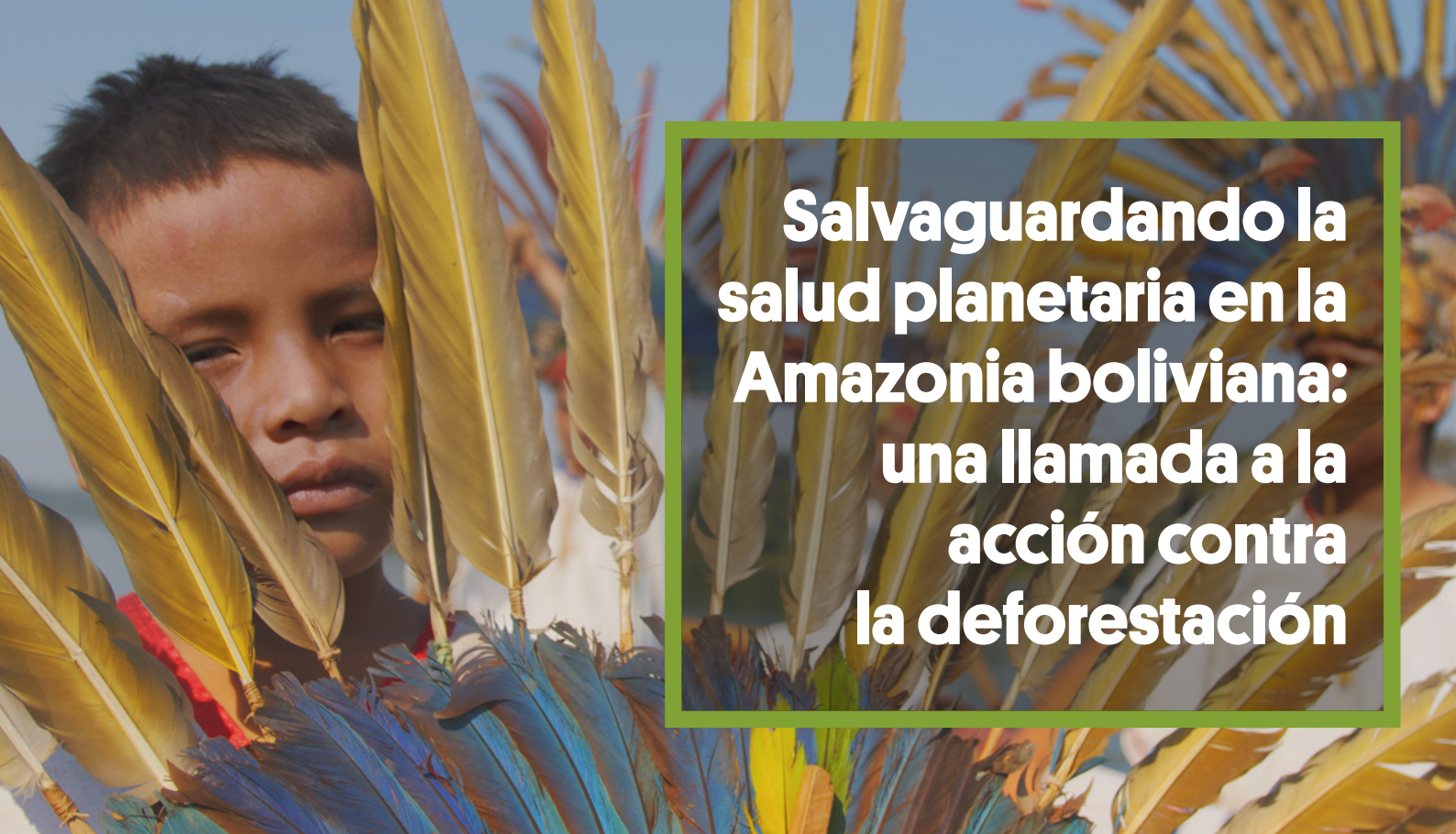




Salvaguardando la salud planetaria en la Amazonia boliviana: una llamada a la acción contra la deforestación

Autores: Marta Mascareñas, Shannon O'Brien, Marina Pérez, Madiha Shekhani y Paula Alonso*

Agradecimientos: María Angélica Toro, Gonzalo Barreix, Gonzalo Fanjul, Claudia García-Vaz, Daniella Medeiros Cavalcanti, Cristina O'Callaghan Gordo, Davide Rasella, Vincent Antoine Vos e Ivan Zahinos

[Este informe de políticas explora el vínculo entre la salud humana y la medioambiental desde la perspectiva de la Amazonia boliviana, analizando las trascendentes consecuencias del aumento de la deforestación en dicha región.]

La humanidad se enfrenta a un abanico de crisis sin precedentes. Nos hallamos frente a diversos problemas fuertemente interconectados, como **el cambio climático, la degradación ecológica y el aumento de las inequidades**, que no solo afectan a la sostenibilidad de los recursos del planeta, sino también al bienestar de las comunidades y, por consiguiente, al destino de las generaciones futuras.¹ Sin **medidas**

urgentes y decisivas por parte de los líderes nacionales e internacionales, la continua destrucción de ecosistemas como la Amazonia comprometerá la salud y los medios de subsistencia de las generaciones actuales y futuras, afectando de forma desproporcionada a las poblaciones vulnerables y marginadas.

El enfoque de **salud planetaria** tiene en cuenta el innegable vínculo entre la sa-

* **Marta Mascareñas** es residente de Medicina Preventiva y Salud Pública en el Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela. **Shannon O'Brien** es becaria predoctoral en la Universitat Oberta de Catalunya e investigadora asociada en ISGlobal. **Marina Pérez** es persona de referencia para Latinoamérica en el Departamento de Análisis de políticas y Desarrollo y asesora de licitaciones en ISGlobal. **Madiha Shekhani** es gestora de proyectos en el Departamento de Análisis de políticas y Desarrollo de ISGlobal. **Paula Alonso** es residente de Medicina Preventiva y Salud Pública en el Hospital Universitario Severo Ochoa (Madrid).

¹ Academias Nacionales de Ciencias, Ingeniería y Medicina de los Estados Unidos. Ganadores del Premio Nobel y otros expertos hacen un llamamiento urgente a la acción tras la cumbre "Nuestro planeta, nuestro futuro". Washington (DC): National Academies; 2021. Disponible en: <https://www.nationalacademies.org/news/2021/04/nobel-prize-laureates-and-other-experts-issue-urgent-call-for-action-after-our-planet-our-future-summit>.

20 de mayo de 2025

Fotografía: @medicusmundi mediterrània

Con la colaboración
de ACCD:



lud humana y la medioambiental, reconociendo que la **gestión sostenible de los ecosistemas naturales es esencial para proteger la salud pública**.²

En este contexto, este documento explora el **vínculo entre la salud humana y la medioambiental desde la perspectiva de la Amazonia boliviana**, analizando las trascendentales consecuencias del aumento de la deforestación en dicha región. Basándose en las últimas investigaciones

y evaluaciones del impacto sanitario, subraya los efectos interconectados sobre los ecosistemas, la salud y el bienestar, así como sobre la equidad, particularmente para las comunidades vulnerables. El informe concluye con **recomendaciones y temas de debate estratégicos basados en datos contrastados para que los tomadores de decisiones aborden esta creciente crisis** ●

¿Qué es el enfoque de salud planetaria?

La salud planetaria es un concepto emergente con un enfoque interdisciplinario que reconoce la fuerte interdependencia entre la salud humana y la salud del planeta. Está basado en la idea de que el bienestar de las personas depende de la existencia de ecosistemas estables y funcionales, y la degradación del medioambiente amenaza nuestra salud y nuestra calidad de vida.³

Este paradigma está basado en el concepto de los **límites planetarios**, que define los umbrales que no se deberían superar en procesos clave como el cambio climático o la pérdida de biodiversidad. La transgresión de estos límites podría conducir a efectos irreversibles sobre los sistemas naturales y las poblaciones humanas, especialmente las más vulnerables.^{4,5}

A la vista de estos desafíos, la salud planetaria fomenta soluciones integrales, sostenibles y equitativas. Promueve la colaboración interdisciplinaria, la inclusión de los conocimientos locales y tradicionales, y la acción colectiva para construir un futuro en el que el desarrollo humano y la protección del medioambiente vayan de la mano.⁶

² Whitmee S, Haines A, Beyrer C, Boltz F, Capon AG, Dias BFeS, et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health. *Lancet*. 2015 Nov;386(10007):1973–2028.

³ Mago A, Dhali A, Kumar H, Maity R, Kumar B. Planetary health and its relevance in the modern era: A topical review. *SAGE Open Med*. Jan 2024;12:20503121241254231.

⁴ Kemarau RA, Sakawi Z, Eboy OV, Anak Suab S, Ibrahim MF, Rosli NNB, et al. Planetary boundaries transgressions: A review on the implications to public health. *Environ Res*. noviembre de 2024;260:119668.

⁵ Prescott SL. Planetary Health. *Ann Allergy Asthma Immunol*. diciembre de 2024;133(6):649–57.

⁶ O'Callaghan-Gordo C PA. Cinco conceptos para entender el nuevo paradigma de salud planetaria. Blog Salud con Ciencia. Universitat Oberta de Catalunya. 2022. Disponible en: <https://blogs.uoc.edu/cienciasdelasalud/es/5-conceptos-para-entender-que-es-salud-planetaria>.

1. La Amazonia boliviana: un ecosistema vital en peligro

“Las principales causas de la deforestación en Bolivia están estrechamente interrelacionadas y arraigadas en un modelo político y económico que prioriza la expansión agrícola y las industrias extractivas.”

La **Amazonia**, distribuida principalmente entre Brasil, Perú, Bolivia, Colombia y Venezuela, abarca un área del tamaño de Australia, almacena más de 150 000 billones de toneladas de carbono y cuenta con uno de los biomas más ricos del planeta.⁷ A menudo denominada “*el pulmón del planeta*”, la **selva amazónica** juega un papel fundamental en el mantenimiento de la salud pública y planetaria proporcionando estabilidad al clima mundial, regulando los ciclos hídricos y conservando la biodiversidad. Además de su papel en la regulación medioambiental, la selva amazónica también contribuye críticamente a la calidad de vida

mediante la provisión de productos y materiales valiosos, como los necesarios para fabricar medicamentos que salvan vidas, y también sirve como fuente de identidad y pertenencia a sus pueblos.⁸ La Amazonia boliviana es la piedra angular de este ecosistema y una de las regiones más ricas en biodiversidad del mundo. Proporciona servicios ecosistémicos esenciales, desde el secuestro de carbono y la regulación climática hasta los ciclos de agua dulce y el control de enfermedades, muchos de los cuales afectan directamente a la salud pública y el bienestar en Bolivia, en toda Sudamérica y más allá de sus fronteras.⁹



Fuente: ©medicushmani mediterrània.

La intensificación de la deforestación y otras acciones antropogénicas en la Amazonia está conduciendo a una grave **desregulación del equilibrio medioambiental del planeta y afectando a los resultados en salud**. Las estimaciones de MapBiomas sugieren que, hasta 2018, la Amazonia había perdido aproximadamente un 15 % de su superficie forestal original como conse-

cuencia de la deforestación.^{10,11} Aunque la mayor parte de la Amazonia se encuentra en Brasil, **Bolivia** presenta la segunda tasa más alta del mundo de **pérdida forestal primaria**, una tasa que ha **aumentado significativamente en los últimos años**. Según Global Forest Watch, Bolivia perdió aproximadamente 8 millones de hectáreas de cubierta arbórea entre 2001

⁷ Chowdhury R, Talukder B, Basta PC, Olivero-Verbel J, Polson-Edwards K, Galvao L, et al. Saving the Amazon in South America by a regional approach on climate change: the need to consider the health perspective. *Lancet Glob Health*. 2024 Jun;12(6):e913–5.

⁸ Foley JA, Asner GP, Costa MH, Coe MT, DeFries R, Gibbs HK, et al. Amazonia revealed: forest degradation and loss of ecosystem services. *Front Ecol Environ*. 2007 Jan;5(1):25–32. Disponible en: [https://esaajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1890/1540-9295\(2007\)5\[25:ARFDAL\]2.0.CO;2](https://esaajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1890/1540-9295(2007)5[25:ARFDAL]2.0.CO;2).

⁹ Wägele W. Biodiversity and climate change in the Amazon. In: Beck E, Bendix J, Kottke I, Makeschin F, Mosandl R, editors. Gradients in a tropical mountain ecosystem of Ecuador. Berlin: Springer; 2008. Páginas 447–56.

¹⁰ Berenguer, Erika, Dolores Armenteras, Alexander C. Lees, Philip M. Fearnside, Charles C. Smith, et al. “Chapter 19: Drivers and Ecological Impacts of Deforestation and Forest Degradation.” En el Informe de Evaluación de la Amazonia 2021, redactado por Carlos Nobre, Alejandro Encalada, Edward Anderson, F. H. Roca Alcazar, Mercedes Bustamante, et al. United Nations Sustainable Development Solutions Network, 2021. <https://www.theamazonwewant.org/spa-reports/>. <https://doi.org/10.55161/AIZI1133>.

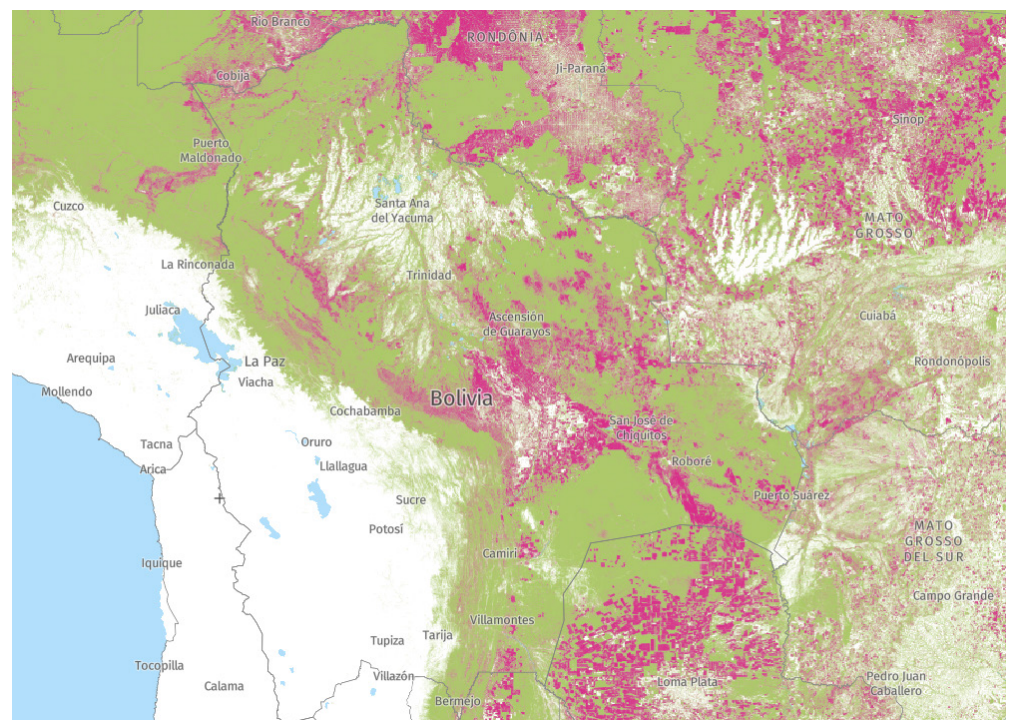
¹¹ Ellwanger JH, Kulmann-Leal B, Kaminski VL, Valverde-Villegas JM, Veiga ABGD, Spilki FR, et al. Beyond diversity loss and climate change: Impacts of Amazon deforestation on infectious diseases and public health. *An Acad Bras Ciênc*. 2020 Apr 17;92:e20191375.

y 2023.¹² Tan solo en 2024, se estima que ardieron 12,6 millones de hectáreas (11,5 % del territorio boliviano) en los incendios forestales que azotaron dicho país. Más de la mitad del área quemada fueron bosques, marcando así la época de incendios más dura en la historia del país.¹³

Las principales causas de la deforestación en Bolivia están estrechamente interrelacionadas y profundamente arraigadas en un modelo político y económico que prioriza la expansión agrícola y las industrias extractivas. La deforestación en Bolivia ha sido motivada principalmente por la conversión del terreno forestal, a menudo ilegalmente mediante incendios y especulación del suelo, en terrenos para la ganadería a gran escala y el cultivo de productos esenciales para exportación como la soja y el aceite de palma, frecuentemente liderada por poderosos actores agroindustriales.^{14,15}

La tasa de deforestación de Bolivia se encuentra entre las más altas de Sudamérica, debido también a la baja productividad agrícola y al desmonte especulativo de tierras para garantizar su tenencia y aumentar su valor.¹⁶ Además, el posterior desarrollo de infraestructuras, particularmente la construcción de carreteras, actúa como un catalizador clave de este sistema, proporcionando acceso a áreas forestales remotas y facilitando el desmonte ilegal, el acaparamiento de tierras y la extracción de recursos. Aunque el desmonte de tierras mediante incendios es técnicamente ilegal, **la escasa observancia de la legislación, las políticas públicas y la dependencia económica de la deforestación para obtener productos esenciales** han facilitado la pérdida de superficie forestal en Bolivia en una magnitud sin precedentes.¹⁷

Figura 1. Deforestación en Bolivia (2001-2023)



Fuente: Global Forest Watch.

■ cobertura arbórea.

■ pérdida de cobertura arbórea.

¹² Vizzuality. Tasas y estadísticas de deforestación en Bolivia | Global Forest Watch. Washington (DC): World Resources Institute; [citado el 11 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/BOL?category=forest-change>.

¹³ Czaplicki, Stasiek. 2025. "2024 negro: 12,6 millones de hectáreas arrasadas en el peor año de incendios de la historia boliviana". Revista *Nómadas*, 24 de abril de 2025. <https://revistanomadas.com/2024-negro-126-millones-de-hectareas-arrasadas-en-el-peor-ano-de-incendios-de-la-historia-boliviana/>.

¹⁴ Müller R, Pacheco P, Montero JC. El contexto de la deforestación y la degradación forestal en Bolivia: desencadenantes, agentes e instituciones [Internet]. [citado el 10 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.cifor.org/knowledge/publication/4600/>.

¹⁵ Berenguer, Erika, Dolores Armenteras, Alexander C. Lees, Philip M. Fearnside, Charles C. Smith, et al. "Chapter 19: Drivers and Ecological Impacts of Deforestation and Forest Degradation." En el Informe de Evaluación de la Amazonia 2021, redactado por Carlos Nobre, Alejandro Encalada, Edward Anderson, F. H. Roca Alcazar, Mercedes Bustamante, et al. New York: United Nations Sustainable Development Solutions Network, 2021. <https://www.theamazonwewant.org/spa-reports/>. <https://doi.org/10.55161/AIZJ1133>.

¹⁶ Global Canopy. The hidden crisis of deforestation in Bolivia [Internet]. Oxford: Global Canopy. Disponible en: <https://globalcanopy.org/insights/insight-the-hidden-crisis-of-deforestation-in-bolivia/>.

¹⁷ Welt Hunger Hilfe. Bolivia: In view of the deforestation alert, a new national and global pact on climate justice and sustainable forest management is urgently needed. Bonn: WHH; 2022.

El ritmo acelerado de deforestación y degradación forestal en la Amazonia boliviana ha tenido un impacto significativo en la salud medioambiental y los sistemas de regulación. Esto ha conducido a una pérdida de biodiversidad y al aumento de las emisiones de carbono que contribuyen al cambio climático, el calentamiento global, la alteración de los ciclos climáticos, etc. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) ha estimado que la deforestación provoca aproximadamente un 10-15 % de las emisiones mundiales de carbono, contribuyendo así directamente al cambio climático global.¹⁸ Las estimaciones de las emisiones de carbono en Bolivia demuestran que han seguido aumentando durante las últimas dos décadas, y la mayor parte de las mismas han

sido causadas por la deforestación.¹⁹ Además, los estudios realizados en la región boliviana de Chiquitania, un área que se enfrenta a un incremento de la deforestación, demuestran de forma concluyente que existe una relación significativa entre la deforestación y el aumento de las temperaturas en la región.²⁰ Estos impactos medioambientales se extienden más allá de las fronteras de Bolivia y la Amazonia ●

¹⁸ Obani IP, Obani ZI, Anaeto FC, Akroh TO, Nwachukwu CS. Impact of deforestation on carbon emissions: A data-driven study of the Amazon and Southeast Asia [Internet]. 2022. Disponible en: <https://ejlss.es/index.php/ejls/article/view/80>.

¹⁹ Andersen LE, Doyle AS, Del Granado S, Ledezma JC, Medinaceli A, Valdivia M, et al. Net carbon emissions from deforestation in Bolivia during 1990-2000 and 2000-2010: Results from a carbon bookkeeping model. *PLoS ONE*. 2016 Mar;11(3):e0151241. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151241>.

²⁰ Maillard O, Vides-Almonacid R, Salazar Á, Larrea-Alcazar DM. Effect of deforestation on land surface temperature in the Chiquitania region, Bolivia. *Land* [Internet]. 2023 Jan;12(1):2. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/land12010002>.

2. El coste para el ser humano: salud, inequidad, desplazamiento y empeoramiento de la calidad de vida

“En Bolivia, el rápido aumento de la pérdida de cubierta arbórea, especialmente debido a la quema y otras actividades industriales, ha generado condiciones de vida peligrosas para muchas comunidades, principalmente para los pueblos indígenas y las personas que viven en zonas rurales o con rentas bajas.”

La degradación de la Amazonia no solo tiene consecuencias medioambientales, sino que también afecta gravemente a la salud y el bienestar de las personas y comunidades que viven en dicha región o en sus proximidades. Algunos de estos efectos ya son una realidad. En Bolivia, el rápido aumento de la pérdida de cubierta arbórea, especialmente debido a la quema y otras actividades industriales, ha generado condiciones de vida peligrosas para muchas comunidades, principalmente para los pueblos indígenas y las personas que viven en zonas rurales o con rentas bajas.

El singular ecosistema de la Amazonia ha evitado que muchos **arbovirus**, aislados en su ciclo selvático, entren en contacto con sus huéspedes humanos y se propaguen fuera de sus fronteras. La reciente **epidemia de enfermedad por virus Oropouche** en toda la Amazonia, incluida Bolivia, ha reafirmado la importancia de la barrera natural proporcionada por la selva. Desde finales de 2023, muchas regiones de las Américas y el Caribe, no endémicas de este virus, han declarado brotes de esta enfermedad viral.^{21,22} Hay datos científicos que corroboran que **estos brotes están asociados a la pérdida de vegetación** en el periodo inmediatamente anterior a su aparición.²³ Además, la pérdida de biodiversidad agrava aún más estos riesgos sanitarios, ya que altera los

ecosistemas que regulan las enfermedades infecciosas, socava la seguridad alimentaria (especialmente para los pueblos indígenas y las comunidades rurales) y reduce el acceso a recursos clave.²⁴

Los efectos de la deforestación y la pérdida de biodiversidad sobre la salud humana no solo están asociados a las enfermedades transmitidas por vectores, sino también a los efectos directos de la materia particulada y los contaminantes del agua procedentes de **los incendios forestales, la quema de biomasa o la minería**.^{25,26} Ya se ha documentado un incremento de las **enfermedades respiratorias como consecuencia** del aumento de los incendios en la Amazonia en 2019.²⁷ También hay estimaciones que utilizan datos de calidad del aire y atribuyen miles de muertes y un aumento de las hospitalizaciones a la deforestación en la Amazonia a causa de los incendios de 2019 y 2024.²⁸ Además, **la deforestación puede afectar indirectamente a la salud a través del aumento de las temperaturas, que a su vez agrava las enfermedades crónicas** y empeora la calidad de vida.²⁹ Un ejemplo reciente de esta crisis cada vez más grave se produjo en septiembre de 2024, cuando el presidente boliviano declaró el estado de emergencia nacional en respuesta a la extrema contaminación medioambiental provocada por los incendios generalizados, los mayores

²¹ Organización Panamericana de la Salud. *Enfermedad por virus Oropouche* [Internet]. Washington (DC): OPS; 2024. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedad-por-virus-oropouche>.

²² Iani FCM, Pereira FM, de Oliveira EC, Rodrigues JTN, Machado MH, Fonseca V, et al. Travel-associated international spread of Oropouche virus beyond the Amazon. *J Travel Med.* 2025 Abr;32(3):taaf018. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jtm/taaf018>.

²³ Romero-Álvarez D, Escobar LE. La pérdida de vegetación y el brote de fiebre por Oropouche de 2016 en Perú. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 2017 Apr;112:292–8.

²⁴ Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). *Global assessment on biodiversity and ecosystem services: Summary for policymakers and full report.* 2019. Disponible en: <https://zenodo.org/records/6417333>.

²⁵ de Oliveira Alves N, Vessoni AT, Quinet A, Fortunato RS, et al. Biomass burning in the Amazon region causes DNA damage and cell death in human lung cells. *Sci Rep.* 2017 Sep 7;7:10937.

²⁶ Passos CJS, Mergler D. Human mercury exposure and adverse health effects in the Amazon: a review. *Cad Saude Publica.* 2008;24 Suppl 4:S503–20. doi:10.1590/s0102-311x2008001600004.

²⁷ Observatório de Clima e Saúde. *Queimadas na Amazônia e seus impactos na saúde: A incidência de doenças respiratórias no sul da Amazônia aumentou significativamente nos últimos meses* [Internet]. Disponible en: <https://climaesaude.iciet.fiocruz.br/queimadas-na-amazonia-e-seus-impactos-na-saude-incidencia-de-doencas-respiratorias-no-sul-da>.

²⁸ Butt EW, Conibear L, Knot C, Spracklen DV. Large air quality and public health impacts due to Amazonian deforestation fires in 2019. *GeoHealth.* 2021;5(7):e2021GH000429.

²⁹ Ebi KL, Capon A, Berry P, Broderick C, de Dear R, Havenith G, et al. Hot weather and heat extremes: health risks. *Lancet.* 2021 Aug 21;398(10301):698–708.

de los últimos 20 años.³⁰ Aunque la mayor parte de la devastación causada por los incendios se concentró en Santa Cruz y Beni, otros departamentos del país resultaron considerablemente afectados; aproximadamente 50 gobiernos locales de Bolivia declararon emergencias como consecuencia de los incendios y las inundaciones.^{31,32} El humo procedente de los incendios llegó a otras ciudades como Cochabamba, La Paz, y Cobija, e incluso traspasó las fronteras y alcanzó Brasil y Argentina.³³

Las autoridades sanitarias informaron de **fuertes aumentos de las enfermedades respiratorias**, entre otras, la neumonía, así como de enfermedades como la conjuntivitis.^{34,35} El denso humo no solo tuvo un intenso impacto en la salud pública y el medioambiente, sino que también alteró gravemente la vida cotidiana, forzando el cierre de colegios, la cancelación de vuelos y la suspensión de las actividades al aire libre durante meses.^{36,37}

Se recomendó a los residentes que permanecieran en sus domicilios durante la emergencia, que duró varios meses, pero para muchos, esta no era una opción viable. En ciudades como Riberalta, donde la mayoría de los hogares carece de ventanas de cristal, los espacios interiores estaban tan llenos de humo como los exteriores. A quienes dependían de salarios diarios por su trabajo al aire libre, no les quedó otra opción que soportar una exposición prolongada a una calidad del aire nociva. En respuesta a esta crisis, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) priorizó la evaluación de los impactos sanitarios, centrándose en los problemas respiratorios y el empeoramiento de las enfermedades crónicas.³⁸ Estos sucesos pusieron de manifiesto la necesidad crítica de **realizar una evaluación sistemática del impacto sobre la salud en dicha región para desarrollar medidas, políticas y estrategias de preparación contra los riesgos y emergencias climáticas.**



Fuente: @medicmundi mediterrània.

³⁰ Ministerio de Defensa. *Bolivia declara emergencia nacional por incendios forestales y coordina el apoyo de organismos internacionales y países amigos para sofocar el fuego* [Internet]. Estado Plurinacional de Bolivia; septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.mindef.gob.bo/node/1027>.

³¹ Fundación TIERRA. Reporte de incendios forestales en Bolivia. Documento de trabajo n.º 254. La Paz: Fundación TIERRA, 2024. <https://www.ftierra.org/index.php/publicacion/documentos-de-trabajo/254-reporte-de-incendios-forestales-en-bolivia>.

³² Ministerio de Defensa de Bolivia. Plan Nacional de Prevención y Reducción de Riesgos de Incendios Forestales. La Paz: Ministerio de Defensa, 2021. https://www.defensacivil.gob.bo/web/uploads/images/doc_20210824_184831.pdf.

³³ Los Tiempos. "Cobija declara emergencia sanitaria por el humo de los incendios forestales". Los Tiempos, 4 de septiembre de 2024. <https://www.lostiempos.com/actualidad/pais/20240904/cobija-declara-emergencia-sanitaria-humo-incendios-forestales>.

³⁴ Brújula Digital. "Aumentan los casos de neumonía y de infecciones respiratorias en la ciudad de La Paz". Brújula Digital, 5 de septiembre de 2024. <https://brujuladigital.net/sociedad/2024/09/05/aumentan-los-casos-de-neumonia-y-de-infecciones-respiratorias-en-la-ciudad-la-paz-37063>.

³⁵ La Razón. "Salud atendió 6368 casos de afecciones por incendios". La Razón, 10 de septiembre de 2024. <https://www.la-razon.com/sociedad/2024/09/10/incendios-19/>.

³⁶ UNICEF. *Informe de la situación humanitaria en Bolivia: incendios forestales, 24 de septiembre de 2024* [Internet]. Nueva York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/162571/file/Bolivia-Humanitarian-SitRep-Forest-Fires-24-September-2024.pdf>.

³⁷ Reuters. *Bolivia wildfires rage, smoke turns day into night* [Internet]. Reuters; septiembre de 2024. Disponible en: <https://www.reuters.com/world/americas/bolivia-wildfires-rage-smoke-turns-day-into-night-2024-09-11/>.

³⁸ Organización Panamericana de la Salud (OPS). *Informe de Situación 2 - Incendios Forestales, Bolivia. Septiembre de 2024* [Internet]. Washington (DC): OPS/OMS; 2024. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-situacion-2-incendios-forestales-bolivia-septiembre-2024>.

Cuadro 1. Relación entre la deforestación y la incidencia de neumonía en la Amazonia boliviana de 2002-2023: un estudio ecológico³⁹



Este estudio analizó los datos de 2002 a 2023 a nivel municipal en la región biogeográfica de la Amazonia boliviana. Su objetivo era evaluar la relación entre la deforestación y la salud pública, concretamente, el impacto de la pérdida de cobertura arbórea causada por los incendios en la incidencia de neumonía. Los resultados del estudio y otras intervenciones ejecutadas en el proyecto han permitido desarrollar una serie de recomendaciones estratégicas basadas en datos contrastados que se presentan en este documento para facilitar la toma de decisiones.

El estudio estuvo basado en datos de la población, la pérdida de cobertura arbórea, la incidencia de neumonía y otras variables socioeconómicas relacionadas, recopilados de 89 municipios, de los 339 totales, de la región biogeográfica de la Amazonia boliviana.

Este estudio analizó el conjunto de datos sobre los casos de neumonía registrados anualmente y la tasa de pérdida de cobertura arbórea a causa de los incendios a nivel municipal. Aunque Bolivia ha presenciado un progreso de los indicadores socioeconómicos en las últimas dos décadas, esto se ha producido mientras el país experimentaba una **pérdida significativa de su superficie forestal**. Los hallazgos revelan una **estrecha relación entre la tasa de pérdida de cubierta arbórea causada por los incendios y el aumento de la incidencia de neumonía** para toda la población residente en la región biogeográfica de la Amazonia boliviana. En el modelo, un aumento del 1% en la tasa de pérdida de cubierta arbórea como consecuencia de los incendios [valor $p = 0,02$] estaba asociado a un incremento del 20% en la incidencia de neumonía [con intervalos de confianza del 95% entre el 3% y el 41%]. Las tendencias positivas se mantuvieron incluso después de la introducción de la vacuna, en 2014.

Aunque debemos tener en cuenta algunas limitaciones críticas del estudio, como las inconsistencias en la calidad de los datos a lo largo del tiempo y el hecho de que, como con cualquier estudio ecológico basado en asociaciones a nivel grupal, no podemos inferir causalidad individual, sino tan solo evidenciar las asociaciones, estos hallazgos siguen ofreciendo conocimientos valiosos. **Este estudio es uno de los primeros que explora el impacto en la salud de la deforestación en la Amazonia boliviana.** Sus hallazgos reiteran la **imperiosa necesidad de medidas estratégicas basadas en las evaluaciones del impacto en salud** para frenar la deforestación y mitigar sus crecientes efectos sobre la salud y el medioambiente en la Amazonia boliviana.

Los efectos de la deforestación no están distribuidos de forma equitativa. Las poblaciones vulnerables, como los pueblos indígenas, las comunidades rurales, las mujeres, los niños y las personas de la tercera edad, sufren las peores consecuencias sanitarias, económicas y sociales. Estos grupos a menudo ya están marginados y carecen de recursos o poder político para adaptarse y responder. Las presiones resultantes exacerbaban los ciclos de pobreza, la inseguridad alimentaria y la precariedad de la salud.

Las consecuencias más graves recaen de forma desproporcionada en los ya vulnerables y perseguidos pueblos indígenas, los guardianes del 80 % de la biodiversidad global, que tan solo representan alrededor del 6 % de la población mundial y carecen de poder político para proteger estos ecosistemas.⁴⁰ No solo no reciben parte de los beneficios económicos que generan los productos obtenidos gracias a la deforestación, sino que, además, su desarrollo económico se ve impedido por la pérdida de sus tierras, la

³⁹ Este estudio fue realizado por Shannon Leigh O'Brien, Gonzalo Barreix, Daniella Medeiros Cavalcanti, Vincent Antoine Vos, Cristina O'Callaghan Gordo y Davide Rasella como parte del proyecto "Salud Planetaria: desafíos y oportunidades en el Norte de la Amazonia boliviana". Para obtener más información sobre la metodología, los resultados y las limitaciones del estudio, póngase en contacto con Shannon O'Brien (shannon.obrien@isglobal.org).

⁴⁰ S. Claudia. *The role of indigenous peoples in biodiversity conservation: the natural but often forgotten partners* [Internet]. Washington (DC): Banco Mundial; [citado el 17 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/995271468177530126/The-role-of-indigenous-peoples-in-biodiversity-conservation-the-natural-but-often-forgotten-partners>.

alteración de sus medios de subsistencia y el reducido acceso a los recursos naturales.⁴¹ Además del desarrollo económico, su salud y bienestar también se ven afectados negativamente por las consecuencias, entre otras, el desplazamiento, la contaminación del agua y del aire, y la inseguridad alimentaria e hídrica. Muchos indígenas, particularmente las mujeres, actúan como activistas representando a sus comunidades, protestando contra las actividades relacionadas con la deforestación que amenazan su realidad social y medioam-

biental. Lamentablemente, a menudo se enfrentan a actos de violencia propiciados por los intereses privados implicados en estas actividades.⁴² La pérdida de medios de subsistencia como consecuencia de la deforestación y los problemas asociados al cambio climático resultantes, como las inundaciones y el desplazamiento, afectan de forma desproporcionada a las mujeres en Bolivia, especialmente a las mujeres indígenas o de zonas rurales ●⁴³

3. ¿Cómo podemos mejorar la salud planetaria de la Amazonia boliviana?

“Debemos priorizar la inclusión de consideraciones de sostenibilidad medioambiental y de salud pública como elementos fundamentales en la formulación de políticas, en todos los sectores y basadas en evaluaciones integrales del impacto en salud, para garantizar un desarrollo inclusivo y bien planificado.”

Para ayudar a proteger la Amazonia boliviana y fomentar el bienestar de sus gentes, es necesaria una acción urgente y coordinada. La deforestación ya está dañando tanto el medioambiente como la salud pública y, si no intervenimos, la situación empeorará. Como se indica en el informe de la Comisión Lancet sobre salud planetaria, las vías para lograrlo implican el desarrollo de una mejor comprensión de los vínculos entre los sistemas naturales y la salud, así como el abordaje de los determinantes sociales de la salud desde una perspectiva de equidad a través de políticas integrales.²

La degradación medioambiental y los resultados sanitarios están estrechamente relacionados, pero las políticas no reflejan adecuadamente este vínculo intersectorial. Una estrategia más holística, basada en datos, conducirá a decisiones más inteligentes y mejores resultados, tanto para las personas como para la naturaleza. Teniendo en cuenta la creciente magnitud del impacto que tienen estos problemas, debemos priorizar la inclusión de **consideraciones de sostenibilidad medioambiental y de salud pública como elementos fundamentales** en la formulación de políticas, en todos los sectores y basadas en evalua-

ciones integrales del impacto en salud, para garantizar un desarrollo inclusivo y bien planificado. Una vía sostenible debe equilibrar la conservación del medioambiente, el desarrollo económico y la protección de la salud humana.

Las siguientes recomendaciones se hacen desde esta perspectiva intersectorial de salud planetaria y tienen como objetivo fomentar una Amazonia boliviana más saludable y resiliente:



1) Implementar prohibiciones y sanciones más estrictas sobre la quema controlada y promulgar políticas de uso sostenible de la tierra

A pesar de las restricciones legales, el desmonte de tierras mediante incendios sigue prevaleciendo debido a la laxa observancia de la legislación, las bajas sanciones y el respaldo político a las actividades económicas impulsadas por la deforestación. La Agenda Patriótica, que ha fomentado la explotación extensiva como pilar fundamental de la economía boliviana desde su implementación hace casi una década, ha contribuido significativamente a la deforestación.⁴⁴ Como

⁴¹ Confederación Nacional de Trabajadores Indígenas (CNTI). *Informe sobre deforestación y su impacto en las comunidades indígenas* [Internet]. La Paz: CNTI; 2023 [citado el 11 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.cntindigena.org/wp-content/uploads/2023/06/informe-deforestacion.pdf>.

⁴² Forest Peoples Programme. *Local Biodiversity Outlooks 2: The contributions of indigenous peoples and local communities to the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020 and to renewing nature and cultures* [Internet]. 2020 [citado el 11 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.cbd.int/gbo5/publication/lbo-2-en.pdf>.

⁴³ ONU Mujeres. *Strategic Note: Bolivia 2023–2027*. New York: United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women (ONU Mujeres); 2023 [citado el 11 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.unwomen.org/sites/default/files/2023-11/UN-Women-Strategic-Note-brochure-Bolivia-2023-2027-en.pdf>.

⁴⁴ Welt Hunger Hilfe. Bolivia: ante la alerta por deforestación, urge un nuevo pacto nacional y global sobre justicia climática y gestión sostenible de bosques. Bonn: WHH; 2022.

resultado, entre 2016 y 2021, los entes públicos autorizaron un 83 % de la deforestación total.⁴⁵ Ni siquiera las áreas protegidas (AP) se libran de la deforestación, particularmente las municipales, donde las tasas de deforestación son comparables a las de las áreas no protegidas.⁴⁶ Esto demuestra que el respaldo político y económico a la expansión agrícola a menudo perjudica las medidas de protección medioambiental y no tiene en cuenta los posibles efectos sobre la salud.

La débil normativa medioambiental, la laxa implementación de sanciones, y el respaldo político a la deforestación y a las políticas que la favorecen han conducido al desmonte de tierras a gran escala. Los responsables de la toma de decisiones

deben reforzar los mecanismos de supervisión y cumplimiento de la normativa, entre otros, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra o el Servicio Nacional de Áreas Protegidas bolivianos, incrementar las sanciones por desmontes ilegales y exigir evaluaciones integrales del impacto medioambiental para los proyectos de conversión del suelo.⁴⁷ Además, los gobiernos nacionales deben comprometerse a reevaluar la normativa y legislación existente que permite la deforestación en áreas protegidas y a garantizar una transición a políticas que fomenten la gestión y uso sostenible de la tierra, la reforestación y la conservación de la biodiversidad.



Fuente: ©medicusmundi mediterrània.



2) Fomentar el crecimiento económico local, regional y nacional sostenible y la gestión responsable de los recursos de la Amazonia

Bolivia se encuentra en una encrucijada. El uso de un modelo de desarrollo basado en la deforestación pone en riesgo tanto la salud pública como la medioambiental, perpetuando la vulnerabilidad de las comunidades locales. Los modelos económicos extractivos, aunque generan beneficios económicos a

corto plazo, conllevan un alto precio.^{48,49} Por tanto, el país debe reorientar su economía hacia alternativas sostenibles que fomenten el crecimiento inclusivo y resiliente. Ya existen modelos de desarrollo alternativos, las experiencias internacionales en países como Brasil y Perú demuestran que las estrategias económicas sostenibles pueden favorecer la conservación de los bosques y a su vez generar medios de subsistencia y mejorar el bienestar de las comunidades.^{50,51} Bolivia también puede aprovechar su rica biodiversidad y sus recursos forestales mediante iniciativas sos-

⁴⁵ Climate Diplomacy. *Vanishing trees and lakes: Deforestation in Bolivia's Amazon*. 2024. Available from: <https://climate-diplomacy.org/magazine/environment/vanishing-trees-and-lakes-deforestation-bolivia-amazon>.

⁴⁶ *Deforestation and protected areas in Bolivia*. La Paz: SDSN Bolivia; 2023. Disponible en: <https://sdsnbolivia.org/en/deforestation-and-protected-areas-in-bolivia/>.

⁴⁷ He Y, Czaplicki Cabezas S, Maillard O, Müller R, Romero-Muñoz A, Romero Pimentel LF, Vadillo A, Vos VA. Enact reforms to protect Bolivia's forests from fire. *Science*. 2025 Jan 16;387(6731):255. doi:10.1126/science.adt8304.

⁴⁸ Mueller R. Causas, actores y dinámicas de la deforestación en Bolivia [Internet]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/profile/Robert-Mueller-17/publication/385525507-Causas-actores-y-dinamicas-de-la-deforestacion-en-Bolivia/links/67293eb15852dd723ca8fb50/Causas-actores-y-dinamicas-de-la-deforestacion-en-Bolivia.pdf>.

⁴⁹ Umbrales. Deforestación en Bolivia: análisis y perspectivas. Disponible en: <https://ojs.umsa.bo/ojs/index.php/umbrales/article/view/947>.

⁵⁰ Cisneros E, Börner J, Pagiola S, Wunder S. Impacts of conservation incentives in protected areas: The case of Bolsa Floresta, Brazil. Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/963101576773519234/pdf/Impacts-of-Conservation-Incentives-in-Protected-Areas-The-Case-of-Bolsa-Floresta-Brazil.pdf>.

⁵¹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Seminario sobre la contribución de la protección social a la gestión del riesgo y los desastres climáticos: nota conceptual. Disponible en: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/5f10c68f-1f85-4fac-8a8d-dd62411e50a8/content>.

tenibles. La inversión en ecoturismo y la comercialización responsable de los productos amazónicos, como las nueces de Brasil, el asaí y el cacao, puede fomentar la creación de empleo local salvaguardando a su vez la biodiversidad. La expansión de estas industrias y el valor añadido gracias al procesamiento local y la inversión en infraestructuras pueden fomentar el crecimiento económico inclusivo y la resiliencia a largo plazo.⁵² El refuerzo de la colaboración entre el sector público y el privado también es clave para desarrollar cadenas de valor certificadas y libres de deforestación capaces de cumplir con la creciente demanda internacional, especialmente conforme a normativas como las del mercado europeo.

Los mecanismos internacionales de financiación para el clima, como el Fondo de Adaptación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el Fondo Verde para el Clima (FVC), están diseñados para dar apoyo económico a iniciativas nacionales que integren la adaptación climática, el desarrollo sostenible y la protección de la biodiversidad. Bolivia ya ha accedido a financiación a través de estos mecanismos en el pasado.⁵³ Sin embargo, la eficacia de estas iniciativas ha sido objeto de debate.⁵⁴ Los críticos han manifestado su inquietud por las sobreestimaciones del secuestro de carbono, el ecoblanqueo y la reiteración de prácticas extractivas que no se ajustan a los objetivos de desarrollo sostenible previstos.

Dichas críticas ponen de manifiesto la necesidad de prudencia. El acceso a financiación internacional para el clima puede conllevar valiosas oportunidades, pero solo si los proyectos financiados se gestionan de forma transparente, priorizan la inclusión social y contribuyen realmente a la protección del medioambiente.

Es necesaria una transformación estructural hacia una bioeconomía amazónica que priorice el uso sostenible de los recursos naturales, la equidad territorial y el bienestar a largo plazo sobre los beneficios de la industria extractiva a corto plazo.



3) Incentivar el liderazgo de los pueblos indígenas y su inclusión en la toma de decisiones

Los pueblos indígenas son los guardianes de la biodiversidad mundial, pero siguen estando políticamente marginados, son los más afectados por los efectos de la deforestación y a menudo son objeto de violencia por protestar contra las actividades relacionadas con la deforestación.^{55,56} Sus conocimientos tradicionales y la gestión sostenible de los recursos pueden fomentar la conservación y el crecimiento económico. Las políticas deben priorizar la protección de los pueblos indígenas, reconocer sus contribuciones a la preservación de la Amazonia y fomentar su participación como principales interesados en la toma de decisiones sobre la protección del medioambiente.



Fuente: ©medicusmundi mediterrània.

⁵² Müller R, Pacheco P, Montero JC. The context of deforestation and forest degradation in Bolivia: Drivers, agents and institutions [Internet]. [citado el 10 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.cifor.org/knowledge/publication/4600/>.

⁵³ Green Climate Fund, “Bolivia”, Green Climate Fund, acceso el 6 de mayo de 2025, <https://www.greenclimate.fund/countries/bolivia>.

⁵⁴ Hiroko Tabuchi, “Is Bolivia’s \$1.2 billion deal to protect its forests a climate boon—or a false solution?” Inside Climate News, 8 de abril de 2025, <https://insideclimatenews.org/news/08042025/bolivia-carbon-securities-forest-protection-greenwashing/>.

⁵⁵ S. Claudia. *The role of indigenous peoples in biodiversity conservation : the natural but often forgotten partners* [Internet]. Washington (DC): Banco Mundial; [citado el 17 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/995271468177530126/The-role-of-indigenous-peoples-in-biodiversity-conservation-the-natural-but-often-forgotten-partners>.

⁵⁶ Forest Peoples Programme. *Local Biodiversity Outlooks 2: The contributions of indigenous peoples and local communities to the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020 and to renewing nature and cultures*. [Internet]. 2020 [citado el 11 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/lbo-2-en.pdf>.



4) Mejorar los sistemas de vigilancia medioambiental y sanitaria

La eficacia de los sistemas de recopilación de datos y vigilancia es fundamental en la toma de decisiones basadas en datos. En la Amazonia boliviana, la ausencia de sistemas de datos estructurados, transparentes y accesibles ha obstaculizado considerablemente la capacidad de evaluar y responder a los efectos de la deforestación sobre la salud. El sistema de información sanitaria actual está fragmentado, los datos no se notifican de forma uniforme y, a menudo, son inaccesibles tanto a las autoridades locales como a los investigadores.

Estas deficiencias fueron evidentes durante la realización de la evaluación del impacto en salud antes mencionada y otras intervenciones de los interesados durante el proyecto. Los investigadores se enfrentaron a diversos problemas, entre otros, historias clínicas obsoletas o incompletas, falta de estandarización de los protocolos de recopilación de datos y variabilidad de los métodos de notificación. Los datos medioambientales, aunque están disponibles a través de plataformas internacionales como Global Forest Watch, rara vez están integrados en los esquemas nacionales de vigilancia sanitaria. Como resultado, el vínculo entre la degradación medioambiental y los resultados sanitarios está mal documentado y subrepresentado en la planificación de la salud pública.

Para abordar estos problemas, Bolivia debe reforzar su infraestructura de vigilancia medioambiental y sanitaria. Esto debería comenzar con la **creación de una plataforma de datos integrada y centralizada** que permita el acceso en tiempo real a los indicadores medioambientales y sanitarios. Dicho sistema debe permitir que la información fluya entre los diferentes ministerios (sanidad, medioambiente, educación) y centros de investigación. Deben desarrollarse **protocolos de recopilación de datos estandarizados** e implementarse en todas las regiones, garantizando la uniformidad y comparabilidad de los datos. Esto requiere una inversión importante en infraestructuras digitales y **formación de los profesionales sanitarios, los estadísticos y los investigadores locales**,

no solo en materia de conocimientos técnicos, sino también para la comprensión de los vínculos entre la salud pública y la medioambiental.

La mejora de los sistemas de datos medioambientales y sanitarios permitirá la detección precoz de las crisis sanitarias, facilitará las evaluaciones del impacto en salud, fomentará la asignación de recursos específicos y servirá de guía para las intervenciones preventivas. Y lo que es más importante, otorgará a los gobiernos, investigadores y comunidades locales los conocimientos necesarios para proteger la salud humana y la integridad ecológica de la Amazonia.



5) Invertir en formación e investigación sobre salud planetaria

Las **instituciones académicas** han jugado históricamente un **papel fundamental en el fomento del cambio social**. Pueden servir como plataformas para generar conocimientos y formular políticas sobre los condicionantes medioambientales y de salud. La formación de más docentes e investigadores en salud planetaria les proporcionará los conocimientos necesarios para abordar los problemas medioambientales y de salud con eficacia y desarrollar soluciones adaptadas a los principios de salud planetaria que permitan responder a estos complejos retos que enfrenta la Amazonia boliviana. La ampliación de la financiación para la investigación interdisciplinaria de los efectos de la deforestación sobre la salud y el clima, la integración de los principios de salud planetaria en los programas educativos y el fomento de la colaboración entre las instituciones académicas, los tomadores de decisiones y la sociedad civil pueden conducir al progreso a largo plazo.



6) Reforzar la normativa internacional sobre deforestación y fomentar la cooperación a escala mundial

La protección de la Amazonia depende de acciones que trascienden las fronteras nacionales. Gran parte de la deforestación en Bolivia es consecuencia de la demanda internacional de materias primas. Para abordar este problema, no solo son necesarias reformas nacionales, sino tam-

bién marcos reglamentarios internacionales más fuertes que estén en consonancia con los objetivos de conservación locales y fomenten el comercio justo.

En 2023, la Unión Europea aprobó el *Reglamento sobre Deforestación (EUDR)*, destinado a impedir que los productos asociados a la deforestación, como el cacao, la soja, el ganado vacuno, el aceite de palma, el caucho y la madera, entren al mercado europeo. Sin embargo, en noviembre de 2024, el Parlamento Europeo votó a favor de posponer su implementación 12 meses, programada inicialmente para enero de 2025, aduciendo la necesidad de dar más tiempo a las empresas para que se adapten a los estrictos requisitos de trazabilidad de la cadena de suministro. Aunque este reglamento supone un progreso significativo, otros mercados importantes, como China y Estados Unidos, todavía carecen de marcos vinculantes similares. Esta disparidad reglamentaria crea lagunas y aumenta el riesgo de permuta de terrenos, práctica mediante la cual los productores destinan las tierras libres de deforestación a las exportaciones a la UE, pero utilizan las tierras deforestadas para el suministro a mercados menos regulados.⁵⁷

A pesar de la existencia de marcos y plataformas internacionales, la adopción y el compromiso sostenido con las medidas para combatir el cambio climático sigue siendo insuficiente. La inminente Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático COP30, que tendrá lugar en Belém (Brasil) en noviembre de 2025, supone una oportunidad crucial para reforzar los marcos internacionales y mejorar la coherencia de las políticas en lo que respecta al comercio, la conservación y las medidas para combatir el cambio climático. Simbólicamente importante, ya que es la primera cumbre sobre el clima de las Naciones Unidas que tendrá lugar en la Amazonia, este evento también viene marcado por una inquietante contradicción. Los informes revelan la considerable deforestación que han sufrido los alrededores de Belém para construir las infraestructuras que albergarán el evento, junto con la preocupación por la sustancial huella de carbono que

generará la propia conferencia.^{58,59} Estas infraestructuras han provocado protestas locales y han enfatizado la ironía de albergar una cumbre climática a expensas de un ecosistema ya amenazado.

Esta paradoja pone de manifiesto la necesidad de una acción creíble y coordinada, no solo para obtener resultados significativos de la COP30, sino también para incrementar la legitimidad de las plataformas internacionales multilaterales. Si se abordan de forma transparente y proactiva, estas tensiones podrían servir como catalizador de la reforma. La COP30 podría ser un punto de inflexión: un foro donde la retórica da paso a compromisos vinculantes, se amplía la financiación para conservación, y la acción mundial se adapta mejor a las necesidades y prioridades de las comunidades más afectadas. Para garantizar la legitimidad de la cumbre, estas contradicciones deben reconocerse abiertamente y abordarse eficazmente antes, durante y después de la conferencia.

La gobernanza forestal transnacional realmente eficaz debe abordar las asimetrías de poder, garantizar la participación de los pueblos indígenas y reconocer la economía política que conduce a la pérdida de superficie forestal. **Las iniciativas internacionales fragmentadas y voluntarias son insuficientes si no se llega a compromisos vinculantes y mecanismos de rendición de cuentas robustos** ●

⁵⁷ García-López GA, Martínez-Alier J, Vázquez F. Transnational forest governance and its discontents: Power asymmetries, uneven geographies and the limits of participatory mechanisms. *Environ Plan C Politics Space*. 2024;42(2). doi:10.1177/14614529241247361.

⁵⁸ Watts, Jonathan. "Will Cop30 in Belém help or harm the Amazon?" *The Guardian*, 25 de abril de 2025. <https://www.theguardian.com/environment/2025/apr/25/brazil-host-cop30-climate-talks-amazon>.

⁵⁹ Giraldo, Juan Camilo, y Rhea Khoury. "The Climate Paradox". Blog del Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña (IAAC), 25 de marzo de 2024. [https://blog.iaac.net/the-climate-paradox/:contentReference\[oaicite:10\]{index=10}](https://blog.iaac.net/the-climate-paradox/:contentReference[oaicite:10]{index=10}).

Acerca del proyecto...

Este informe de políticas forma parte del proyecto “Salud Planetaria: desafíos y oportunidades en el norte de la Amazonia boliviana”, cuyo objetivo es fomentar el acceso a la salud, la justicia medioambiental y las oportunidades socioeconómicas sostenibles en la Amazonia boliviana mediante la estrategia de salud planetaria, prestando especial atención a los derechos y necesidades de las mujeres. Este informe ha sido redactado gracias a la investigación, la participación de las partes interesadas y el trabajo de campo realizado como parte de esta iniciativa.

El proyecto es una colaboración entre MedicusMundi Mediterrània [MMMed], el Instituto de Salud Global de Barcelona [ISGlobal], el Instituto de Investigaciones Forestales de la Amazonía de la Universidad Autónoma del Beni José Ballivián [IIFA-UABJB], el Centro de Investigación y Promoción del Campesinado [CIPCA], y la Red de Servicios de Salud 07 Riberalta del Ministerio de Salud Pública de Bolivia. Ha sido financiado por la Agencia Catalana de Cooperación al Desarrollo [ACCD] y por la Generalitat de Catalunya.

ISGlobal **Barcelona**
Institute for
Global Health

medicusmundi
mediterrània

With the collaboration
of ACCD:

 **Generalitat**
de Catalunya

 **Agència Catalana**
de Cooperació
al Desenvolupament

