

Biocomercio y valoración de la biodiversidad del bosque amazónico en la selva central del Perú

Resumen



Alejandrina Agui Ortiz¹ 

kibutzagui@gmail.com

El objetivo del estudio fue analizar la relación entre el biocomercio y la valoración de la biodiversidad del bosque amazónico en la selva central del Perú. Se aplicó una metodología cuantitativa, de tipo aplicado, diseño no experimental, correlacional y transversal. La muestra fue no probabilística e intencional. Se consideró a aquellos actores vinculados al aprovechamiento responsable de la biodiversidad. Se utilizó un cuestionario con preguntas cerradas dicotómicas, organizadas según dimensiones temáticas. Los resultados muestran niveles altos de valoración cultural (83 %) y percepción positiva respecto a la comercialización de productos del bosque (78 %). Se halló una relación significativa entre las variables ($p = 0.003$). Se concluye que el biocomercio fortalece la valoración del bosque al generar beneficios económicos, sociales y ecológicos.

Palabras clave: Biocomercio, Biodiversidad, Selva central, Valoración Ambiental, Desarrollo sostenible.

“**Cómo citar este artículo:** Biocomercio y valoración de la biodiversidad del bosque amazónico en la selva central del Perú. (2025). *Aporte Santiaguino*, 18(2), pp. <https://doi.org/10.32911/as.2025.v18.n2.1272>.



¹Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco-Perú.

Recibido: 2025-10-09 | Aceptado: 2025-12-12

Biotrade and the valuation of Amazonian Forest biodiversity in the central jungle of Peru

The objective of this study was to analyze the relationship between sustainable Biotrade and the valuation of Amazonian Forest biodiversity in Peru's central jungle. A quantitative methodology was applied, with an applied, non-experimental, correlational, and cross-sectional design. The sample was non-probabilistic and intentional, composed of actors linked to responsible biodiversity use. A structured questionnaire with dichotomous closed questions was used, organized into thematic dimensions. The results show high levels of cultural valuation (83 %) and positive perception of forest product commercialization (78 %). A significant relationship between variables was found ($p = 0.003$). It is concluded that biotrade strengthens forest valuation by generating economic, social, and ecological benefits. It is recommended to align local policies and sustainable value chains to ensure effective conservation.

Keywords: Biotrade biodiversity, Central jungle, Environmental valuation, Sustainable development.

Introducción

El Perú, en especial la amazonía peruana, es una de las regiones más biodiversas del mundo, pues alberga una vasta riqueza de especies, ecosistemas y culturas ancestrales. Pese a la gran biodiversidad, esta región afronta una presión creciente por la expansión de actividades extractivas, la deforestación, la informalidad productiva y la falta de planificación territorial, lo que ha generado una degradación acelerada de los ecosistemas [MINAM 2024; MAAP 2023].

Según reportes recientes, en el año 2022 se perdieron más de 146,000 hectáreas de bosque amazónico en el país, principalmente debido

a la agricultura migratoria, la tala ilegal y la minería informal FCDS (2024). Esta tendencia se mantiene a pesar de los compromisos asumidos por el Estado peruano en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, lo que evidencia debilidades estructurales en la implementación de políticas públicas referidas a la conservación de ecosistemas como los bosques.

Frente a esta situación, el biocomercio surge como una alternativa que pretende articular la conservación de la biodiversidad con el desarrollo local. Además, promueve el uso sostenible de los recursos nativos bajo principios de equidad, viabilidad económica y sostenibilidad ambiental (UNCTAD, 2020).

En el Perú, el Ministerio del Ambiente define el biocomercio con los siguientes términos: “el conjunto de actividades económicas basadas en la biodiversidad nativa, que se desarrollan conforme a criterios de conservación, uso sostenible y distribución justa de beneficios”. Esta estrategia ha sido impulsada en departamentos como San Martín, Madre de Dios y Ucayali, mediante cadenas de valor de productos naturales como *camu camu*, aguaje, *sacha inchi* y uña de gato, entre los más representativos (GIZ, 2021). A pesar de estos esfuerzos, los avances en el desarrollo territorial del biocomercio son aún limitados, especialmente en zonas como la selva central del Perú, donde se observan modelos extractivos convencionales, débil gobernanza ambiental y escasa articulación entre actores.

En este contexto, valorar la biodiversidad representa un componente fundamental para el éxito del biocomercio, y no se limita al ámbito económico, sino que incorpora dimensiones culturales, ecológicas y simbólicas que expresan el vínculo de las comunidades con su entorno (Díaz et al. 2018; MA et al., 2005). Es de indicar que diversos estudios sostienen que las percepciones, conocimientos y actitudes de las poblaciones

locales influyen directamente en la conservación de los ecosistemas, en especial cuando se integran en esquemas de uso responsable de los recursos (Bebbington et al. 2018). Sin embargo, en muchos territorios amazónicos perduran perspectivas utilitaristas que ven al bosque únicamente como fuente de recursos económicos, sin considerar su valor intrínseco, identitario o de resiliencia.

En el contexto académico, los estudios sobre biocomercio han abordado principalmente el análisis de cadenas productivas, casos empresariales o barreras de acceso a mercados diferenciados (Fairtrade, 2019; WFTO-LA, 2023). Sin embargo, existen pocas investigaciones que analiza la relación entre el biocomercio y la valoración integral del bosque por parte de los actores locales. En particular, son escasas las evidencias empíricas que exploran cómo las prácticas de biocomercio pueden fortalecer la percepción positiva sobre la biodiversidad, impulsar conductas proambientales y contribuir a la sostenibilidad desde una mirada territorial. Esta brecha repercute en el diseño de políticas públicas basadas en evidencia y dificulta la consolidación de modelos de desarrollo más inclusivos y respetuosos de la biodiversidad y cultura local.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la relación entre el biocomercio y la valoración de la biodiversidad del bosque amazónico en la selva central del Perú. El análisis se desarrolla desde un enfoque cuantitativo y se enfoca en actores vinculados al aprovechamiento de recursos del bosque en contextos locales. La premisa inicial considera que las prácticas de biocomercio, al integrar principios de sostenibilidad y justicia, pueden influir positivamente en la manera en que las comunidades perciben, protegen y valoran su entorno.

Materiales y métodos

Tipo y diseño de investigación

La presente investigación fue aplicada, con un diseño no experimental, correlacional y de corte transversal, ya que se orientó en el análisis de relación entre el biocomercio sostenible y la valoración de la biodiversidad del bosque amazónico en la selva central del Perú, sin manipulación de variables con un único momento de recolección de datos.

Población y muestra

La población estuvo conformada por actores locales vinculados al aprovechamiento sostenible de productos de la biodiversidad, incluyendo productores, recolectores, transformadores y comerciantes. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, considerando el grado de involucramiento de los participantes en iniciativas productivas con enfoque de sostenibilidad y comercio justo.

Técnicas, instrumentos y procedimientos

Se aplicó un cuestionario estructurado compuesto por preguntas cerradas de tipo dicotómico (respuesta positiva o negativa). El cuestionario se estableció en dos bloques temáticos:

Bloque 1: Dimensiones del biocomercio (preservación de ecosistemas, empoderamiento comunitario, producción sostenible, aplicación de principios de biocomercio).

Bloque 2: Dimensiones de la valoración del bosque (identidad cultural, resiliencia ecosistémica, participación en acciones ambientales, percepción sobre comercialización de productos).

La validez del instrumento fue determinada mediante juicio de expertos, y su confiabilidad se verificó con el coeficiente KR-20, apropiado para ítems dicotómicos. Se realizó una prueba piloto para garantizar la comprensión de los ítems.

El procesamiento de los datos se realizó mediante el software estadístico SPSS v.26. Se aplicaron estadísticas descriptivas (frecuencias y porcentajes) para caracterizar las variables, y la correlación de Spearman como prueba inferencial, debido a que los datos no presentaron una distribución normal según la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Se consideró un nivel de significancia de $p \leq 0.05$.

Consideraciones éticas

La investigación respetó los principios éticos fundamentales. Se obtuvo el consentimiento informado verbal de todos los participantes, asegurando la confidencialidad, anonimato y los fines exclusivamente académicos. Igualmente, se reconoció el valor del conocimiento tradicional de las comunidades, promoviendo una interacción respetuosa con sus prácticas y cosmovisiones.

Resultados

Resultados generales

En el caso de las preguntas, se organizaron en dos bloques temáticos: dimensiones del biocomercio y dimensiones de la valoración del bosque. Las respuestas se agruparon en dos categorías: positivas y negativas. A continuación, los resultados más relevantes según dimensiones:

Dimensiones del biocomercio

Preservación de ecosistemas frágiles

El 72 % de los encuestados respondió positivamente respecto a su vinculación con

prácticas que contribuyen a la conservación de hábitats forestales, como la recolección regulada y el manejo sostenible de especies.

Empoderamiento comunitario

El 68 % manifestó que participa en procesos organizativos o decisiones colectivas relacionadas al uso de recursos naturales o la gestión de territorios.

Producción de productos naturales

El 70 % indicó que sus actividades productivas corresponden al aprovechamiento sostenible de productos nativos, como frutos, semillas o plantas medicinales.

Aplicación de principios del biocomercio

El 65 % señaló conocer o aplicar algún principio relacionado con el biocomercio, como la sostenibilidad, el respeto por el conocimiento tradicional o la distribución justa de beneficios.

Dimensiones de la valoración del bosque.

Identidad cultural

El 83 % de los participantes respondió que el bosque constituye parte esencial de su identidad, forma de vida o memoria colectiva.

Comercialización de productos de la biodiversidad

El 78 % valoró positivamente la importancia del bosque como fuente de productos comercializables y generadores de ingresos.

Resiliencia ecosistémica

El 65 % identificó al bosque como un espacio que permite afrontar eventos climáticos, cambios estacionales o afectaciones externas.

Participación en acciones de protección ambiental

El 60 % señaló haber participado o estar dispuesto a participar en actividades de reforestación, vigilancia o cuidado de ecosistemas.

Afrontamiento de la degradación del bosque

El 58 % reconoció problemas de degradación ambiental en su territorio y expresó preocupación por su impacto a futuro.

Prueba de hipótesis

Para determinar la relación entre las variables biocomercio y valoración del bosque, se aplicó la prueba de correlación de Spearman, debido a la no normalidad de los datos según la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

El resultado obtenido fue un coeficiente de correlación de $\rho = 0.473$, con un nivel de significancia de $p = 0.003$ ($p < 0.05$). Este valor indica una correlación positiva y estadísticamente significativa entre ambas variables.

Tabla 1

Resultados generales por dimensiones

Variable	Dimensión	% Respuestas positivas
Biocomercio	Preservación de ecosistemas	72 %
	Empoderamiento comunitario	68 %
	Producción de productos naturales	70 %
	Aplicación del biocomercio	65 %
	Comercialización de productos	78 %
Valoración del bosque	Resiliencia de los ecosistemas	65 %
	Identidad cultural	83 %
	Participación en acciones ambientales	60 %
	Afrontamiento de la degradación	58 %

Discusión

Los resultados obtenidos permiten reafirmar que el desarrollo del biocomercio tiene una relación significativa con la valoración de la biodiversidad del bosque amazónico en la selva central del Perú. Esta relación se expresa tanto en dimensiones culturales como económicas y ambientales, lo cual confirma la hipótesis planteada y respalda la validez de los datos obtenidos mediante análisis estadístico ($\rho = 0.473$; $p = 0.003$).

Uno de los hallazgos más relevantes es el alto porcentaje de valoración cultural del bosque (83 %), lo cual coincide con lo señalado por Díaz et al. (2018), quienes afirman que el vínculo de identidad con los ecosistemas representa un factor clave en la percepción de su valor no utilitario. Esta dimensión, generalmente subestimada en las estrategias de conservación, es fundamental para comprender las motivaciones de las comunidades hacia la protección de sus territorios. Asimismo, el 78 % de los encuestados

destaca el valor comercial del bosque a través de la venta de productos naturales, lo que indica la importancia de las cadenas de valor sostenibles como mecanismos para generar ingresos sin comprometer la integridad del ecosistema (GIZ, 2021; MINAM, 2018).

En cuanto a la resiliencia ecosistémica (65 %) y la participación en acciones ambientales (60 %), si bien los resultados son moderadamente positivos, evidencian brechas en la articulación entre las capacidades comunitarias y las políticas públicas de gestión ambiental. Este hallazgo es coherente con lo expuesto por Bebbington et al. (2018) y Ráez-Luna (2021), quienes señalan que las comunidades amazónicas suelen enfrentar limitaciones estructurales en el acceso a servicios de asistencia técnica, recursos financieros y procesos de planificación participativa.

Desde una perspectiva ética y del desarrollo humano, los resultados se alinean con el enfoque de Sen (2001), quien considera que el desarrollo debe propiciar la ampliación de capacidades y libertades. En este caso, el biocomercio ofrece una ruta concreta para fortalecer las capacidades de las comunidades locales para tomar decisiones informadas sobre el uso de sus recursos, al mismo tiempo que se genera valor económico, identidad cultural y resiliencia ambiental.

Este estudio también aporta elementos innovadores al análisis del biocomercio en el contexto peruano. Mientras la mayoría de investigaciones se han centrado en estudios de caso productivos o en las barreras del mercado (Fairtrade 2019; UNCTAD, 2020), en la presente investigación se incorpora una perspectiva integral que articula variables socioculturales, ambientales y económicas desde la perspectiva local. Esto permite identificar cómo el biocomercio no solo puede beneficiar económicamente a las comunidades, sino también generar mayor apreciación por el bosque, fomentar actitudes de cuidado y construir sentidos de pertenencia territoriales.

Igualmente, esta investigación aporta evidencia desde una región amazónica menos estudiada: la selva central del Perú, donde el biocomercio aún no ha sido ampliamente sistematizado ni promovido por políticas estatales robustas. En tal sentido, se plantea la necesidad de ampliar las experiencias de biocomercio más allá de regiones como San Martín y Madre de Dios, incorporando un enfoque territorial más inclusivo tomando en cuenta que el Perú es un país con grandes extensiones de bosque y biodiversidad.

A pesar de los esfuerzos realizados en la investigación, se identifica como principal restricción el uso de una muestra no probabilística, lo que limita la extrapolación estadística de los hallazgos. El enfoque contextualizado permite la comprensión de las dinámicas locales auténticas y establece los cimientos para investigaciones futuras con metodologías longitudinales o mixtas.

Finalmente, el estudio reafirma que valorar el bosque no debe entenderse solo en términos económicos, sino como un proceso que integra dimensiones culturales, ecológicas y simbólicas. En este sentido, el biocomercio representa una herramienta viable para articular la conservación con la justicia social, siempre que se diseñen políticas inclusivas, se fortalezcan capacidades locales y se respeten los derechos colectivos de los pueblos amazónicos.

Conclusiones

Los resultados de este estudio confirman que el biocomercio sostenible se relaciona positivamente con la valoración de la biodiversidad del bosque amazónico en la selva central del Perú. Esta relación se evidencia a través de la presencia de prácticas de conservación, producción responsable y comercialización de productos naturales, articuladas con percepciones positivas sobre el valor cultural, económico y ecológico del bosque.

Se demuestra que las comunidades que participan activamente en procesos de biocomercio expresan un mayor sentido de identidad con su entorno, reconocen el bosque como una fuente legítima de ingresos sostenibles y manifiestan actitudes favorables hacia su protección. Estos hallazgos permiten validar la hipótesis general planteada, sustentando que el biocomercio influye en la forma en que se valora y gestiona el territorio amazónico.

Una de las principales contribuciones de esta investigación radica en visibilizar que la valoración ambiental no se limita a dimensiones económicas, sino que integra aspectos simbólicos, culturales y territoriales. En ese marco, el biocomercio representa una herramienta concreta para fortalecer la conservación desde las capacidades locales, en contextos donde los modelos extractivos han erosionado tanto los ecosistemas como la autonomía de las comunidades.

Este estudio también aporta evidencia empírica desde una región menos documentada del país, la selva central, contribuyendo al debate sobre estrategias de desarrollo amazónico sostenible. Aporta elementos para orientar políticas públicas que integren el enfoque de justicia ambiental, fortalecimiento comunitario y gobernanza local.

Si bien se reconoce la limitación de no contar con una muestra probabilística, los resultados permiten construir una base significativa de análisis para futuras investigaciones que profundicen en metodologías mixtas, comparativas o longitudinales. La articulación entre ciencia, cultura y sostenibilidad sigue siendo una prioridad urgente para revertir la pérdida de biodiversidad y garantizar una Amazonía viva, resiliente y justa para las generaciones futuras.

Referencias

- Bebbington, A. J., Humphreys Bebbington, J., Sauls, L. A., Rogan, J., Agrawal, S., Gamboa, C., Imhof, A., Johnson, K., Rosa, H., Royo, A., Toumbourou, T., & Verdum, R. (2018). Resource extraction and infrastructure threaten forest cover and community rights. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 115(52): 13164-73. <https://doi.org/10.1073/pnas.1812505115>.
- Díaz, S., Pascual, U., Stenseke, M., Martín-López, B., Watson, R. T., Molnár, Z., Hill, R., Chan, M. A., Baste, I. ..., Shirayama, Y. (2018). Assessing nature's contributions to people. *Science*, 359, 270-272. [10.1126/science.aap88](https://doi.org/10.1126/science.aap88)
- Fairtrade International (2019). *Standards for small-scale producer organisations*. <https://www.fairtrade.net/en/why-fairtrade/how-we-do-it/standards/who-we-have-standards-for/standards-for-small-scale-producer-organisations.html>
- FCDS, Conservación y desarrollo. 2024. "Perú perdió más de 146 575 hectáreas de bosques amazónicos en el 2022 – FCDS Perú | Conservación y Desarrollo". *Noticias*, marzo 21. <https://fcds.org.pe/noticias/peru-perdio-mas-de-146-575-hectareas-de-bosques-amazonicos-en-el-2022/>

- GIZ (2021). “Fomentar La Bioeconomía y Proteger El Medio Ambiente”. <https://www.giz.de/en/worldwide/102818.html>.
- MA, Millennium Ecosystem Assessment, Walter V. Reid, Harold A. Mooney, et al. 2005. *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio Informe de Síntesis*. Informe de Síntesis. United States. <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.439.aspx.pdf>.
- MAAP, Monitoring of the Andean Amazon Project (2023). *Proyecto Monitoreo de la Amazonía Andina*. MAAP. <https://www.maaprogram.org/es/>.
- MINAM (2018). *Estrategia Nacional de Cambio Climático*.
- Ministerio del Ambiente (2013). *Manual del Curso: Biocomercio*. CDD 333.95 P45M. Talion Print E.I.R.L. <https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/2717-manual-del-curso-biocomercio>.
- Ministerio del Ambiente (2024). Estadísticas del Sector Ambiente. Interactiva. *Portal SINIA*, agosto 23. <https://sinia.minam.gob.pe/portal/estadisticas-del-sector-ambiente/>.
- Ráez-Luna, E. (2021). “Amazonía, Pandemia y Reactivación Económica En El Perú”. ResearchGate, mayo. https://www.researchgate.net/publication/354736200_Amazonia_pandemia_y_reactivacion_economica_en_el_Peru.
- Sen, A. (2001). *Development as Freedom*. OUP Oxford.
- UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development (2020). *BioTrade Principles and Criteria for Terrestrial, Marine and Other Aquatic Biodiversity-Based Products and Services*. https://unctad.org/system/files/official-document/ditcted2020d2_en.pdf.
- WFTO-LA, Organization. 2023. “Our 10 Fair Trade Principles”. *World Fair Trade Organization*. <https://wfto.com/our-fair-trade-system/our-10-principles-of-fair-trade/>.

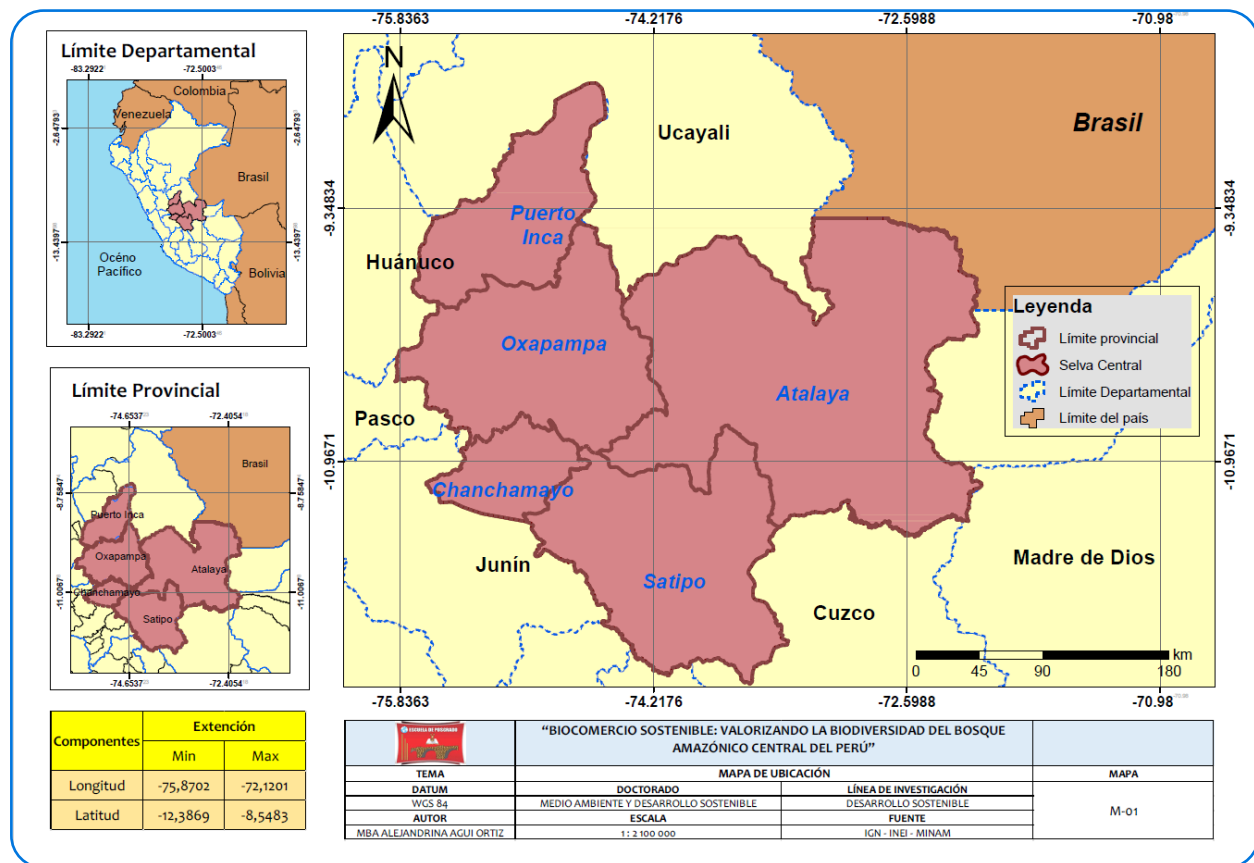
Anexos

Anexo 1. Mapa de ubicación del área de estudio

El presente mapa muestra la localización geográfica del área de intervención en la selva central del Perú, donde se desarrolló el estudio sobre biocomercio. Abarca territorios de bosque húmedo tropical pertenecientes a la región Huánuco, en zonas con presencia activa de comunidades productoras.

Figura 1

Mapa de ubicación del ámbito de estudio



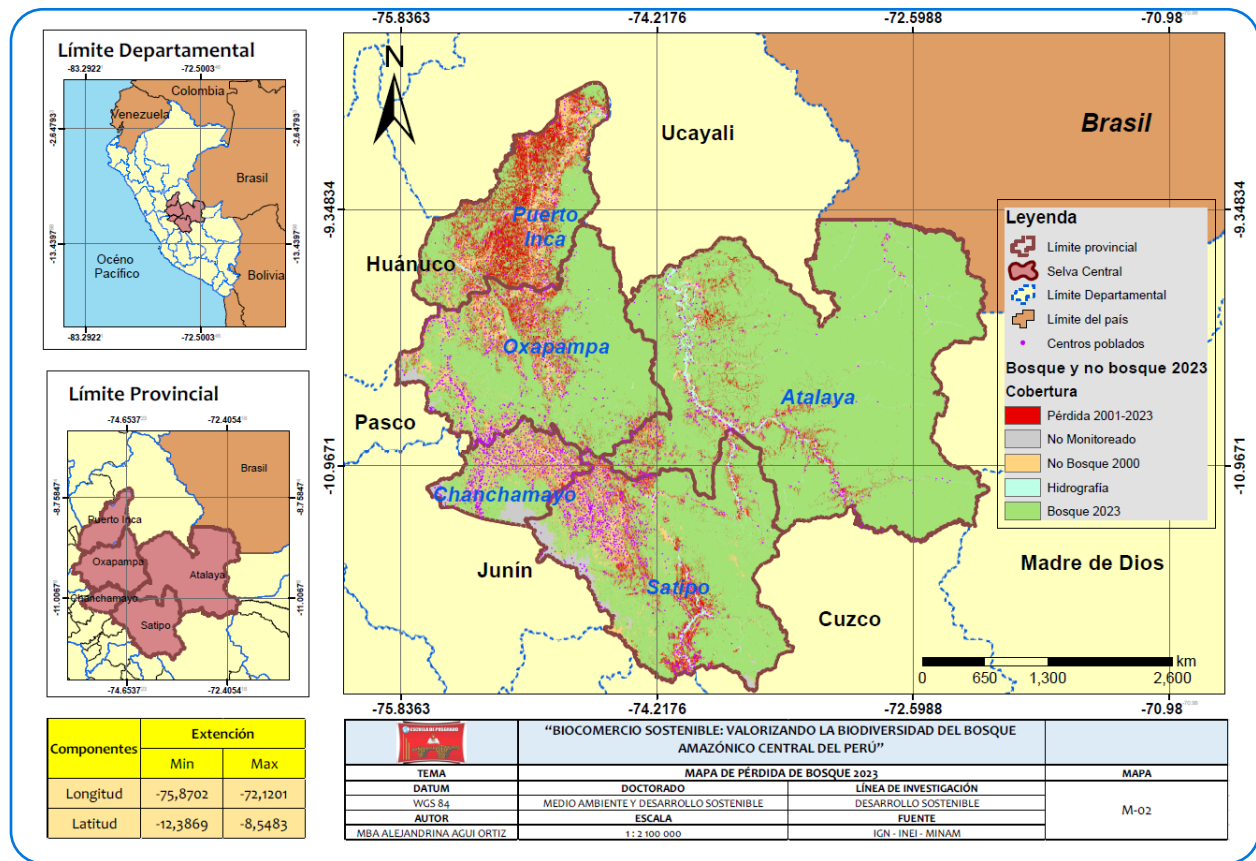
Nota: Elaborado a partir de datos del IGN - INEI – MINAM.

Anexo 2. Mapa de pérdida de bosque amazónico al año 2023

Este mapa representa las zonas de deforestación acumulada hasta el año 2023, según reportes oficiales y análisis geoespacial. La información permite contextualizar la urgencia de promover estrategias de conservación sostenible como el biocomercio.

Figura 2

Mapa de pérdida de bosques



Nota: Elaborado a partir de datos del IGN - INEI – MINAM.