



Editorial

Incendios forestales y crisis de gobernanza en Bolivia: el costo ambiental del desarrollo desregulado

Wildfires and governmental crisis in Bolivia: environmental impacts of unregulated development

Fernando Vilar-Cueto * ^{1, 2}  & Camila Vargas ^{1,3} 

*Autor de Correspondencia: fernandoignaciovilarc@gmail.com

¹ ONG Colibrí – Ecologistas y Ambientalistas de Sucre. Sucre, Bolivia.

² Instituto Experimental de Biología, Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre, Bolivia.

³ Carrera de Derecho, Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre, Bolivia.

Recibido: 18/05/2026 Aceptado para publicación: 15/06/2026

Sr. Editor:

Bolivia enfrenta actualmente una de las peores crisis ambientales de los últimos años. Solo en 2024, los incendios forestales consumieron más de 10 millones de hectáreas en todo el país, afectando bosques, áreas protegidas y territorios indígenas en una magnitud alarmante (Fundacion Tierra, 2024; WRI, 2026). El fuego avanzó sobre regiones como la Amazonía, la Chiquitanía y el Chaco boliviano, destruyendo biodiversidad, fuentes de agua y comunidades que vieron desaparecer sus hogares entre el humo y las llamas (Romero-Muñoz et al., 2019; Kelley et al., 2025). Sin embargo, estos incendios no pueden entenderse como hechos aislados o simplemente naturales. Desde 2001, Bolivia registra un promedio anual de 3,7 millones de hectáreas quemadas, lo que demuestra que el problema no es reciente, sino persistente (FAN & WCS, 2021). De manera crítica, lejos de detenerse, la crisis se ha agudizado: para 2025, Bolivia se consolidó como el segundo país a nivel mundial con mayor pérdida de bosque primario, solo detrás de Brasil; sin embargo, hablando en términos proporcionales a la extensión territorial y forestal, el impacto en Bolivia resulta devastador (WRI, 2026).

Detrás de esta problemática existen factores estructurales profundamente arraigados, relacionados principalmente con la expansión descontrolada de la frontera agrícola, el uso negligente del fuego y el impacto cada vez más fuerte del cambio climático. Esta combinación de factores ha empujado a la región a sobrepasar peligrosamente los Límites Planetarios, los cuales son entendidos como los umbrales ecológicos que permiten mantener la estabilidad del planeta Tierra (Gómez-Lee, 2019; Rockström et al., 2009). Cuando estos límites son sobrepasados, aumenta el riesgo de cambios ambientales difíciles o imposibles de revertir. En términos de cambio climático, la combustión masiva transformó a los bosques bolivianos de sumideros de carbono a mega-emisores (Kelley et al., 2025). Al mismo tiempo, se vulnera la integridad de la biosfera debido a la destrucción masiva de cobertura boscosa, acercando a los frágiles ecosistemas tropicales a un punto de inflexión irreversible, provocando la pérdida de biodiversidad, interacciones ecológicas y extinción de especies (Cano et al., 2022). A su vez, las consecuencias directas del fuego alteran los flujos biogeoquímicos, es decir, los ciclos naturales de nutrientes como el nitrógeno y el fósforo que circulan entre el suelo, comprometiendo a organismos vivos, la viabilidad agrícola y la calidad de las fuentes de agua dulce (Heyer et al., 2018).

Estos desastres ambientales se traducen en profundas crisis sociales, golpeando de manera desproporcionada a las comunidades indígenas, que dependen de estos ecosistemas para su supervivencia física y cultural. Las Tierras Comunitarias de Origen como las de Monte Verde y Lomerío, han visto sus medios de vida reducidos, evidenciando una vulnerabilidad estructural frente a la expansión agropecuaria y el fuego descontrolado (APCOB, 2024). Es en este punto donde la alteración de los límites planetarios afecta a las comunidades humanas y las brigadas de primera línea se encuentran totalmente sobrepasadas, evidenciando la constante escasez de víveres y equipamiento para enfrentar el fuego. La constante escasez de víveres, insumos básicos y equipamiento para bomberos voluntarios y comunales, es la evidencia de las limitaciones institucionales existentes para enfrentar la magnitud del problema que marginaliza a quienes realmente enfrentan el fuego en el terreno. Por todo ello, los incendios forestales representan no solo una emergencia ambiental, sino también una problemática social, política y territorial. Para hacer frente a esta crisis es necesario un cambio de paradigma hacia una gobernanza socioecológica, entendida como un modelo de gestión que integra instituciones públicas, comunidades locales y actores sociales en la protección de los ecosistemas (OPS & OMS, 2024).

Por todo ello, los incendios forestales representan no solo una emergencia ambiental, sino una problemática social, política y territorial. Para hacer frente a esta crisis, es importante realizar un cambio de paradigma hacia un modelo de gobernanza socioecológica que priorice el monitoreo comunitario. Aunque tecnologías como la teledetección satelital y la inteligencia artificial son herramientas muy útiles, no son eficientes si no se articulan con el conocimiento local y se empodera a las comunidades en la prevención y alerta temprana (Croker et al., 2023; Pasiecznik et al., 2022). En Bolivia, experiencias como la de la Nación Monkoxí en el territorio de Lomerío demuestran la viabilidad de este enfoque: ante la amenaza constante del fuego, las comunidades han implementado redes de monitoreo que combinan saberes ancestrales con tecnologías de alerta para proteger sus bosques y sistemas hídricos (Dockry & Langston, 2019; Rodríguez et al., 2023).

A mayor escala, la gestión del fuego no puede continuar basada en respuestas reactivas, apresuradas o improvisadas. El Estado boliviano debe revisar y reformar el marco normativo conocido como el Paquete de Leyes Incendiarias, conformado por normas que fueron justificadas bajo objetivos de desarrollo productivo, pero flexibilizaron los desmontes, ampliaron las autorizaciones de quema controlada y promovieron la expansión de la frontera agropecuaria. Entre ellas la Ley N.º 337 de Apoyo a la Producción de Alimentos y Restitución de Bosques, la Ley N.º 502 de Ampliación de la Frontera Agrícola, la Ley N.º 739, la Ley N.º 741 de Autorización de Desmontes para Pequeñas Propiedades y el Decreto Supremo N.º 3973, que amplió las áreas habilitadas para quemas controladas en los departamentos de Beni y Santa Cruz (Asamblea Legislativa Plurinacional, 2009). A la par, se deben fortalecer las capacidades de entidades clave como la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) y el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), garantizando su trabajo articulado con los actores locales y comunidades afectadas (He et al., 2025). Así pues, centrar la atención en la dotación de equipamiento para las brigadas comunitarias y en programas de educación ambiental para las regiones más golpeadas y propensas a focos de calor puede marcar la diferencia en la mitigación de incendios. Complementariamente, es clave promover modelos productivos sostenibles compatibles con la conservación de los ecosistemas que, junto a un ordenamiento territorial, logren frenar la expansión descontrolada de la frontera agrícola.

En definitiva, los incendios forestales ya no constituyen eventos aislados ni esporádicos, sino la manifestación de una crisis estructural asociada a modelos de desarrollo que han privilegiado la expansión productiva por encima de la sostenibilidad. Sus impactos no solo trascienden a territorios directamente afectados por el fuego, comprometiendo la calidad del aire, la disponibilidad de agua, la biodiversidad y la calidad de vida de millones de bolivianos, tanto en áreas rurales como urbanas. Frente a este escenario, las acciones de corto plazo deben orientarse al fortalecimiento inmediato de los sistemas de prevención y respuesta. Esto implica garantizar equipamiento adecuado para brigadas comunitarias y bomberos voluntarios, implementar sistemas de alerta temprana que articulen monitoreo satelital con vigilancia comunitaria, fortalecer la fiscalización de quemas y desarrollar programas permanentes de educación ambiental en las regiones con mayor riesgo de incendios. Solo mediante una gobernanza socioecológica que combine ciencia, tecnología, participación comunitaria y un freno a las políticas extractivistas, será posible construir territorios y una sociedad resiliente a inminentes desafíos climáticos capaz de enfrentar eficazmente una crisis que ya no amenaza únicamente a los bosques, sino al bienestar presente y futuro de su medio ambiente.

Declaración de conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

- APCOB. (2024). Atención a incendios forestales en los territorios indígenas de monte verde y lomerío, en la gestión 2024. Santa Cruz, Bolivia. Available at: https://verdenskove.org/wp-content/uploads/2025/06/Atencion-a-incendios-forestales-en-los-territorios-indigenas-de-monte-verde-y-lomerio_2024_APCOB.pdf.
- Asamblea Legislativa Plurinacional. (2009). Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia. <http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/>
- Cano, I. M., Shevliakova, E., Malyshev, S., John, J. G., Yu, Y., Smith, B., Pacala, S. W. (2022). Abrupt loss and uncertain recovery from fires of Amazon forests under low climate mitigation scenarios, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 119(52). <https://doi.org/10.1073/pnas.2203200119>
- Croker, A. R., Woods, J., Kountouris, Y. (2023). Community-Based Fire Management in East and Southern African Savanna-Protected Areas: A Review of the Published Evidence, *Earth's Future*, 11(9). Available at: <https://doi.org/10.1029/2023EF003552>
- Dockry, M.J. and Langston, N. (2019). Indigenous protest and the roots of sustainable forestry in Bolivia, *Environmental History*, 24(1), pp. 52–77. <https://doi.org/10.1093/envhis/emy090>
- FAN & WCS. (2021) Incendios Forestales en Bolivia 2020. Fundación. Santa Cruz de la Sierra. https://incendios.fan-bo.org/Satirfo/reportes/2021/INCENDIOS_FORESTALES_2020.pdf.

Fundación Tierra. (2024). Reporte de incendios forestales en Bolivia (Documento de Trabajo No.254). <https://www.ftierra.org/index.php/publicacion/documentos-de-trabajo/254-reporte-de-incendios-forestales-en-bolivia>.

Gómez-Lee, M. I. (2019). Agenda 2030 de desarrollo sostenible: Comunidad epistémica de los límites planetarios y cambio climático. *Opera*, (24), 69-93. <https://doi.org/10.18601/16578651.n24.05>

He, Y., Cabezas, S. C., Maillard, O., Müller, R., Romero-Muñoz, A., Pimentel, L. F. R., Vadillo, A., Vos, V. A. (2025). Enact reforms to protect Bolivia's forests from fire. *Science*, 387(6731), 255. <https://doi.org/10.1126/science.adt8304>

Heyer, J. P., Power, M. J., Field, R. D., Van Marle, M. J. E. (2018). The impacts of recent drought on fire, forest loss, and regional smoke emissions in lowland Bolivia. *Biogeosciences*, 15(14), 4317-4331. <https://doi.org/10.5194/bg-15-4317-2018>

Kelley, D. I., Burton, C., Di Giuseppe, F., Jones, M. W., Barbosa, M. L. F., Brambleby, E., McNorton, J. R., Liu, Z., Bradley, A. S. I., Blackford, K., Burke, E., Ciavarella, A., Di Tomaso, E., Eden, J., Ferreira, I. J. M., Fiedler, L., Hartley, A. J., Keeping, T. R., Lampe, S., Lombardi, A., Mataveli, G., Qu, Y., Silva, P. S., Spuler, F. R., Steinmann, C. B., Torres-Vázquez, M. Á., Veiga, R., van Wees, D., Wessel, J. B., Wright, E., Bilbao, B., Bourbonnais, M., Gao, C., Di Bella, C. M., Dintwe, K., Donovan, V. M., Harris, S., Kukavskaya, E. A., N'Dri, A. B., Santín, C., Selaya, G., Sjöström, J., Abatzoglou, J. T., Andela, N., Carmenta, R., Chuvieco, E., Giglio, L., Hamilton, D. S., Hantson, S., Meier, S., Parrington, M., Sadegh, M., San-Miguel-Ayanz, J., Sedano, F., Turco, M., van der Werf, G. R., Veraverbeke, S., Anderson, L. O., Clarke, H., Fernandes, P. M., & Kolden, C. A. (2025). State of Wildfires 2024 – 2025. *Earth System Science Data*, 5377-5488. <https://doi.org/10.5194/essd-17-5377-2025>

OPS, O. P. de la S., & OMS, O. M. de la S. (2024). Informe de Situación: Emergencia Incendios Forestales Bolivia (Reporte de Situación No. 2). OPS & OMS. <https://n9.ci/m2qfkh>

Pasiecznik, N., Goldammer, J. G., Bilbao, B. A., Widayati, A., Ratsimba, H. R., & Jezeer, R. (2022). The smoke clears... Global experiences in tropical fire management. *Tropical Forest Issues*, (61). <https://doi.org/10.55515/VQBJ9178>

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., De Wit, C. A., Hughes, T., Van Der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R. W., Fabry, V. J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P., & Foley, J. A. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461(7263), 472-475. <https://doi.org/10.1038/461472a>

Rodríguez, I., Inturias, M., Masay, E., & Peña, A. (2023). Decolonizing wildfire risk management: Indigenous responses to fire criminalization policies and increasingly flammable forest landscapes in Lomerío, Bolivia. *Environmental Science and Policy*, 147(December 2022), 103-115. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.06.005>

Romero-Muñoz, A., Jansen, M., Nuñez, A. M., Toledo, M., Almonacid, R. V., & Kuemmerle, T. (2019). Fires scorching Bolivia's Chiquitano forest. *Science*, 366(6469), 1082-1082. <https://doi.org/10.1126/science.aaz7264>

WRI. (2026). Tropical Rainforest Loss Slowed in 2025, but Fire is a Growing Threat to Forests Worldwide. *Global Forest Review*, updated. <https://research.wri.org/gfr/latest-analysis-deforestation-trends>.

Las opiniones, interpretaciones y conclusiones expresadas en el manuscrito son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente la postura de la Revista Agro-ecológica, sus editores, revisores o instituciones afiliadas. La revista no se responsabiliza de los errores, omisiones o consecuencias derivadas del uso de la información publicada.