diagnosticado / 3 años
Número de centros de salud interculturales amazónicos operando. Número de hospitales interculturales amazónicos operando.	20 centros de salud / 2 hospitales / 3 años	80 centros de salud/ 6 hospitales /10 años
Número de Escuelas y Centros operativos Número de estudiantes inscritos	2 escuelas y centros de investigación / 500 estudiantes/ 4 años	20 escuelas y centros de investigación / 5.000 estudiantes / 10 años
Número de patentes registradas para los pueblos y nacionalidades indígenas	20 / 1 año	1.000 / 10 años
Número de unidades de emergencia que aplican el protocolo.	Diseño e implementación piloto 2 lenguas / 2 años	Implementación en el 100% de pueblos y nacionalidades/ 5 años
Número de personas capacitadas Número de brigadas operativas	50 capacitados / 2 años	200 capacitados/5 años 100 operativos/ 4 años
Número de guías de uso publicadas y operativas.	10 productos medicinales registrados / 2 años	100 productos registrados / 10 años 1 guía publicada / 2 años 100 talleres / 5 años
Número de investigaciones desarrolladas	2 / 6 meses	20 / 5 años
Número de talleres realizados % de población beneficiada	20% / 1 año	100% / 5 años
Número de proyectos apoyados % de partos atendidos	2 proyectos fortalecidos/ 1 año 10% partos atendidos/ 1 año	10 proyectos replicados/ 5 años 80% partos atendidos / 5 años
Número de jóvenes beneficiados Número de organizaciones indígenas involucradas	20% / 3 años	50% / 10 años

Salud intercultural	
Estrategia	Acción
<b>Implementar mecanismos de resiliencia para emergencias ambientales y sanitarias</b>	Diseño e implementación del Fondo de Emergencia Amazónica
<b>Eliminar la violencia de género contra las mujeres y la violencia intrafamiliar, y exigir la protección de derechos de la niñez, la mujer, la adolescencia, adultos mayores y discapacitados</b>	Generar espacios de compartir con y entre mujeres de las comunidades sobre: “conociendo nuestro cuerpo, territorio sagrado“ dirigido a jóvenes mujeres entre 13-23 años. ¿cómo identificar y afrontar los actos de micro-machismos y violencia hacia las mujeres dentro de las comunidades?
	Gestionar alianzas con centros educativos superiores con la especialidad de psicología clínica, para realizar pasantías en la escuela de lideresas, para el acompañamiento de las víctimas de violencia de género.
	Capacitación legal a mujeres entre 18-40 años de edad sobre procesos de defensa en torno a violencia de género.
	Establecer mecanismos de acción frente a la violencia de género. (red de casas de alojo a las víctimas, protocolo de acompañamiento, seguimiento a las denuncias y cuidados frente al agresor) y capacitar y promover una red de acompañamiento a las víctimas de violencia de género.
	Talleres sobre de protección de los derechos de la niñez e identificación de posibles amenazas dentro de las comunidades
	Fortalecer las asociaciones y organizaciones de mujeres enfocadas en desarrollar su independencia financiera
	Incidir en los procesos de protección por parte de los Estados
	Desarrollar iniciativas comunicacionales y pedagógicas (audiovisuales) para distintos públicos sobre la prevención de la violencia intrafamiliar y violencia contra las mujeres

Metas		
Unidad de medida	Intermedia	Final
Creación del Fondo de Emergencia	Diseño / 2 años	Implementación/ 4 años
Número de talleres realizados	30 talleres /2 años	150 / 10 años
Número de alianzas realizadas	2/ 2 años	6/10 años
Número de talleres realizados	4/ 2 años	50/10 años
Incremento de número de denuncias sobre violencia de género realizadas	20% / 2 años	50% / 10 años
Número de talleres realizados	10 / 2 años	100 /10 años
Número de organizaciones involucradas Número de mujeres beneficiadas	20 organizaciones / 1 año 500 mujeres/ 1 año	100 organizaciones/ 5 años 10.000 mujeres / 5 años
Acciones en apoyo a grupos vulnerables, en particular, mujeres, niños y adolescentes, adultos mayores y discapacitados	10 acciones / 2 años	100 acciones / 5 años
Número de audiovisuales desarrollados Número de presentaciones y talleres realizados	5 productos / 1 año 5 talleres / 1 año	20 productos / 3 años 50 talleres / 5 años

Salud intercultural	
Estrategia	Acción
<b>Remediación y compensación a las comunidades afectadas por impactos de las actividades extractivas</b>	Apoyar procesos legales para la protección y garantía de los derechos a la salud, ambiente sano, vida digna, entre otros
	Apoyar iniciativas que mejoren el acceso a agua potable, especialmente en zonas afectadas por contaminación hídrica y en las ciudades amazónicas
	Desarrollar e implementar sistemas de alerta temprana y documentación e impactos socioculturales y ambientales de las industrias extractivas en territorios indígenas
<b>Eliminar la desnutrición crónica infantil, con énfasis en niños y niñas de 0 a 5 años, basándose en los principios de soberanía alimentaria</b>	Impulsar una política pública para el fomento y promoción de las medicinas ancestrales
	Consolidar proyectos locales y estatales de alimentación infantil, como el programa Colación Escolar Amazónica
	Liderar iniciativas para reducir el consumo de alimentos procesados
	Fomentar acciones para la lactancia materna
<b>Diseñar e implementar planes de salud participativos, con enfoques intergeneracionales, de género e interculturales y facilitar su inserción en procesos de gobernanza territorial</b>	Diseñar e implementar Planes de Salud comunitaria, orientados a recuperar conocimientos ancestrales y medicina natural, involucrando a jóvenes y mujeres como promotores de salud intercultural
	Impulsar una política pública para el fomento y promoción de las medicinas ancestrales

Metas		
Unidad de medida	Intermedia	Final
Número de procesos legales	10 procesos / 2 años	50 procesos / 5 años
Porcentaje de población con acceso a agua potable	50% / 4 años	100% / 10 años
Número de comunidades participantes.	1 sistema / 2 años	8 sistemas / 10 años
Proyecto de ley elaborado / Número de comunidades beneficiadas	1 Proyecto / 1 año. 10% comunidades / 2 años	100% comunidades / 6 años
Número de niños y niñas beneficiados	40% / 2 años	100% / 5 años
Número de locales que disminuyen la venta de alimentos procesados.	50% / 2 años	100% / 10 años
Número de madres beneficiadas	5.000 / 2 años	20.000 / 5 años
Número de Planes diseñados Número de Planes implementados	10 planes diseñados / 2 años	20 planes diseñados / 5 años 30 planes implementados / 10 años
Proyecto de ley elaborado / Número de comunidades beneficiadas	1 Proyecto / 1 año. 10% comunidades / 2 años	100% comunidades / 6 años



## Educación y conciencia ecológica<sup>9</sup>

La educación para el Buen Vivir y la conciencia ecológica contribuyen a la transición socio ambiental, porque influyen en los cambios de comportamiento. Así se evitan prácticas erradas y perjudiciales de las personas y de las colectividades sobre la naturaleza. Además, tiene principios, estrategias y conductas dirigidos a la recuperación, la restauración y el mejoramiento de la vida.

Para la propuesta, se revisaron tres experiencias localizadas en la región amazónica ecuatoriana: el proyecto ecoturístico y científico Sumak Kawsay in situ (Pastaza), el teatro comunitario de Kuamar (territorio shuar) y el sistema de educación intercultural bilingüe Sumak Kawsay y Kawsak Sacha del pueblo Sarayaku.

La producción de material educativo apropiado y consensado con las propias comunidades, en el marco de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB), es esencial.

Los pueblos, nacionalidades indígenas y las comunidades campesinas pueden integrar y adaptar las mallas curriculares con su entorno natural, con sus prácticas de vida cotidianas, y con sus culturas (Ushigua, 2020).

Así mismo, la comunidad tiene libertad de organizar las actividades de su “escuela”, según sus propios intereses (Echeverri, 2008).

La mejora del proceso educativo en la Amazonía requiere una articulación entre territorio, comunidad, organización social y escuela. Esto significa fortalecer las capacidades pedagógicas de los distritos educativos y propiciar un modelo de gestión educativa en redes de escuelas (circuitos) articuladas a los territorios y a las comunidades. Además, se necesita:

1. Desplegar un modelo de trabajo en escuelas multigrado como oportunidad para incorporar la educación ambiental
2. Dar atención especial al desarrollo y metodologías de adquisición de la lengua en los primeros grados de las escuelas
3. Impulsar la escolaridad de la población amazónica, en especial joven
4. Desarrollar programas de atención al rezago y a la escolaridad inconclusa de la población de 18 años y más
5. Fortalecimiento de capacidades docentes.

Se pueden alcanzar objetivos educativos en las experiencias educativas no formales, pero queda el reto de la sostenibilidad, la escala y la equidad de género.

<sup>9</sup> Autores del documento de política: Juan Manuel Crespo y Fander Falconí. Se agradecen las contribuciones de: Consejo directivo de CONFENIAE, AIDSESP, ORPIO y FENAP, Oscar Alejo

Educación y conciencia ecológica	
Estrategia	Acción
<b>Fortalecer las capacidades pedagógicas en escuelas interculturales bilingües</b>	Fortalecer capacidades de los mentores educativos de escuelas interculturales bilingües
	Institucionalizar dentro del sistema educativo nacional el cargo de “sabios indígenas” como educadores en saberes ancestrales.
<b>Incorporar los saberes ancestrales y la conciencia ecológica adaptando a las mallas curriculares de la educación intercultural bilingüe.</b>	Incidir y ampliar el acceso a la educación que parta de la cosmovisión de los pueblos indígenas.
	Creación de mallas curriculares y programas de saberes ancestrales y de conciencia ecológica
<b>Fortalecer metodologías no formales de enseñanza de lenguas maternas</b>	Promover y ampliar módulos educativos familiares con enfoque en transmisión oral de la cultura, lengua y saberes
<b>Impulsar la escolaridad en la población amazónica, especialmente con jóvenes</b>	Crear sistemas de becas que incentiven la escolaridad de los jóvenes.
	Promover la creación de centros educativos superiores dentro de los territorios de los pueblos indígenas.
<b>Fortalecer capacidades a docentes en la Amazonía</b>	Crear módulos y aplicaciones APP de capacitación para docentes amazónicos
<b>Complementar la educación formal con la no formal</b>	Crear e impulsar proyectos educativos no formales que complementen la educación formal, aprovechando infraestructuras existentes
	Crear e impulsar escuelas móviles itinerantes para la conciencia ecológica que sean reconocidas por los ministerios de educación.
<b>Promover modelos de educación en línea, con acceso al internet y a medios digitales</b>	Crear módulos y certificaciones a través de sistemas telemáticos, por comunicación radial y satelital
	Desarrollar un programa de formación académica y profesional para la población amazónica en línea
<b>Propiciar modelos de gestión en redes (escuela - territorio - comunidad)</b>	Impulsar y fortalecer los procesos educativos en redes incorporando materias y actividades relacionadas a los saberes ancestrales a partir de métodos participativos de selección e implementación.

Metas		
Unidad de medida	Intermedia	Final
Número de mentores capacitados	300 / 3 años	600 / 5 años
Número de “sabios indígenas” reconocidos por el Estado	30 / 4 años	100 / 10 años
Número de declaratorias educativas de las nacionalidades y pueblos reconocidas por los Ministerios de Educación en Ecuador y Perú Número de Escuelas interculturales y número de estudiantes matriculados	15 declaratorias / 3 años; Incremento del 10% en escuelas y estudiantes / 3 años	30 declaratorias / 10 años; Incremento del 30% en escuelas y universalización en primaria y bachillerato / 10 años
Mallas curriculares creadas	15 mallas curriculares creados / 4 años	35 Mallas Curriculares creadas / 10 años
Módulos elaborados	10 módulos elaborados en 3 años	35 Módulos distribuidos y en uso
Número de estudiantes becados	500 estudiantes becados / 3 años	5.000 estudiantes becados / 10 años
Número de centros educativos superiores creados	Creación de 1 proyectos por país / 3 años	Creación de 3 proyectos por país / 10 años
Número de aplicaciones creadas	10 Aplicaciones en 3 años	15 aplicaciones / 10 años
Número de proyectos educativos creados	Creación de 1 proyecto - 2 años	30 Proyectos utilizando educación formal y no formal
Reconocimiento por parte del Ministerio Número de escuelas itinerantes	Reconocimiento por parte del Ministerio; 5 escuelas móviles / 2 años	40 escuelas móviles
Número de módulos de certificación creados	10 módulos y certificaciones en diseño - 3 años	30 módulos y certificaciones funcionando
Número de programas desarrollados Número de programas implementados	1 programa en diseño - 2 años	25 programas de capacitación académica
Número de redes creadas	3 Redes creadas - 4 años	15 redes funcionando



## Transición a energías renovables<sup>10</sup>

La región amazónica debe liderar el proceso de uso de energía renovable y descarbonización en el planeta. La meta es plantear alternativas para universalizar el acceso a la electricidad y sustituir su generación de fuentes de energía fósil por fuentes renovables, garantizando además su sostenibilidad. En Ecuador, se dispone de una amplia legislación nacional e internacional para promover la generación limpia. Según la Fundación Ecuatoriana de Tecnología Apropriada (FEDETA), el 80% de los proyectos de energía renovable en comunidades está obsoleto y, por tanto, los paneles solares sin funcionar se convierten en desechos. Es esencial contar con una transición hacia sistemas de energía renovables sostenibles, descentralizados, participativos, comunitarios, estables, y descarbonizados. Así, las comunidades amazónicas podrán mantener su visión y misión de cuidar los bosques, pero aprovechándose de los beneficios de la energía como el contacto y acceso al mundo a través de la internet, la refrigeración y las oportunidades de trabajo (emprendimientos) y estudio después de las horas de luz solar

Se plantean las siguientes opciones para alcanzar una transición energética limpia:

**1. Energía solar y fotovoltaica:** Por las mejoras en la calidad de vida y del ambiente, sumado al potencial solar de la región amazónica, se justifica una gran inversión en la solarización de las comunidades aisladas. Replicar proyectos existentes y exitosos de generación eléctrica con energía solar (mini-grids solares y sistemas solares individuales), pero también maximizar el uso de energía solar para otros usos (calentar agua, cocinar, producción, etc.), es una solución energética.

**2. Micro-hidroeléctricas:** La tecnología de centrales hidroeléctricas en pequeña escala ha evolucionado, y el Ecuador presenta condiciones óptimas para este tipo de inversión. Esta alternativa se plantea en localidades cerca de ciudades amazónicas y estribaciones de cordillera, proyectos comunitarios que puedan generar electricidad local. También puede aprovecharse la energía cinética del agua a pequeña escala, no como microcentrales sino con molinos de agua para microgeneración. Estas microcentrales pueden tener efectos multiplicadores en la economía local ya que las propias comunidades pueden ser co-propietarias y pequeñas empresarias.

**3. Biodigestores:** el aprovechamiento máximo de residuos sólidos, evitar basura y descomposición, y generar energía con biomasa (biodigestores para cocinar, uso de biomasa para calentamiento de agua, aprovechamiento de bioles) es una alternativa adicional energética. Con el fin de reemplazar el gas licuado de petróleo GLP (subsidiado) y/o carbón para la cocción de alimentos y otros requerimientos domésticos, existen en Ecuador exitosas experiencias de construcción de biodigestores.

El biogas se usa para cocción de alimentos y el biol como bio-fertilizante de aplicación directa a la tierra. Esta tecnología da una solución no solo para reemplazar el GLP sino también para tratar los desechos de animales que también generan problemas ambientales. En comunidades amazónicas, que no cuenten con ganado vacuno o porcino, con algunos cambios de diseño, también se pueden utilizar desechos humanos, que son un grave problema de saneamiento en las comunidades.

**4. Energía eólica:** La Amazonía no tiene lugares con gran potencial eólico; no obstante, pequeños molinos de viento pueden instalarse en sistemas de energía híbridos y mixtos.

**5. Gas asociado:** abastecer de energía eléctrica a las instalaciones petroleras y comunidades aledañas con esquemas de generación propia permitiendo la utilización de los volúmenes de gas asociado y de crudo que no eran aprovechados, reduciendo el uso de diesel o crudo y evitando los dañinos mecheros, mientras se activa la transición para abandonar este tipo de energía. En las ciudades amazónicas se debería fomentar el transporte público eléctrico y los transportes alternativos. Diseñar ciudades peatonales, para ciclistas, y desincentivar el uso del vehículo particular. Usar los techos de edificios, estadios, canchas y hasta autos, como plataformas para energía solar. La gestión de los desechos, se puede transformar en una gran oportunidad si es que se procesa, se utilizan los bioles para combustión de vehículos, se reutiliza el material reciclable y se aprovecha el metano que se genera para electricidad.

Las acciones específicas se presentan a continuación con sus respectivas metas e indicadores de evaluación.

Transición a energías renovables	
Estrategia	Acción
<b>Liderar un proceso de descarbonización desde la Amazonía</b>	Establecer un programa para descarbonizar todas las fuentes de energía utilizadas en la Bioregión de Cuencas Sagradas al 2030
<b>Implementar un modelo energético autónomo de energías renovables, con énfasis en comunidades sin acceso a red eléctrica y en bosques amazónicos de difícil acceso</b>	Diagnóstico de la situación energética de los pueblos y nacionalidades, para identificar la cantidad de energía requerida y las fuentes.
	Diseñar e implementar microrredes (micro-grids) de electrificación autónoma
	Diseño e implementación de sistemas solares autónomos en territorios fuera de la redes de electrificación
	Diseño e implementación de biodigestores en comunidades
	Diseño e implementación de micro hidroeléctricas en piemonte andino
<b>Promover la eficiencia energética en las ciudades amazónicas, con énfasis en Instituciones del Estado e industrias extractivas que continúan su operación en la Amazonía</b>	Gestionar procesos de desarrollo de energías renovables en ciudades amazónicas
	Exigir a las instituciones del Estado el cumplimiento de obligaciones de derechos con respecto a acceso a energía
	Exigir la captación de gas asociado en explotación petrolera para su uso en instalaciones petroleras y comunidades aledañas

Metas		
Unidad de medida	Intermedia	Final
Porcentaje de la energía utilizada en CS descarbonizada	50% en 5 años	100% de autonomía energética en la bioregión en 10 años
Número de pueblos y nacionalidades diagnosticados	35 diagnósticos completos en 2 años	
Número de proyectos implementados KW de energía generada Población beneficiada	Diseño e implementación piloto en 3 años	
Número de proyectos implementados KW de energía generada Población beneficiada		
Número de proyectos implementados KW de energía generada Población beneficiada		
Número de proyectos implementados KW de energía generada Población beneficiada		
Número de proyectos implementados KW de energía generada Población beneficiada		
Aumento porcentual de la población con acceso a energía eléctrica	Reducción de la brecha en un 20 % en 2 años	
Número de mecheros de quema sustituidos por plantas de captación de gas Litros de gas asociado reciclados	Captar el 100% de gas proveniente de la industria petrolera en 4 años	



## Conectividad y transporte<sup>11</sup>

Para desarrollar los procesos productivos y para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones locales, la comunicación tanto física como digital es indispensable.

Las tecnologías que puedan aportar para mejorar los medios de transporte y conectividad son fundamentales en un mundo donde la necesidad de movilizar personas, productos e información es cada vez más necesario. Sin embargo, la implantación de nuevas tecnologías para subsanar estas necesidades no puede ser realizada sin un correcto análisis del contexto donde se buscan implantar y desarrollar.

También es necesario contar con una estrategia de escalabilidad para tener un efecto importante a nivel biorregional. La soberanía tecnológica es esencial para construir autonomía y autodeterminación territorial. Las carreteras son la infraestructura más peligrosa que atenta contra la conservación de un territorio. Los procesos de deforestación, colonización, implantación de industrias extractivas o extensivas, necesitan de este tipo de infraestructuras como condición para expandirse. Implantar tecnologías nuevas sobre un territorio necesita un proceso pedagógico, participativo y lúdico con metodologías descolonizadas que respondan a necesidades comunitarias y sin generar dependencias futuras.

Las propuestas de este eje se articulan alrededor de las siguientes áreas de acción:

1. Soberanía tecnológica
2. Transporte sostenible
3. Conectividad,

Cada una de estas áreas están desarrolladas en acciones como fortalecer las capacidades humanas locales para el manejo, el mantenimiento y la innovación tecnológica que permitan alcanzar una soberanía tecnológica y la sostenibilidad de proyectos que involucren el uso de tecnologías (energía, transporte, conectividad, monitoreo, entre otros).

Es indispensable promover sistemas de transporte sostenibles y adaptados a los contextos amazónicos para solventar necesidades de movilidad humana y productivas que sean alternativas viables al avance de carreteras. Así mismo, apostar por proyectos de conectividad (telecomunicaciones, radios HF, Internet, telefonía) autónomos para comunicación y monitoreo territorial es fundamental. Por último, alcanzar acceso masivo a internet con fines educativos y de bajo costo es otro reto fundamental para el buen vivir de las comunidades. Las acciones requeridas se presentan a continuación con sus respectivas metas e indicadores de evaluación.

<sup>11</sup>. Esta sub sección ha sido editada por Juan Manuel Crespo. Se agradecen las contribuciones de Peter Bloom (Rhyzomática), Oliver Utne (Fundación Kara Solar) y Óscar Alejo (ITB).

Conectividad y transporte		
Área de acción	Estrategia	Acción
<b>Soberanía tecnológica</b>	Fortalecer las capacidades humanas locales para el manejo, el mantenimiento y la innovación tecnológica que permita alcanzar una soberanía tecnológica y la sostenibilidad de proyectos que involucren el uso de tecnologías (Energía, Transporte, Conectividad, Monitoreo, entre otros).	Crear laboratorios de innovación tecnológica indígena con metodologías participativas e incluyentes donde se busque dar respuestas a las necesidades de las comunidades
		Capacitaciones con metodologías de pares a técnicos locales para las sostenibilidad, mantenimiento, reparación e implementación de proyectos tecnológicos
<b>Transporte sostenible</b>	Promover sistemas de transporte sostenibles y adaptados a los contextos amazónicos para solventar necesidades de movilidad humana y productivas que sean alternativas viables al avance de carreteras.	Capacitaciones con metodologías de pares a técnicos locales para las sostenibilidad, mantenimiento, reparación e implementación de proyectos tecnológicos
		Generar procesos de investigación y estudios de factibilidad para replicar, escalar y acompañar sistemas de transporte fluvial sostenibl
		Desarrollar capacidades en población local para construcción de embarcaciones fluviales solares .
		Implementar sistemas de transporte fluvial sostenible para movilidad humana y para actividades productivas
<b>Conectividad</b>	Apostar por proyectos de conectividad (telecomunicaciones, radios HF, Internet, telefonía) autónomos para comunicación y monitoreo territorial	Implementar proyectos de conectividad autónoma que ayuden a fortalecer procesos productivos, la identidad, la defensa territorial, entre otros objetivos planteados desde las propias necesidades de las comunidades para mejorar su comunicación interna y externa
		Implementar laboratorios SIG e infraestructura necesaria para un Sistema Inteligente de Monitoreo Integral para sistematización de información social, ambiental y económica (Smart Rural).
	Alcanzar acceso masivo a internet con fines educativos y de bajo costo	Implementar laboratorios SIG e infraestructura necesaria para un Sistema Inteligente de Monitoreo Integral para sistematización de información social, ambiental y económica (Smart Rural).

Metas		
Unidad de medida	Intermedia	Final
Cantidad de laboratorios creados	2 laboratorios (1 Ecuador y 1 Perú) / 3 años	5 laboratorios / Plazos: 10 años
Habitantes de la bioregión certificados en aspectos técnicos relacionados a tecnologías	50 técnicos / 4 años	300 técnicos / Plazo: 10 años
Número de proyectos identificados y fortalecidos	1 proyecto/ 3 años	4 proyectos (los más efectivos de los nuevos proyectos) / Plazo: 10 años
Número de estudios realizados y/o proyectos acompañados	4 estudios o proyectos / 3 años	10 estudios / 5 años
Habitantes de la bioregión certificados en construcción de embarcaciones solares	50 técnicos / 4 años	300 técnicos / Plazo: 10 años
Kilómetros de río con servicio de transporte fluvial sostenible	1000 kilómetros de ríos / 4 años	3000 kilómetros de ríos/ 10 años
Porcentaje de la población de la bioregión con acceso a medios de comunicación autónoma	50% de la población / 4 años	100% de la población / 10 años
Número de sistemas inteligentes de monitoreo integral implementados	15 sistemas / 4 años	35 sistemas / 10 años
Porcentaje de la población de la bioregión con acceso a programas de cibereducación	30% de la población / 4 años	100% de la población / 10 años



## Planificación urbana inteligente, derecho a la ciudad y vivienda social<sup>12</sup>

La ausencia de planificación urbana debe provocar un giro total en los procesos de urbanización, en el urbanismo y en la estética de las ciudades amazónicas. Las ciudades deben buscar equilibrios sociales y ambientales, y deben empatar con retos ambiciosos como la descarbonización, un transporte eficiente, el tratamiento adecuado de residuos, entre otros.

La vivienda requiere de propuestas concretas que aseguren modelos de desarrollo habitacional que no respondan a lógicas especulativas inmobiliarias, sino a necesidades sociales y ambientales. Hay que planificar espacios físicos dignos para la vida humana, pero además deben ser sostenibles en términos energéticos y ecológicos.

Reconociendo las diversas dificultades que enfrentan las ciudades y la limitación de los diferentes niveles del Estado para implementar de forma efectiva las competencias asignadas, estamos ante una problemática que carece de soluciones a corto plazo, porque parte de una forma muy asentada de hacer territorio en la Amazonía.

Para para enfrentar este problemá, se propone una mirada endógena de la planificación territorial y las centralidades urbanas, conformando un sistema de articulación de gobiernos locales en la planificación urbana amazónica para:

- Generar datos, mediante imagen satelital y drones, para las instituciones encargadas de la planificación territorial amazónica, que pueda anticipar las nuevas áreas en urbanización.
- Reflexionar sobre las categorías urbana y rural, permitiendo crear nuevas categorizaciones del territorio que permitan acciones específicas para cada tipo de forma de urbanización emergente.
- Compartir experiencias y poder analizar los efectos de diferentes políticas de control y armonización de las nuevas manchas urbanas.
- En términos de actores, se debe integrar a los gobiernos provinciales o regionales, así como a los locales y municipales, pero también tendrían que integrarse los actores sociales que están generando los nuevos núcleos, asociados en las Federaciones de Barrios, las nacionalidades indígenas representadas por sus organizaciones madre y federaciones, así como los actores de los Estados centrales.

12. Autores: Óscar Alejo y Manuel Bayón.

## Planificación urbana inteligente, derecho a la ciudad y vivienda social

Eje temático	Estrategia	Acción
Planificación urbana inteligente	Cambiar el paradigma de formación de las ciudades y sus periferias, aprovechando el enorme potencial de los vacíos urbanos, destinados en la actualidad a la mera búsqueda de plusvalías urbanas y que no están cumpliendo su función social a través de la implementación de un Programa para el Derecho a la Ciudad Amazónica (PDCA).	Generar iniciativas sociales de vivienda eficientes que estén alineadas a una nueva forma de producción y ampliación de las ciudades, donde las asociaciones de usuarios y organizaciones indígenas puedan generar espacios colectivos de diseño e implementación de proyectos urbanísticos sostenibles y dignos.
		Vincular a las organizaciones indígenas existentes con los migrantes indígenas en las ciudades como forma de generar espacios de plurinacionalidad en los entornos urbanos racistas, disputando políticamente el derecho a la ciudad de los espacios centrales urbanos desde la pluriterritorialidad.
		Implementar modelos integrales y sostenibles de gestión de residuos en comunidades y ríos desde las ciudades hasta los territorios implementadas por cooperativas comunitarias.
	Conformar un Sistema de Articulación InterGAD (gobiernos locales) para la Planificación Urbana Amazónica (SAIGPUA)	Generar una serie de datos mediante imagen satelital y drones para las instituciones encargadas de la planificación territorial amazónica que pueda anticipar las nuevas áreas en urbanización, así como áreas de riesgo.
		Promover espacios para compartir experiencias y poder analizar los efectos de diferentes políticas de control y armonización de las nuevas manchas urbanas entre gobiernos locales.
Transición Energética	Promover la eficiencia energética en las ciudades amazónicas	Implementación de Microgeneración solar en ciudades amazónicas (Smart-grids) y transporte público eléctrico.

## Metas

Unidad de medida	Intermedia	Final
Número de proyectos urbanísticos desarrollados / Número de beneficiarios de los proyectos urbanísticos	2 / 2 años	20 / 10 años
Número de eventos o talleres de integración	2 / 1 año	20 / 5 años
Número de proyectos de gestión de residuos implementados / Número de toneladas de residuos procesadas	5 / 2 años	20 / 10 años
Número de planes de control de urbanización desarrollados	2 / 2 años	10 / 10 años
Número de gobiernos locales que participan en estos espacios	10 / 2 años	100 / 10 años
Número de proyectos con capacidad de microgeneración de energía solar / Megavatios de energía producidos a través de microgeneración solar	5 / 4 años	20 / 10 años



## Conservación y restauración de bosques y cuencas hídricas<sup>13</sup>

Se necesita realizar una planificación hídrica en la biorregión de las Cuencas Sagradas. La Amazonía tiene una morfología fluvial única en el mundo.

La economía regenerativa consiste en regenerar activos, una nueva visión de la economía los considera vitales y los asocia a los activos que nos brinda la naturaleza. La economía regenerativa está, por lo tanto, asociada a la Economía Ecológica al plantear que desconocer los activos originales que da la naturaleza conduce al crecimiento insostenible (Daly, 1999: 73-88).

La regeneración de los ecosistemas es necesaria en cualquier esquema de transición. La recuperación de las fuentes hídricas de la Amazonía, incluyendo el manejo adecuado de las descargas y los desechos sólidos, la reforestación y el manejo de residuos son indispensables. Es urgente crear una reserva fluvial para proteger los ecosistemas, pero también las fuentes de aprovisionamiento. Muchas especies de peces de agua dulce han disminuido en un 76% en menos de 50 años. En todo el mundo, el número de peces de agua dulce migratorias ha disminuido, de acuerdo a un estudio de Lovgren (2020).

La regeneración es un tema controvertido. Después de los incendios en el corazón de la Amazonía, todos se preocupan por saber si será posible la regeneración de

las áreas afectadas. Los científicos no son unánimes en la respuesta. En Inglaterra, por ejemplo, mientras la Universidad de Oxford anuncia que la regeneración es posible, en la Universidad de Cambridge muchos temen que sin la suficiente lluvia, la Amazonía estará condenada a convertirse en una sabana (Díaz, 2019).

La regeneración de la Amazonía debe institucionalizarse como política de Estado y todos los gobiernos locales deben participar en esta actividad. La transición hacia el futuro tiene que ser una labor colectiva, con alto grado de compromiso y con una fuerte asignación de recursos. Y no debe acelerarse en tiempos, aunque sí en esfuerzos.

Las acciones propuestas se articulan alrededor de las siguientes estrategias: asegurar el co-manejo y conservación de las áreas de alta prioridad de conservación; promover la planificación regional con un enfoque de paisajes liderado por gobiernos locales y los planes de vida de las nacionalidades; impulsar y consolidar iniciativas de restauración de bosques y de cuencas hídricas promoviendo el empleo local; exigir el cumplimiento de compromisos internacionales de Ecuador y Perú en cuanto a acuerdos climáticos; fomentar planes de aprovechamiento forestal, y la implementación de sistemas de manejo y control al interior de los territorios. Las acciones a tomar se presentan a continuación con sus respectivas metas e indicadores de evaluación.

<sup>13</sup> Esta sección ha sido editada por Belén Páez y Juan Manuel Crespo a partir de los planes de conservación y restauración de las organizaciones indígenas y proyectos en implementación.

Conservación y restauración de bosques y cuencas hídricas		
Eje temático	Estrategia	Acción
Conservación	Asegurar el co-manejo y conservación de las áreas de alta prioridad de conservación	Asegurar acuerdos con los Estados, empresas, e instituciones financieras para declarar la protección permanente de las Cuencas Sagradas
		Alcanzar el reconocimiento de las Reservas Indígenas Napo Tigre, Yavarí Tapiche y Sierra del Divisor por su importancia. (Kawsak Sacha, Kamunguisi, SACRE y similares en Perú)
	Promover planificación regional con un enfoque de paisajes liderado por gobiernos locales y los Planes de Vida de las nacionalidades	Declaratoria de áreas protegidas y otras categorías para la conservación a nivel subnacional, incorporando consideraciones de las nacionalidades y de comunidades no-indígenas.
	Exigir reconocimiento y el aprovechamiento de los recursos genéticos de las CS a favor de los pueblos y nacionalidades	Identificar casos de aprovechamiento (bio piratería) de recursos genéticos que no han sido reconocidos ni aprovechados por pueblos y nacionalidades.
Emprender acciones de reclamación a nivel interno (acción de amparo) para exigir el derecho a la participación en beneficios de dicho aprovechamiento.		
Restauración	impulsar y consolidar a las iniciativas de restauración de bosques y de cuencas hídricas promoviendo el empleo local	Constitución de Sistemas de Reservas Fluviales Cuencas Sagradas para la restauración y el eco-manejo de bosques y ríos.
		Fortalecer y replicar iniciativas indígenas de restauración, planes de remediación de ríos contaminados, favoreciendo el empleo local.
	Fortalecer las capacidades de gestión agroforestal de las comunidades con énfasis en mujeres y jóvenes	Capacitar a mujeres y jóvenes de las comunidades en técnicas de reforestación, así como en gestión de plantas y tierras
Manejo Agroforestal	Fomentar Planes de Aprovechamiento Forestal y la implementación de Sistemas de Manejo y Control al interior de los territorios.	Implementar planes de aprovechamiento forestal y el diseño de reglamentos internos frente a la explotación de balsa y otras especies maderables.

Metas		
Unidad de medida	Intermedia	Final
Acuerdos comprometidos	Suscripción de acuerdos entre actores prioritarios (Gobiernos locales, empresas, instituciones financieras y sociedad civil) en 5 años	Suscripción de acuerdos entre Gobiernos Nacionales y reconocimiento internacional en el marco del debate climático en 10 años
Reservas reconocidas	1 Reserva en proceso de reconocimiento, 1 año	3 reserva reconocidas / 4 años
Número de áreas protegidas declaradas	5 Áreas Protegidas Propuestas - 3 años	5 Áreas protegidas creadas / 5 años
Investigación sobre biopiratería y recomendaciones de agendas para la acción.		1 investigación en 1 año
Acciones legales emprendidas	2 / 2 años	10 / 10 años
Número de sistemas de reservas fluviales constituidos	Declaración de la Reserva Fluvial Cuencas Sagradas -3 años	Constitución de la Reserva / 5 años
Número de planes de remediación implementados	4 Iniciativas de restauración- 3 años	8 Iniciativas de Restauración y conservación / 10 años
Número de capacitaciones realizadas	8 / 2 años	50 / 10 años
Número de planes de aprovechamiento forestal implementados	23 Planes y Reglamentos para el aprovechamiento forestal / 3 años	50 Planes y Reglamentos para el aprovechamiento forestal / 5 años



FINANCIAMIENTO  
PARA LA VIDA



Fotografía de Caroline Bennett

## Una oportunidad histórica para invertir en la protección de las Cuencas Sagradas de la Amazonía

El Plan Biorregional presenta estimaciones preliminares de inversiones necesarias para la implementación de las acciones prioritarias, así como las posibles fuentes de financiamiento de los marcos climáticos y de biodiversidad internacionales y nacionales. El plan presenta además un conjunto de principios propuestos para el financiamiento regenerativo y los próximos pasos sugeridos para desarrollar la arquitectura financiera para su implementación.

Si bien el plan bioregional puede ser ambicioso, representa una enorme oportunidad para salvaguardar esta importante región de la Amazonía y para crear un modelo inspirador para el mundo. Esta sección establece los montos presupuestarios, en base a los principios y a la visión de cambiar el punto de no retorno en que se encuentra la biorregión amazónica.

La preservación de este patrimonio debe estar acompañada de la mejora de condiciones de vida de la población indígena y local para así reducir la presión sobre los bosques amazónicos, pues las inequidades, privaciones e insatisfacción de las necesidades básicas agua potable, educación, salud, entre otras, tienen implicaciones ecológicas y viceversa.

## Costeo preliminar<sup>14</sup>

138

**E**n el periodo 2021-2030, el flujo económico está orientado hacia:

- Apoyo a procesos de gobernanza, fortalecimiento de capacidades y construcción de planes de vida
- Promover vías de transición sistémicas
- Iniciativas económicas regenerativas en bosques y cuencas hídricas
- Conectividad, movilidad y transporte con sustento en energías limpias
- Espacios de conservación y restauración, y espacios urbanos
- Conciencia ambiental, educación y salud intercultural
- Talento humano
- Incidencia y comunicación

La estimación preliminar de los costes de implementación del plan es de USD \$18.241M en 10 años. Esto incluye las inversiones iniciales y los costes recurrentes.

La mayor parte de esta cantidad, USD \$17.570M, corresponde a las principales responsabilidades de los gobiernos nacionales y locales en el cumplimiento de las obligaciones con sus ciudadanos (31% por parte de los gobiernos de Ecuador y 65% por parte de los de Perú).

Una estimación de USD \$ 672M en 10 años sería lo que las organizaciones indígenas y otras actores de la sociedad civil de esta vasta

biorregión intentamos recaudar para la implementación de las acciones prioritarias, lo que representa el 3,7% de los costes totales. Se trata de una estimación preliminar que probablemente aumentará con el tiempo.

Al revisar los presupuestos de todos los niveles de gobierno por país, vemos que si un promedio de los presupuestos combinados de los últimos tres años de las 6 provincias de Ecuador y 3 departamentos de Perú, proyectados en diez años, alcanzan los USD 76.600 millones; esto es, el 22,9% de los costos estimados de la Iniciativa,

lo que deja en claro la total factibilidad y viabilidad de llevar a cabo el presupuesto aquí presentado por la Iniciativa de Cuencas Sagradas, reconociendo la necesidad de atraer inversiones adicionales que den apoyo y complementen el trabajo de los gobiernos locales y nacionales.

Implementar muchas de las vías de transición propuestas requiere procesos para cambiar los marcos legales y políticos, la opinión pública y los valores sociales. Las vías y los costos para lograr estos cambios son difíciles de estimar.

Tabla 22

### Presupuesto referencial 2021-2030 (millones de USD\$) Responsabilidades presupuestarias en el gasto total

Elaboración propia

Áreas de acción	Iniciativa de las Cuencas Sagradas	Estado ecuatoriano	Estado peruano	Gasto total
Transiciones	13.5	0.0	0.0	4.5
Energías renovables	4.9	280.5	728.5	1,013.9
Fortalecimiento de la gobernanza territorial	114.0	0.0	0.0	114.0
Conectividad y transporte	341.4	46.2	101.8	489.4
Educación intercultural y conciencia ambiental	77.6	723.8	1,440.4	2,241.8
Salud intercultural	7.8	1,956.0	2,555.0	4,518.8
Planificación urbana inteligente	4.0	2,425.7	5,600.6	8,030.2
Economías del bosque y emprendimiento	104.4	0.0	0.0	104.4
Espacios de conservación y regeneración	4.0	238.7	1,472.5	1,715.1
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>5,671</b>	<b>11,899</b>	<b>18,241</b>
Distribución porcentual	3.7%	31.1%	65.2%	100%

139

14 El apartado de presupuesto y costeo estuvo a cargo de Rafael Burbano y Fander Falconí

## Marco internacional y normativo del financiamiento sostenible<sup>15</sup>

140

Para emprender actividades sostenibles se deben considerar los costos relacionados con la solución de problemas como la falta de títulos de territorios y tierras, la modificación de políticas públicas, capital semilla, innovación, certificación, capacitación, entre otros (Haug Larsen et al., 2018; Falconer et al., 2015).

La efectividad de asegurar los derechos de tenencia de la tierra de los indígenas y el apoyo a la gestión de sus territorios de acuerdo con su conocimiento tradicional son estrategias de protección integral ya probadas para la Amazonía y de valor ambiental fundamental para mitigar el cambio climático. Aun así, entre 2011-2020 a nivel global, los derechos de tenencia de los pueblos indígenas y las comunidades locales (PICL) y el manejo forestal recibieron en promedio \$270 millones por año, es decir, menos del 1% de la ayuda oficial al desarrollo (AOD) para la mitigación y adaptación climática en el mismo período. La Iniciativa de Derechos y Recursos (RRI) ha estimado que ampliar el reconocimiento de la tenencia de la tierra en 24 países listos para proyectos de mediana y gran escala requiere aproximadamente \$8 mil millones en financiamiento. En la última década, solo el 30% de esa cantidad se desembolsó para toda la agenda de tenencia y ordenación forestal y solo el 3% en derechos sobre la tierra y proyectos de tenencia en los bosques. Esto claramente apunta a una brecha de financiamiento y recursos que no llegan a las comunidades de pueblos indígenas (Hatcher et al., 2021; RRI, 2021).

Tanto Ecuador como Perú son signatarios del Acuerdo de París además de haber firmado acuerdos bilaterales sobre bosques con Alemania y Noruega. Estos acuerdos comprometen a ambos países con metas importantes, tanto en la reducción de la deforestación y la restauración de bosques como en el reconocimiento de los derechos territoriales de los pueblos y nacionalidades indígenas.

El gobierno provincial de Pastaza y seis gobiernos regionales de Perú, tres de los cuales

se encuentran en la Región de las Cabeceras Sagradas (departamentos de Loreto, Amazonas y San Martín) forman parte del Grupo de Trabajo de los gobernadores por el clima (GCF).

En este contexto, las organizaciones indígenas de Ecuador y Perú están creando sus propios instrumentos de planificación y financiamiento.

Ecuador desarrolló su Estrategia Nacional de Financiamiento Climático, publicada en marzo de 2021, en la que también se reconoce a los pueblos indígenas como agentes implementadores. También hay algunos avances en términos de una estructura de gobernanza financiera. Estos avances incluyen la creación del Fondo de Inversión Ambiental Sostenible (FIAS) como principal mecanismo financiero para la recepción y canalización de fondos para la gestión ambiental en Ecuador.

Creado por el Decreto Ejecutivo 146 de septiembre 6 de 2017, el FIAS tiene un consejo de administración compuesto por el Ministerio de Asuntos Exteriores y de la Movilidad Humana, la Secretaría Técnica de Planificación del Ecuador, el Ministerio de Medio Ambiente, así como tres entidades que representan la academia y la sociedad civil: REDU-EP SOL, CEDENMA y un representante de la ciudadanía. FIAS puede ser una opción para el establecimiento de un Fondo Cuencas Sagradas. Anidados en el FIAS, cada uno de estos fondos tiene también sus propios órganos de asesoramiento y supervisión que ayudan a orientar su recaudación de fondos y concesión de subvenciones.

Perú está creando su Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (2010-2030) y ha elaborado su Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (2016-2030). Perú cuenta con un Mecanismo de Transferencias Directas Condicionadas, que implica la entrega de incentivos a comunidades nativas y campesinas tituladas con el fin de fortalecer las capacidades de conservación de sus bosques y favorecer la reducción de la deforestación. En el marco del Desafío de Bonn 2014, Perú se comprometió a reforestar 3,2 millones de hectáreas para 2020. Perú también es patrocinador del Desafío de Lima, donde los participantes apoyan el objetivo global de

reducir la tasa de pérdida de bosques naturales al menos a la mitad para 2020, y poner fin a la pérdida de bosques para 2030. Perú también es partidario del Compromiso de Copenhague, que tenía como objetivo lograr emisiones netas cero para el sector UTCUTS para 2021.

Aunque los compromisos de Ecuador y Perú en materia de cambio climático se asumieron hace varios años, las metas ambientales aún no se han logrado, y los fondos comprometidos por la comunidad internacional aún no han podido llegar adecuadamente a los territorios. Nuestra evaluación es que esto se debe a la dificultad que tienen las comunidades de acceder a las convocatorias hechas por parte de los gobiernos centrales y la necesidad de acompañamiento técnico a las comunidades que reciben fondos.

El Plan Biorregional se presenta en este contexto como una forma real y viable para que tanto el Ecuador y el Perú puedan cumplir con sus compromisos en el marco para la lucha contra la crisis climática y de extinción masiva, y el respeto a los derechos de los pueblos y nacionalidades indígenas, y asignar eficazmente los recursos en beneficio directo de las comunidades locales y sus prioridades. El costeo preliminar de prioridades para la implementación del Plan Biorregional es visto en términos de prioridades de corto plazo (2023), a mediano plazo (2026) y largo plazo (2030).

141

<sup>15</sup> El apartado de presupuesto y costeo estuvo a cargo de Rafael Burbano y Fander Falconí. El apartado de financiación fue elaborado por Inés Luna con aportes de la colaboración de Atossa Soltani, Sandra Vela y Gisela Lujan.

## Visión de la Estrategia Financiera de la Iniciativa de las Cuencas Sagradas

Para 2030, se han recaudado recursos suficientes para financiar de manera sostenible la implementación del Plan Biorregional. Los fondos han sido administrados y desplegados de manera eficiente, efectiva y transparente, promoviendo una transición social y ecológica, beneficiando a los pueblos indígenas y comunidades locales y protegiendo la integridad ecológica de la región de las Cuencas Sagradas del Amazonas en la Amazonía ecuatoriana y nororiental peruana.

## Alcances

---

145

Esta estrategia financiera abarca los 5 objetivos y 9 ejes de acción del Plan Biorregional, propuesta liderada por los pueblos indígenas del Perú y el Ecuador, para las más de 35 millones de hectáreas en la Biorregión de las Cuencas Sagradas. La estrategia financiera contempla la gestión de actores e instituciones del sector público y privado, financiero, sociedad civil, cooperación internacional, academia, comunidades locales y organizaciones indígenas, en una temporalidad de 10 años (2021-2030).

## Principios para mecanismos financieros

146

### Sostenibilidad

Asegurar que los recursos, así como los resultados alcanzados con esos recursos, se mantengan en el tiempo mediante la diversificación de fuentes, la planificación financiera, la inversión en capacidades humanas y en procesos regenerativos. Los mecanismos financieros para la implementación del Plan Biorregional no deben ser usados para que los Estados, empresas u otros actores cumplan con sus propias metas de reducción de GEI.

### Generación y fortalecimiento de capacidades locales

Asegurar que los recursos favorezcan las estructuras sociales y organizativas tradicionales y locales, reforzando procesos innovativos y de transferencia de tecnologías.

### Creación de riqueza comunitaria en los territorios

Asegurar la repartición de beneficios de manera equitativa, evaluando posibles impactos negativos y/o disruptivos en las comunidades. Asegurar que los beneficiarios del financiamiento sean los habitantes locales de la Amazonía, especialmente las comunidades indígenas.

### Proteger y restaurar la vida, y la integridad ecológica

El uso de los recursos de todos los mecanismos o fuentes de financiamiento recibidos deben mantener el respeto y el cuidado de la naturaleza.

### Autogestión

Propiciar las acciones propias y autónomas en los territorios, alineados a la implementación del Plan Biorregional.

### Respeto a los derechos de los pueblos y nacionalidades indígenas, los derechos humanos y Derechos de la Naturaleza

El levantamiento de fondos, manejo de recursos e implementación deben respetar los derechos de los pueblos indígenas en concordancia con la Convención 169 de la OIT, la Declaración de las Naciones Unidas sobre pueblos indígenas y las normativas nacionales de Ecuador y Perú en materia de pueblos indígenas incluidos en la participación en la toma de decisiones. Asegurar además que el levantamiento de fondos, manejo e implementación no violen los derechos humanos.

### Transparencia y acceso a la información

Garantizar el derecho al acceso oportuno y adecuado a la información de calidad relacionada con el levantamiento de fondos, acuerdos con donantes, cumplimiento con los principios y directrices establecidas, manejo e implementación de los fondos levantados.

### Asegurar la rendición de cuentas

Asegurar que financistas, donantes y contribuyentes reciban información recolectada de manera adecuada, respetando las normativas nacionales, asegurando procesos de evaluación y auditoría.

### Corresponsabilidad

Reconocer que la implementación del Plan Biorregional requiere del compromiso y accionar de una diversidad de actores que incluye las instituciones financieras, los gobiernos nacionales y subnacionales, instituciones públicas y privadas, organizaciones de la sociedad civil, academia, organizaciones y comunidades indígenas, entre otros

### No mercantilización de la Naturaleza

Reconoce que la Naturaleza es un ser vivo y una entidad con derechos, y por lo tanto, no la considera como un objeto a comerciar en los mercados de carbono.

### Adicionalidad

Demostrar que los fondos recaudados son adicionales a los compromisos que deben cumplir los Estados de Perú y Ecuador en el cumplimiento de sus deberes como Estados de derecho.

### Eficiencia y eficacia en el uso de los recursos

Asegurar que las acciones financiadas alcancen el mejor impacto posible optimizando los recursos.

### Priorizar el cambio sistémico

Las contribuciones financieras deben dirigirse a cambios legales y políticos que aborden los factores sistémicos de la deforestación y la degradación de los bosques, en lugar de dirigirse a proyectos aislados.

147

## Fuentes de financiamiento

149

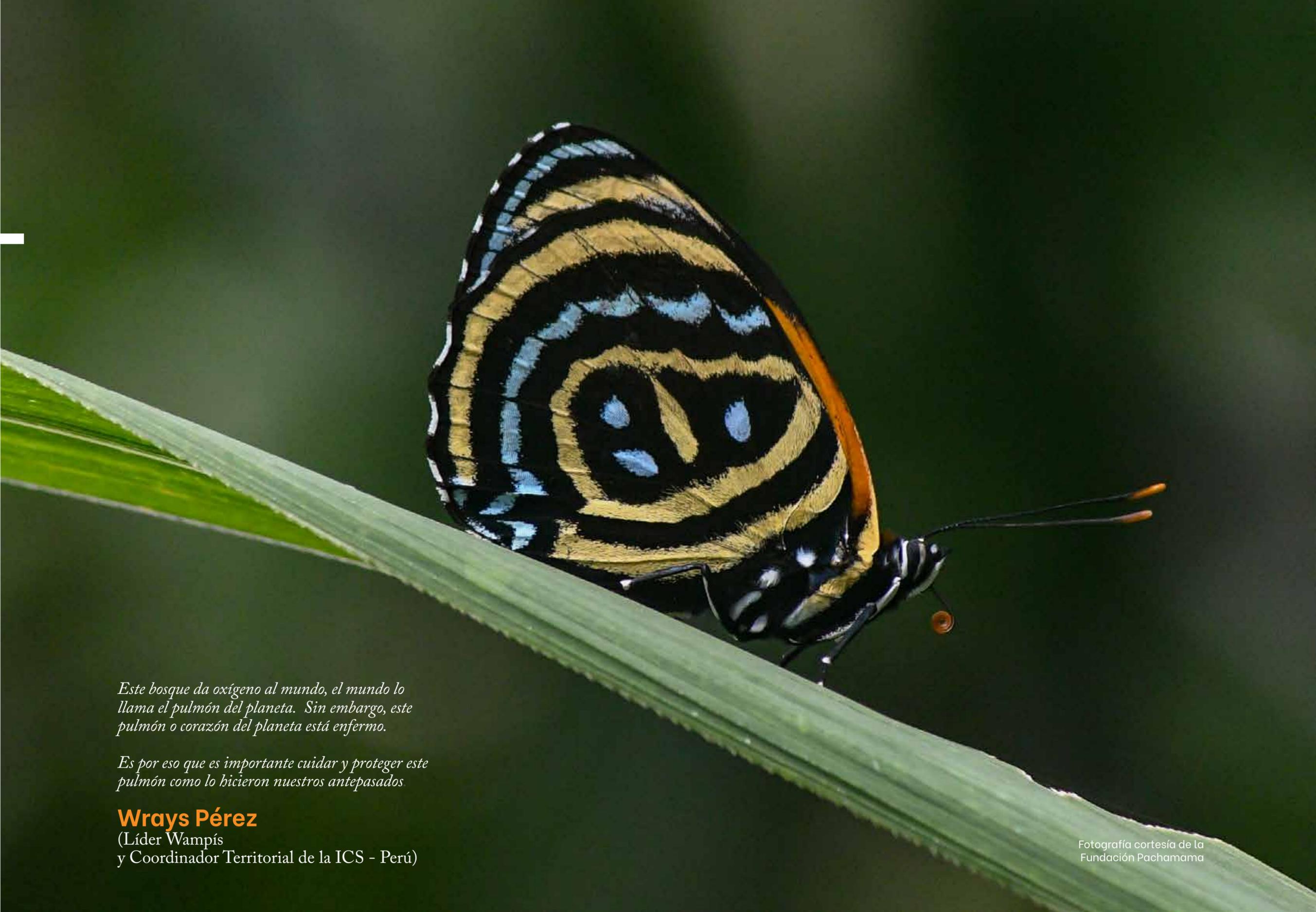
A continuación se detallan algunas posibles fuentes, sin embargo, esta lista no es exhaustiva.

- Gobiernos nacionales, regionales y locales (especialmente los ministerios de ambiente y fondos ambientales ya constituidos como el FIAS y Profonampe)
- Fondos ambientales internacionales (GCF, GEF, Climate Invest Fund, Forest Investemt Project, entre otros)
- Organismos multilaterales y banca de desarrollo (sistema de las Naciones Unidas, Banco Mundial, BID, CAF)
- Cooperación internacional (de países como Alemania, Inglaterra, Noruega, Estados Unidos, Francia)
- ONGs Internacionales (como WWF, CI, TNC, Rainforest Alliance, sobre todo como organizaciones acreditadas en el GCF y GEF)
- Sector privado (empresas nacionales e internacionales)
- Fundaciones y filántropos (fundaciones internacionales como Ford, Rockefeller Brothers, Moore, entre otros)
- Donantes individuales y mecanismos de financiación colectiva
- Alivio de la deuda externa como estrategia de cooperación / financiación multilateral

## **Posibles agentes implementadores**

- Gobiernos subnacionales.
- Organizaciones de la sociedad civil, registradas a nivel nacional.
- Organizaciones indígenas de primer, segundo y tercer grado.
- Unidades ejecutoras técnicas de las organizaciones indígenas.
- Asociaciones comunitarias y del sector productivo local.
- Instituciones académicas nacionales.

# PRÓXIMOS PASOS



*Este bosque da oxígeno al mundo, el mundo lo llama el pulmón del planeta. Sin embargo, este pulmón o corazón del planeta está enfermo.*

*Es por eso que es importante cuidar y proteger este pulmón como lo hicieron nuestros antepasados.*

**Wrays Pérez**  
(Líder Wampís  
y Coordinador Territorial de la ICS - Perú)

Fotografía cortesía de la  
Fundación Pachamama

## Transición ecológica hacia 2030

El acuerdo de las Cuencas Sagradas nos recuerda que la iniciativa y el Plan Biorregional es una propuesta impulsada por los pueblos indígenas de este territorio, aspirando a cambiar el sueño del mundo moderno para que la vida florezca por muchas generaciones más.

¡Qué todos seamos capaces de vivir en relación armónica con sí mismo, entre nosotros y con todos los seres!

¡Qué honremos la reciprocidad y complementariedad que gobierna la pluriversidad de todas nuestras relaciones!

¡Qué seamos guiados por la sabiduría ancestral y del genio del bosque amazónico para vivir en interconexión profunda y liberadora de nuestro mayor potencial como hijas e hijos de este tremendo planeta que es nuestro hogar!

Como humanidad nos hace falta la humildad de reconocer que no podemos seguir en el camino actual. Nos encontramos en un punto crítico de

nuestra historia, entre nuestras maneras 'modernas' de estructurar nuestra identidad, consciencia y amor, y el llamado irresistible de nuestro futuro ancestral. El propio impulso evolucionario de la vida se está manifestando a través de nosotros, pidiéndonos cambiar de rumbo(s). ¡Escuchando al llamado de las Cuencas Sagradas, sabemos que es hora de colaborar como nunca antes para que conjuntamente logremos nuestra visión!

Gracias a todos los lectores: tomadores de decisiones públicas, estudiantes, académicos, empresarios, comunidades indígenas, grupos de jóvenes que se están curiosos por discutir y sumar sus visiones. Esperamos que el Plan Biorregional sea una ruta abierta para repensar las posibilidades de la próxima década. Que estas páginas, y capítulos les den el impulso necesario para avanzar con acciones concretas hacia una genuina y ambiciosa Transición Ecológica hacia el 2030. Gracias al equipo técnico que suman más de 50 técnicos y expertos del mundo y la región quienes por dos años han contribuido para que este texto sea finalizado en julio del año 2021.

Maketai,

**Belén Páez y Uyunkar Domingo Peas**

Secretariado de la Iniciativa de las  
Cuencas Sagradas - Territorios para la vida



Fotografía cortesía de Fundación Pachamama

## Acciones inmediatas de la ICS

- Crear, establecer y poner en funcionamiento un Fondo de las Cuencas Sagradas como vehículo para financiar el Plan Biorregional de las Cuencas Sagradas (desarrollar una estructura coherente de campaña financiera, gobernanza, estrategia de financiación y operaciones de forma participativa con organizaciones indígenas claves y aliados).
  - Determinar vías para las inversiones privadas procedentes de los crecientes fondos de inversión de impacto/verdes, respaldadas por inversiones públicas si se cumplen los objetivos de ahorro de costes.
  - Establecer una plataforma utilizando nuestro sistema de información de SIG al servicio de la recaudación de fondos, la gestión de donantes y asociaciones, y el aumento de la colaboración de los pueblos indígenas, las ONG y los gobiernos.
  - Diseñar y establecer el sistema de seguimiento y evaluación de los resultados de la iniciativa trabajando en colaboración con COBALT Collaborative for Bioregional Action Learning and Transformation).
  - Evaluar y decidir colectivamente los mecanismos financieros que estén alineados con los principios establecidos
  - Ampliar la capacidad y el equipo de desarrollo de fondos de la ICS y la campaña de captación de fondos con el objetivo de recaudar fondos para la primera fase de la iniciativa.
  - Investigar y desarrollar escenarios financieros y estrategias innovadoras para la implementación de las vías de transición (Alivio de la deuda, RBU/ingreso básico de conservación, y Bonos Sociales, Sistemas Alternativos de Intercambio).
  - Establecer procesos continuos donde los pueblos indígenas ayuden a definir sus prioridades de acción desde sus planes de vida y desde los territorios.
  - Establecer plataformas directas donde las comunidades indígenas y locales puedan presentar sus visiones y prioridades e informar sobre sus acciones directamente a los potenciales financiadores, al público en general (plataformas de crowdfunding) y a los gobiernos.
  - Realizar estudios de los potenciales beneficios financieros y de bienestar resultantes de la implementación de este plan (por ejemplo, de nuevas iniciativas económicas sostenibles, de reducción de costos, de alivio de la deuda, de transferencias internacionales,
- entre otros) a fin de estimar la oportunidad económica que este Plan Biorregional presenta para Perú y Ecuador, así como para los gobiernos locales y la población.
- Lanzamiento del Plan Biorregional para su revisión pública.
  - Implementar campañas de comunicación e incidencia.
  - Involucrar a la comisión global de expertos en un laboratorio de innovación.
  - Comprometer a los responsables políticos de los gobiernos locales y nacionales, autoridades locales y personas influyentes.
  - Diseñar y aplicar proyectos piloto, crear una infraestructura para colaboración y ampliación.
  - Convocar mesas redondas y cumbres de soluciones e influir en el debate público en torno a las elecciones, el clima y la recuperación Post-COVID.
  - Apoyar los casos legales emblemáticos/legalizar territorios de pueblos en situación de aislamiento.
  - Refinar las propuestas de canje de deuda, renta básica universal y monedas alternativas y dejar petróleo bajo tierra.

## ¿Cómo apoyar la Iniciativa de las Cuencas Sagradas?

159

Las organizaciones indígenas de la Amazonía que forman parte de la Iniciativa de las Cuencas Sagradas - Territorios para la vida están pidiendo apoyo urgente para evitar que los gobiernos de Ecuador y Perú expandan nuevos combustibles fósiles, minería y desarrollo industrial a gran escala en una de las regiones críticas de las cabeceras del río Amazonas.

Lee su poderosa declaración a continuación y compártela ampliamente con otras personas:

[www.cuencasagradas.org/actua/#solidaridad](http://www.cuencasagradas.org/actua/#solidaridad)

Únete a los miles de personas que ya firmaron la declaración en apoyo a las Organizaciones Indígenas y otras instituciones que trabajan para proteger las Cuencas Sagradas de la Amazonía en beneficio de toda la vida.

Fotografía de Caroline Bennett



Fotografía de Caroline Bennett  
Cortesía de Amazon Watch

REFERENCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS



Fotografía de Diego Mosquera

costa, A., Cajas, J., Hurtado, F., y Sacher, W. (2020). No cuadran ni las cuentas económicas. La megaminería, un mal negocio para el Ecuador. Quito. <https://ecuadortoday.media/2020/07/28/no-cuadran-ni-las-cuentas-economicas/>

Aizen, M. (2020). Las nuevas pandemias del planeta devastado. Anfibia. Universidad Nacional de San Martín. <http://revistaanfibia.com/cronica/las-nuevas-pandemias-del-planeta-devastado/>

Aguilera Klink, F. (2020). Sobre pandemias, economía y costes sociales. Ecología Política. [https://www.ecologiapolitica.info/?p=13962#\\_ftn2](https://www.ecologiapolitica.info/?p=13962#_ftn2)

Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador (2019). Informe diagnóstico sobre la situación de la Minería en el Ecuador, con énfasis en los procesos extractivos mineros en territorios indígenas y actores involucrados. Quito, Consultoría para Fundación Pachamama.

Cuesta, F., Merino-Viteri, A., Baquero, F., Muriel, P., Freile, J., Torres, O., y Peralvo, M. (2015). Escenarios de impacto del cambio climático en la Biodiversidad contenida en el sistema nacional de áreas protegidas del Ecuador. Condesan, PUCE, MAE, GIZ., Quito, Ecuador.

Cuesta, F., Peralvo, M. y Baquero, F. (2019). Áreas Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad en la Amazonía del Ecuador. Quito, Consultoría para Fundación Pachamama (por publicar).

Daly, H. (1999). Reshaping the Built Environment. Australia, Island Press.

Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas. (2007). [https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS\\_es.pdf](https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf)

Dedekorkut-Howes, A. (2014). Bioregional planning and growth management. Chapter 19. In Australian Environmental Planning: Challenges and Future Prospects, Publisher: Routledge, Editors: Jason Byrne, Jago Dodson, Neil Sipe, Chapter 19: 234-245.

Díaz, J. (2019). ¿Se podrá regenerar la Amazonía? SERVINDI (11-09-2019). <https://www.servindi.org/actualidad-noticias/11/09/2019/se-podra-regenerar-la-amazonia>

Dourojeanni, M. (2013). Loreto sostenible al 2021. DAR, Derecho, Ambiente y Recursos Naturales.

Dourojeanni, M. (2019). Amazonia: ¿Qué Futuro? Editorial Grijley, Lima, Perú.

Falconer, A., Parker, C., Keenlyside, P., Dontenville, A., & Wilkinson, J. (2015). Three tools to unlock finance for land-use mitigation and adaptation. Amsterdam and Venice: Climate Focus and Climate Policy Initiative.

Echeverri, J. Á. (2008). ¿De chagrera a secretaria? Balance de algunas acciones en etnoeducación en el Amazonas colombiano. En Bertely, M., Gasché, J., Podesta, R.: Educando en la diversidad. Quito: Abya Yala, IIAP, CIESAS, 135-166.

Finer M. y Mamani, N. (2018) Nuevas Amenazas de Deforestación en la Amazonía Peruana (Parte 1: Carretera Yurimaguas-Jeberos). MAAP: 84. Disponible en: <https://maaproject.org/2018/jeberos/>.

Haug Larsen, A. (Ed.). (2018). Saving the Rainforest 2.0. Informe de la Rainforest Foundation Noruega. Grøset: Oslo. Disponible en: [https://d5i6is0eze552.cloudfront.net/documents/Publikasjoner/Andre-rapporter/Saving-the-rainforest-2\\_0\\_2018\\_web-ID-53224.pdf?mtime=20180627145854](https://d5i6is0eze552.cloudfront.net/documents/Publikasjoner/Andre-rapporter/Saving-the-rainforest-2_0_2018_web-ID-53224.pdf?mtime=20180627145854)

Hansen, M. C., Wang, L., Song, X. P., Tyukavina, A., Turubanova, S., Potapov, P. V., y Stehman, S. V. (2020). The fate of tropical forest fragments. Science Advances, 6(11), eaax8574.

IPCC, 2021: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J. B. R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

Larrea, C. (coordinador). (2017). ¿Está agotado el período petrolero en Ecuador? Alternativas hacia una sociedad más sustentable y equitativa: Un estudio multicriterio. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Ediciones La Tierra.

Laurance, W. (2012). As roads spread in rainforests, the environmental toll grows. Yale Environment 360 Magazine, 12, 1-6.

Ledec, G. (1990). Preparación de Manuales de Medio Ambiente para la Exploración Petrolera y Desarrollo en áreas de bosques

tropicales de América Latina y el Caribe. Presentado en la XXV Asamblea Ordinaria de ARPEL. La Paz, Bolivia.

León, A. y Zúñiga, M. (2020). La sombra del petróleo: informe de los derrames petroleros en la Amazonía peruana entre el 2000 y 2019. Oxfam, CNDDHH. <https://ia601409.us.archive.org/23/items/la-sombra-del-petroleo-esp/la-sombra-del-petroleo-esp.pdf>. Acceso: 25-09-2020.

Lovgren, S. (2020). Many freshwater fish species have declined by 76 percent in less than 50 years. National Geographic (27-08-2020). <https://www.nationalgeographic.com/animals/2020/07/migratory-freshwater-fish-decline-globally/>

Llactayo, W., Salcedo, K., y Victoria, E. (2013) Memoria técnica de la cuantificación de los cambios de la cobertura de bosque a no bosque por deforestación en el ámbito de la Amazonía Peruana : período 2009-2010-2011. Ministerio del Ambiente - Dirección General de Ordenamiento Territorial, Lima.

Martino, D. (2007). Deforestación en la Amazonía: principales factores de presión y perspectivas. Revista del sur, 169(1), 3-20.

Ministerio del Ambiente de Ecuador. (2016). Bosques para el Buen Vivir- Plan de Acción REDD+ Ecuador (2016-2025). Quito, Ecuador.

Ministerio del Ambiente [MAE] (2017). Ecuador es el país más diverso en especies de anfibios. <https://www.ambiente.gob.ec/ecuador-es-el-pais-mas-diverso-en-especies-de-anfibios/>

Ministerio de Ambiente Perú. (2010). El Perú y el cambio climático: segunda comunicación nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático 2010. Lima.

Moutou, F. (2020). La zoonosis, entre la especie humana y los animales. Rebelión. <https://rebelion.org/las-zoonosis-entre-la-especie-humana-y-los-animales/>

Munda, G. (2008). Social Multi-Criteria Evaluation for a Sustainable Economy. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-73703-2>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2010). Evaluación De Los Recursos Forestales Mundiales 2010 Informe Nacional Perú. Roma.

Organización Internacional del trabajo (OIT) (2014). Convenio Núm. 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Lima: OIT/Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Convenio adoptado en 1989.

Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada. (RAISG) (2012). Amazonía Bajo Presión. <http://www.raisg.socioambiental.org>

Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada. (RAISG) (2020). Base de datos geográfica. <https://www.amazoniasocioambiental.org/es/>

Southworth, J., Marsik, M., Qiu, Y., Perz, S., Cumming, G., Stevens, F., y Barnes, G. (2011). Roads as drivers of change: trajectories across the tri-national frontier in MAP, the Southwestern Amazon. Remote Sensing, 3(5), 1047-1066.

Toledo, V. (2020). El último llamado de la naturaleza. La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/2020/04/07/opinion/022a2pol>

Ushigua, M. (2020). Comunicación personal a Juan Manuel Crespo, 15 de abril de 2020.

Vilela, T., Malky, A., Bruner, A., Laísa, V., Ribeiro, V., Costa, A., Escobedo, A., Rojas, A., Laina, A., y Botero, R. (2020). A Better Amazon Road Network for People and the Environment». Proceedings of the National Academy of Sciences, 117(13). <https://doi.org/10.1073/pnas.1910853117>

Walker, W., Baccini, A., Schwartzman, S., Ríos, S., Oliveira-Miranda, M. A., Augusto, C., ... & Campos, E. V. (2020). Carbono Forestal en la Amazonia: la contribución no reconocida de los Territorios Indígenas y de las Áreas Naturales Protegidas.

Zelli, F., Hein, J.-I., Erler, D., y Santa Cruz Melgarejo, A.-M. (2014) Reducing emissions from deforestation and forest degradation (REDD) in Peru: A challenge to social inclusion and multi-level governance. Studies.





**CUENCAS  
SAGRADAS**  
AMAZÓNICAS

[cuencasagradas.org](http://cuencasagradas.org)

[sacredheadwaters.org](http://sacredheadwaters.org)