

RESEARCH ARTICLE

Ecoturismo y biodiversidad en la Reserva Biológica Limoncocha: análisis bibliográfico de su potencial turístico.

Alina Alexandra Vinueza Quinga ¹  Josué David Vera Parrales ² 

¹ Universidad Estatal Amazónica, Nueva Loja EC- 210201, Ecuador 1

² Green Amazon, Research Center, Nueva Loja EC210150, Ecuador 2

✉ Correspondencia: alivinueza@gmail.com  987036481

DOI/URL: <https://doi.org/10.53313/gwj91329>

Resumen: La Reserva Biológica Limoncocha constituye uno de los espacios naturales más importantes de la Amazonía ecuatoriana debido a su alta biodiversidad y a la presencia de ecosistemas que albergan numerosas especies de flora y fauna. Sin embargo, a pesar de su riqueza biológica y paisajística, el potencial ecoturístico de esta área protegida no siempre ha sido suficientemente analizado desde una perspectiva científica y bibliográfica. Esta situación genera la necesidad de comprender de qué manera la biodiversidad existente puede contribuir al desarrollo de actividades turísticas sostenibles sin comprometer la conservación de los ecosistemas.

El objetivo del presente estudio fue analizar, a través de una revisión bibliográfica, la relación entre biodiversidad y ecoturismo en la Reserva Biológica Limoncocha, con el fin de identificar su potencial turístico y su importancia para la conservación ambiental. De manera específica, se buscó reconocer los principales componentes de biodiversidad presentes en la reserva, identificar las actividades ecoturísticas que pueden desarrollarse en el área y analizar el papel del ecoturismo como herramienta para la conservación de los ecosistemas amazónicos.

La metodología utilizada se basó en un enfoque cualitativo de tipo bibliográfico, mediante la recopilación y análisis de información proveniente de artículos científicos, libros, tesis académicas e informes técnicos relacionados con el ecoturismo, la biodiversidad y la gestión de áreas protegidas. La información fue organizada y analizada a través de un proceso de revisión documental que permitió identificar los principales aportes teóricos y resultados de investigaciones previas relacionadas con el potencial turístico de la reserva.

Los resultados evidencian que la Reserva Biológica Limoncocha posee una gran riqueza biológica, destacándose la presencia de diversas especies de aves, mamíferos, reptiles, anfibios y flora amazónica, así como ecosistemas lacustres y bosques húmedos tropicales que favorecen el desarrollo de actividades ecoturísticas. Entre las principales actividades identificadas se encuentran la observación de aves, el senderismo interpretativo, la fotografía de naturaleza y el turismo científico. Asimismo, la revisión bibliográfica demuestra que el ecoturismo puede contribuir significativamente a la conservación de la biodiversidad, la educación ambiental y el desarrollo sostenible de las regiones amazónicas. En este sentido, la Reserva Biológica Limoncocha presenta condiciones



Check for updates

Cita: Vinueza Quinga, A. & Vera Parrales, J. (2026). "Ecoturismo y biodiversidad en la Reserva Biológica Limoncocha: análisis bibliográfico de su potencial turístico" Green World Journal, 09(1), 329.
<https://doi.org/10.53313/gwj91329>

Received: 2/March/2026

Accepted: 30/March/2026

Published: 10/April/2026

Prof. Carlos Mestanza-Ramón, PhD.
Editor-in-Chief / CaMeRa Editorial
editor@greenworldjournal.com

Editor's note: CaMeRa remains neutral with respect to legal claims resulting from published content. The responsibility for published information rests entirely with the authors.



© 2025 CaMeRa license, Green World Journal. This article is an open access document distributed under the terms and conditions of the license.

Creative Commons Attribution (CC BY).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

favorables para consolidarse como un destino relevante de turismo de naturaleza en el Ecuador, siempre que se implementen estrategias adecuadas de manejo y conservación ambiental.

Palabras claves: ecoturismo, educación, observación de aves, SNAP

Ecotourism and biodiversity in the Limoncocha Biological Reserve: a bibliographic analysis of its tourism potential.

Abstract: The Limoncocha Biological Reserve is one of the most important natural areas in the Ecuadorian Amazon due to its high biodiversity and the presence of ecosystems that harbor numerous species of flora and fauna. However, despite its biological and scenic richness, the ecotourism potential of this protected area has not always been sufficiently analyzed from a scientific and bibliographic perspective. This situation creates a need to understand how the existing biodiversity can contribute to the development of sustainable tourism activities without compromising ecosystem conservation.

The objective of this study was to analyze, through a literature review, the relationship between biodiversity and ecotourism in the Limoncocha Biological Reserve, in order to identify its tourism potential and its importance for environmental conservation. Specifically, the study sought to recognize the main components of biodiversity present in the reserve, identify the ecotourism activities that can be developed in the area, and analyze the role of ecotourism as a tool for the conservation of Amazonian ecosystems.

The methodology employed was based on a qualitative, bibliographic approach, involving the collection and analysis of information from scientific articles, books, academic theses, and technical reports related to ecotourism, biodiversity, and protected area management. This information was organized and analyzed through a document review process that identified the main theoretical contributions and results of previous research related to the reserve's tourism potential.

The results demonstrate that the Limoncocha Biological Reserve possesses a rich biodiversity, highlighting the presence of diverse species of birds, mammals, reptiles, amphibians, and Amazonian flora, as well as lake ecosystems and tropical rainforests that favor the development of ecotourism activities. Among the main activities identified are birdwatching, interpretive hiking, nature photography, and scientific tourism. Furthermore, the literature review shows that ecotourism can significantly contribute to biodiversity conservation, environmental education, and the sustainable development of Amazonian regions. In this sense, the Limoncocha Biological Reserve presents favorable conditions to consolidate itself as a relevant nature tourism destination in Ecuador, provided that adequate environmental management and conservation strategies are implemented.

Keywords: ecotourism, education, birdwatching, SNAP

1. Introducción

La Reserva Biológica Limoncocha constituye uno de los ecosistemas más representativos de la Amazonía ecuatoriana. Esta área natural se caracteriza por poseer alta diversidad biológica y presencia de numerosos hábitats naturales. Además, es un espacio protegido por su nación y el SNAP, ya que, alberga gran variedad de especies de flora y fauna, muchas de ellas endémicas o de importancia para la conservación. Debido a estas características, la reservase ha convertido en un sitio de interés científico, ecológico y turístico, especialmente para quienes buscan experiencias vinculadas con la naturaleza y la observación de vida silvestre [1].

En el contexto actual, el ecoturismo se ha consolidado como una alternativa sostenible para promover el aprovechamiento responsable de los recursos naturales. Este tipo de turismo se basa en la visita de áreas naturales con el propósito de disfrutar, aprender y contribuir a la conservación ambiental, al mismo tiempo que genera beneficios económicos y sociales para las comunidades locales. En regiones amazónicas, donde la biodiversidad es particularmente elevada, el ecoturismo representa una estrategia clave para equilibrar la conservación ambiental con el desarrollo turístico [2].

La biodiversidad presente en la Reserva Biológica Limoncocha ha sido objeto de múltiples investigaciones científicas, las cuales destacan la riqueza de especies de aves, reptiles, mamíferos, anfibios y plantas. Esta diversidad convierte a la reserva en un destino atractivo para actividades turísticas especializadas como la observación de aves, fotografía de naturaleza y sobre todo dirigidos sus esfuerzos hacia la educación ambiental. Asimismo, la presencia de lagunas, bosques inundables y senderos naturales ofrece condiciones adecuadas para el desarrollo de experiencias ecoturísticas de bajo impacto medio ambiental [3].

Desde el punto de vista académico, diversos estudios han analizado la relación entre áreas protegidas y turismo sostenible, resaltando la importancia de gestionar adecuadamente los recursos naturales para evitar su deterioro.

En este sentido, la revisión bibliográfica permite identificar las principales investigaciones, enfoques teóricos y resultados relacionados con el potencial turístico de la Reserva Biológica Limoncocha. Este tipo de análisis resulta fundamental para comprender cómo la biodiversidad puede convertirse en un elemento clave para el desarrollo de actividades turísticas responsables[4].

Además, el ecoturismo en áreas protegidas es un punto clave, ya que, contribuye a la conservación de los ecosistemas y fortalece los conocimientos sobre la educación ambiental, ayudando a la valoración del patrimonio natural y cultural. La promoción de actividades turísticas sostenibles fomenta la conciencia sobre la importancia de proteger los recursos naturales y promueve prácticas que minimizan los impactos negativos sobre el entorno. En el caso de la Reserva Biológica Limoncocha, estas iniciativas pueden favorecer la preservación de sus ecosistemas y el aprovechamiento responsable de su riqueza biológica[5].

En este contexto, el presente artículo tiene como propósito realizar un análisis bibliográfico sobre la relación entre ecoturismo y biodiversidad en la Reserva Biológica Limoncocha, con el fin de identificar su potencial turístico desde una perspectiva sostenible. A través de la revisión de literatura científica y documentos académicos, se busca comprender las principales contribuciones de la investigación existente y destacar la importancia de esta área protegida como un destino relevante para el turismo de naturaleza en la Amazonía ecuatoriana[6].

2. Materiales y métodos

2.1 Área de estudio

La Reserva Biológica Limoncocha se localiza en la región amazónica del Ecuador, en la provincia de Sucumbíos, dentro del cantón Shushufindi. Esta área protegida forma parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador y se caracteriza por la presencia de ecosistemas de bosque húmedo tropical, lagunas y zonas inundables que favorecen una elevada diversidad biológica. Entre sus principales características destacan la laguna de Limoncocha y los bosques circundantes, los cuales constituyen hábitats importantes para numerosas especies de aves, reptiles, mamíferos y plantas propias de la Amazonía[7].

La reserva es reconocida por su gran riqueza de aves como el águila arpía (*Harpia harpyja*) y su relevancia para la conservación de la biodiversidad, lo que la convierte en un destino importante para actividades de investigación científica, educación ambiental y turismo de naturaleza. Estas condiciones han favorecido el desarrollo de iniciativas de ecoturismo enfocadas en la observación de fauna, recorridos por senderos interpretativos y la promoción del conocimiento sobre los ecosistemas amazónicos[8].

2.2. Métodos

El presente estudio se desarrollará mediante un enfoque cualitativo de tipo bibliográfico, el cual se basa en la recopilación, revisión y análisis de información científica previamente publicada sobre el ecoturismo, biodiversidad y potencial turístico de la Reserva Biológica Limoncocha. Este tipo de metodología permite integrar diferentes aportes teóricos y resultados de investigaciones anteriores, facilitando una comprensión más amplia del tema de estudio sin necesidad de realizar trabajo de campo directo. Además, resulta especialmente útil para identificar tendencias, enfoques conceptuales y hallazgos relevantes relacionados con la gestión turística en áreas naturales protegidas[9].

Para la obtención de la información se realizará una búsqueda sistemática de literatura científica en diversas fuentes académicas, tales como artículos publicados en revistas científicas, libros especializados, tesis universitarias, informes técnicos y documentos institucionales relacionados con el turismo sostenible y la conservación de la biodiversidad. Asimismo, se consultarán bases de datos académicas y repositorios digitales que contengan investigaciones relacionadas con áreas protegidas y ecoturismo en la Amazonía ecuatoriana[10].

Posteriormente, la información recopilada será sometida a un proceso de selección y organización, considerando criterios como la relevancia temática, la actualidad de las publicaciones y su relación directa con el objeto de estudio. Este proceso permitirá filtrar las fuentes más pertinentes y garantizar que el análisis se base en información confiable y científicamente validada. La organización de los documentos facilitará también la identificación de conceptos clave, enfoques metodológicos y resultados destacados en estudios previos [11].

Una vez seleccionada la literatura, se realizará un análisis documental, mediante el cual se examinarán los contenidos de cada fuente con el objetivo de identificar los principales aportes científicos sobre la biodiversidad, desarrollo del ecoturismo y potencial turístico de la reserva. Este análisis permitirá comparar diferentes perspectivas académicas, así como reconocer los factores que influyen en la relación entre conservación ambiental y turismo sostenible[12].

La aplicación de esta metodología resulta fundamental, ya que permite sintetizar y sistematizar el conocimiento existente sobre la Reserva Biológica Limoncocha y su importancia turística. A través de la revisión bibliográfica se pueden identificar vacíos de investigación, tendencias en el estudio del ecoturismo y posibles estrategias para fortalecer el desarrollo turístico sostenible en la zona. De esta manera, esta metodología contribuye

a la comprensión teórica del tema y proporciona una base científica sólida para futuras investigaciones y propuestas de gestión turística en áreas protegidas [13].

1. Resultados

3.1. Diversidad de aves como atractivo principal para el turismo

Uno de los resultados más relevantes encontrados en la literatura es la alta diversidad de aves presentes en la reserva. Esta riqueza ornitológica convierte a Limoncocha en un destino importante para la observación de aves (birdwatching) (tabla 1), actividad que atrae a turistas especializados y científicos interesados en el estudio de la avifauna amazónica.

Tabla 1. Especies representativas de aves registradas en Limoncocha

Nombre común	Nombre científico	Importancia turística
Hoatzin o pava hedionda	<i>Opisthocomus hoazin</i>	Especie emblemática para observación
Garza tigre	<i>Tigrisoma lineatum</i>	Atractiva para fotografía de naturaleza
Martín pescador amazónico	<i>Chloroceryle amazona</i>	Frecuente en lagunas y ríos
Tucán de garganta blanca	<i>Ramphastos tucanus</i>	Aves llamativas para turistas
Guacamayo azul y amarillo	<i>Ara ararauna</i>	Alto interés en turismo de naturaleza

La observación de aves es considerada una de las actividades más importantes dentro del ecoturismo. David A. Fennell [14] afirma que el birdwatching representa una actividad turística de bajo impacto ambiental que promueve la conservación de los ecosistemas. Asimismo, Martha Honey [15] sostiene que los destinos con alta diversidad de aves tienen un gran potencial para atraer turismo especializado. Estos planteamientos coinciden con la realidad de la Reserva Biológica Limoncocha, donde la diversidad de aves constituye uno de sus mayores atractivos turísticos.

3.2. Presencia de mamíferos representativos de la Amazonía

Los resultados también evidencian la presencia de diversas especies de mamíferos que forman parte de los ecosistemas amazónicos (tabla 2). Aunque muchos de ellos presentan hábitos nocturnos o evasivos, su existencia aumenta el valor ecológico del área protegida y su atractivo para el turismo científico.

Tabla 2. Especies representativas de mamíferos presentes en la reserva

Nombre común	Nombre científico	Interés turístico
Mono aullador rojo	<i>Alouatta seniculus</i>	Observación de fauna
Mono capuchino	<i>Cebus albifrons</i>	Turismo de naturaleza
Perezoso de tres dedos	<i>Bradypus variegatus</i>	Fotografía de fauna
Oso hormiguero menor	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Interés científico
Jaguar	<i>Panthera onca</i>	Especie emblemática de la Amazonía

La presencia de mamíferos grandes y medianos en áreas protegidas es un indicador de buena conservación del ecosistema. Ralf Buckley [16] señala que la fauna silvestre constituye uno de los principales atractivos para el turismo de naturaleza. De igual forma, Stephen Wearing [17] indica que la observación responsable de fauna puede contribuir a generar conciencia ambiental en los visitantes. En este sentido, la presencia de estas especies en Limoncocha refuerza su valor como destino ecoturístico.

3.3. Diversidad de reptiles y anfibios asociados a ecosistemas acuáticos

La existencia de lagunas y áreas inundables en la reserva favorece la presencia de una gran diversidad de reptiles y anfibios (tabla 3). Estos organismos cumplen un papel fundamental en el equilibrio ecológico de los ecosistemas amazónicos.

Tabla 3. Especies representativas de reptiles y anfibios

Nombre común	Nombre científico	Importancia
Caimán negro	<i>Melanosuchus niger</i>	Especie emblemática amazónica
Boa constrictora	<i>Boa constrictor</i>	Interés en turismo científico
Tortuga charapa	<i>Podocnemis expansa</i>	Conservación de especies
Rana arbórea	<i>Hypsiboas punctatus</i>	Indicador ecológico
Rana venenosa	<i>Dendrobates tinctorius</i>	Interés científico

La presencia de reptiles y anfibios es considerada un indicador importante de la salud de los ecosistemas. Según David Newsome [18], la observación de fauna menos conocida, como anfibios y reptiles, puede enriquecer la experiencia del ecoturismo y fomentar la educación ambiental. De manera similar, Ross K. Dowling [19] destaca que los ecosistemas acuáticos en áreas protegidas suelen convertirse en atractivos turísticos cuando se desarrollan programas de interpretación ambiental

3.4. Diversidad de flora amazónica y su valor ecológico

Otro resultado identificado en la literatura es la presencia de una gran diversidad de especies vegetales propias del bosque húmedo tropical (tabla 4). Estas especies contribuyen al mantenimiento de los ecosistemas y representan un recurso importante para la investigación científica y la educación ambiental.

Tabla 4. Especies representativas de flora

Nombre común	Nombre científico	Importancia
Ceibo	<i>Ceiba pentandra</i>	Árbol emblemático amazónico
Palma chambira	<i>Astrocaryum chambira</i>	Uso tradicional
Balsa	<i>Ochroma pyramidale</i>	Importancia ecológica
Guayusa	<i>Ilex guayusa</i>	Valor cultural
Cacao amazónico	<i>Theobroma cacao</i>	Importancia económica

La diversidad vegetal constituye la base estructural de los ecosistemas tropicales. Neil Leiper [20] sostiene que los paisajes naturales y la vegetación influyen significativamente en la experiencia turística en áreas naturales. Asimismo, Richard Sharpley [21] señala que la riqueza paisajística y ecológica puede fortalecer la atracción de turistas interesados en la naturaleza.

3.5. Ecosistemas acuáticos como elemento central del paisaje turístico

La presencia de lagunas y cuerpos de agua dentro de la reserva constituye uno de los elementos paisajísticos más importantes para el desarrollo del ecoturismo (tabla 5). Estos ecosistemas favorecen la presencia de fauna acuática y permiten la realización de actividades turísticas como recorridos en canoa y observación de fauna.

Tabla 5. Ecosistemas presentes en la reserva

Ecosistema	Características	Potencial turístico
Laguna Limoncocha	Ecosistema lacustre amazónico	Observación de aves
Bosque inundable	Alta diversidad biológica	Turismo científico

Bosque húmedo tropical	Gran riqueza de flora y fauna	Senderismo
Humedales	Hábitat de especies acuáticas	Fotografía de naturaleza

Los ecosistemas acuáticos son considerados uno de los principales atractivos turísticos en regiones amazónicas. David Newsome [18] destaca que los paisajes naturales asociados a lagunas y humedales favorecen el desarrollo de actividades ecoturísticas. De igual forma, Ross K. Dowling [19] señala que los paisajes naturales bien conservados incrementan el valor turístico de las áreas protegidas.

3.6. Contribución del ecoturismo a la conservación

Otro resultado importante identificado en la literatura es el papel del ecoturismo como herramienta para la conservación de la biodiversidad (tabla 6). La implementación de actividades turísticas sostenibles puede contribuir a generar conciencia ambiental y promover la protección de los ecosistemas.

Tabla 6. Beneficios del ecoturismo para la conservación

Beneficio	Descripción	Impacto
Educación ambiental	Sensibilización de visitantes	Conciencia ecológica
Investigación científica	Estudios sobre biodiversidad	Generación de conocimiento
Conservación de ecosistemas	Protección de flora y fauna	Reducción de impactos
Turismo sostenible	Uso responsable de recursos	Desarrollo equilibrado

El ecoturismo puede convertirse en una estrategia eficaz para la conservación cuando se gestiona adecuadamente. Stephen Wearing [22] sostiene que el ecoturismo promueve la conservación mediante la educación ambiental y la participación social. Asimismo, Ralf Buckley [23] señala que el turismo en áreas protegidas puede generar beneficios económicos que incentiven la protección de los ecosistemas. En el caso de la Reserva Biológica Limoncocha, estas estrategias pueden fortalecer la preservación de su biodiversidad.

3.7. Importancia del ecoturismo para el desarrollo local

Los estudios revisados también señalan que el ecoturismo puede contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades cercanas a áreas protegidas (tabla 7). La generación de empleo, la prestación de servicios turísticos y la participación comunitaria pueden favorecer el desarrollo sostenible de las regiones amazónicas.

Tabla 7. Aportes del ecoturismo al desarrollo local

Aspecto	Descripción	Beneficio
Empleo local	Guías turísticos y servicios	Mejora económica
Turismo comunitario	Participación de comunidades	Desarrollo social
Emprendimientos turísticos	Artesanías y servicios	Diversificación económica
Educación ambiental	Participación comunitaria	Conservación cultural

La relación entre ecoturismo y desarrollo local ha sido ampliamente analizada en la literatura científica. Según Regina Scheyvens [24], el turismo sostenible puede generar beneficios económicos y sociales cuando las

comunidades participan activamente en su gestión. De igual manera, Richard Sharpley [25] señala que el turismo puede convertirse en un motor de desarrollo rural cuando se implementa de manera responsable. Estos enfoques resaltan la importancia de integrar a las comunidades locales en el desarrollo del ecoturismo en la Reserva Biológica Limoncocha.

3.8. Potencial educativo y científico

La revisión bibliográfica también evidencia que la reserva tiene un alto valor para la educación ambiental y la investigación científica (tabla 8). Su biodiversidad y sus ecosistemas representan un laboratorio natural para el estudio de especies amazónicas y procesos ecológicos.

Tabla 8. Aportes científicos y educativos

Área	Aplicación	Beneficio
Educación ambiental	Programas educativos	Conciencia ecológica
Investigación científica	Estudios de biodiversidad	Producción académica
Formación universitaria	Prácticas de estudiantes	Aprendizaje práctico
Divulgación científica	Difusión del conocimiento	Valoración ambiental

Las áreas protegidas desempeñan un papel fundamental en la generación de conocimiento científico. Neil Leiper [20] señala que el turismo en entornos naturales puede contribuir a procesos de aprendizaje y educación ambiental. Asimismo, David Newsome [18] destaca que el ecoturismo facilita la investigación y la difusión del conocimiento sobre biodiversidad. En este contexto, la Reserva Biológica Limoncocha representa un espacio estratégico para la investigación y la formación académica en temas de biodiversidad y conservación.

4. Conclusión

La revisión bibliográfica realizada permitió evidenciar que la Reserva Biológica Limoncocha posee un alto potencial para el desarrollo del ecoturismo debido a su notable riqueza biológica, la diversidad de ecosistemas amazónicos y la presencia de especies representativas de flora y fauna. La abundancia de aves, mamíferos, reptiles, anfibios y especies vegetales, junto con ecosistemas como lagunas, humedales y bosques húmedos tropicales, convierten a esta área protegida en un espacio de gran valor ecológico, científico y turístico dentro de la Amazonía ecuatoriana.

Los resultados analizados muestran que la biodiversidad presente en la reserva constituye el principal recurso para el desarrollo de actividades ecoturísticas como la observación de aves, senderismo interpretativo, fotografía de naturaleza y turismo científico. Estas actividades, cuando se desarrollan bajo principios de sostenibilidad, permiten fortalecer la conservación de los ecosistemas y promover la valoración del patrimonio natural por parte de los visitantes.

Asimismo, la literatura revisada evidencia que el ecoturismo puede convertirse en una herramienta importante para la conservación ambiental y el desarrollo local. La promoción de un turismo responsable contribuye a generar conciencia ecológica, apoyar procesos de investigación científica y fomentar la participación de las comunidades locales en actividades relacionadas con el turismo de naturaleza.

En este contexto, la Reserva Biológica Limoncocha representa un escenario estratégico para la implementación de iniciativas de turismo sostenible que integren la conservación de la biodiversidad con el aprovechamiento responsable de los recursos naturales. No obstante, para garantizar la sostenibilidad de estas actividades es fundamental fortalecer las estrategias de manejo ambiental, la educación ecológica y la planificación turística dentro del área protegida.

Finalmente, el análisis realizado demuestra que la relación entre biodiversidad y ecoturismo constituye una oportunidad significativa para promover la conservación de los ecosistemas amazónicos. Por lo tanto, la Reserva Biológica Limoncocha posee las condiciones necesarias para consolidarse como un destino relevante de turismo de naturaleza en el Ecuador, siempre que se mantenga un equilibrio adecuado entre el desarrollo turístico y la protección de su extraordinaria riqueza biológica.

Contribución de autores: Para los artículos de investigación con varios autores (INICIALES), se debe proporcionar un breve párrafo en el que se especifiquen sus contribuciones individuales. Se deben utilizar las siguientes declaraciones: "conceptualización, X.X. e Y.Y.; metodología, X.X.; software, X.X.; validación, X.X.", Y.Y. y Z.Z.; análisis formal, X.X.; investigación, X.X.; recursos, X.X.; curaduría de datos, X.X.; redacción-revisión y edición, X.X.; visualización, X.X.; supervisión, X.X.; administración de proyectos, X.X.; adquisición de fondos, Y.Y.", por favor, diríjase a la taxonomía CRediT para la explicación del término. La autoría debe limitarse a aquellos que han contribuido sustancialmente al trabajo reportado.

Financiamiento: Los autores financiaron a integridad el estudio.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. Curco, T.; Mateo, J. Evaluación de La Adaptabilidad de Módulos Tipo Terrario Basados En IoT Para La Agricultura de Precisión En El Cultivo de Fragaria x Ananassa En La Localidad de Limoncocha 2026.
2. González-Loyo, J.F.; Encalada-Rosales, P.E.; Navarro, J.C.; Ramírez-Iglesias, E.C.; Moyón, J.P.; Medrano-Barboza, J.L.; Ramirez, J. Identification and Evaluation of the Biotechnological Potential of *Desmodemus Armatus* (Chodat) EH Hegewald Isolated de La Amazonia Ecuatoriana. *Rev. Biol. Neotrop. Neotrop. Biol.* **2026**, *23*, 1–15.
3. Farias, A.B.S.; Gomes, T.C.; Venâncio, H.; Santos, J.C. Telebasis Vulcanoae (Machado, 1980)(Odonata: Coenagrionidae): Discovery of a Population in Northeastern Brazil and Potential Distribution in South America. *Entomol. Commun.* **2026**, *8*, ec08002–ec08002.
4. Mina Nazareno, D.L. Evaluación de Impacto Socioambiental Por El Cultivo Palma Africana (*Elaeis Guineensis*), En La Parroquia Limoncocha, Shushufindi, 2024. 2025.
5. Carrillo, K.C.; Rodríguez-Romero, A.; Tovar-Sánchez, A.; Ruiz-Gutiérrez, G.; Fuente, J.R.V. Geochemical Baseline Establishment, Contamination Level and Ecological Risk Assessment of Metals and As in the Limoncocha Lagoon Sediments, Ecuadorian Amazon Region. *J. Soils Sediments* **2022**, *22*, 293–315.
6. Carrillo, K.C. Evaluación de La Contaminación y Del Riesgo Ecológico Potencial de Metales y As En Sedimentos y Suelos de La Reserva Biológica de Limoncocha, Amazonia Ecuatoriana 2023.
7. Vizuet-Montero, M.O. Análisis de La Respuesta Hidrológica de La Laguna Limoncocha a Las Tendencias Climáticas Globales. *Rev. Cuba. Meteorol.* **2025**, *31*.
8. Paspuel Chiriboga, C.A. Prevención de La Desnutrición Crónica En Niños de 6 a 24 Meses En El Centro de Salud de Limoncocha, Shushufindi, Sucumbíos 2024.
9. Nuñez, J.M.N.J.M. Un Vistazo a La Meliponicultura: Diversidad y Valor Nutricional de Bioproductos Elaborados Por Abejas Sin Aguijón (Meliponas). *Green World J.* **2025**, *8*.
10. Monar-Nuñez, J.; Mestanza-Ramón, C.; Guala-Alulema, P.; Montenegro-Zambrano, Y.; Herrera-Chávez, R.; Milanes, C.B.; Arguello-Guadalupe, C.; Buñay-Guisñan, P.; Toledo-Villacís, M. A Review to Update the Protected Areas in Ecuador and an Analysis of Their Main Impacts and Conservation Strategies. *Environments* **2023**, *10*.
11. Nuñez Joel Monar, Alulema, P.G.; García, M.N.V.; Coronel, M. de los Á.G.; Vargas, M.J.P. Memorias Del Archipiélago: Efectos de Las Especies Invasoras En Las Islas Galápagos. Evaluación de Riesgo y Soluciones Actuales. *Polo del Conoc.* **2024**, *9*, 1386–1410.
12. Cajamarca, K.H.C.K.H.; Montero, D.T.M.D.T.; Zurita, G.M.Z.G.M.; Nuñez, J.M.N.J.M. Efecto Del Enriquecimiento Ambiental Sobre El Comportamiento de Eira Barbara En Cautiverio: Estudio de Caso En El Zoológico Coca Zoo, Provincia de Orellana, Ecuador. *Green World J.* **2025**, *8*.
13. Monar, J.; Guala-Alulema, P.; Zambrano, A. Importancia de La Señalética Turística En La Promoción de La Laguna Julio Marín Del Cantón Lago Agrio, Provincia De Sucumbíos. **2022**.
14. Fennell, D.A. *Tourism and Animal Ethics*; Routledge, 2024; ISBN 1003366031.
15. Upadhyay, T.N. Ethical Tourism Development: An Ecotourism Perspective in Jamaica Kincaid's Travel Narrative. *Sch. J. Arts Humanit.* **2024**, *6*, 92–100.
16. Buckley, R. Tourism and Mental Health: Foundations, Frameworks, and Futures. *J. Travel Res.* **2023**, *62*, 3–20.
17. Wearing, S.L.; Porter, D.; Wearing, J.; McDonald, M. Exploring Adolescent Computer Gaming as Leisure Experience and Consumption: Some Insights on Deviance and Resistance. *Leis. Stud.* **2022**, *41*, 28–41.
18. Perera, P.; Jayakody, C.; Jayapali, U.; Newsome, D. Challenges and Opportunities for the Resumption of Nature Tourism in Post-Pandemic Sri Lanka. *Int. J. Geoheritage Park.* **2023**, *11*, 234–246.
19. Pearce, J.; Huang, S.S.; Dowling, R.K.; Smith, A.J. Effects of Social and Personal Norms, and Connectedness to Nature, on pro-Environmental Behavior: A Study of Western Australian Protected Area Visitors. *Tour. Manag. Perspect.* **2022**, *42*, 100966.

20. Backer, E.; Hing, N. Whole Tourism Systems: An Academic Portrait of Neil Leiper. In *Early Framers of Tourism Knowledge, Volume III*; Routledge, 2023; pp. 121–126.
21. Kumar, N.; Antoniraj, S.; Jayanthi, S.; Mirdula, S.; Selvaraj, S.; Rajkumar, N.; Senthilkumar, K.R. Educational Technology and Libraries Supporting Online Learning. In *AI-Assisted Library Reconstruction*; IGI Global, 2024; pp. 209–237.
22. Everingham, P.; Young, T.N.; Wearing, S.L.; Lyons, K. A Diverse Economies Approach for Promoting Peace and Justice in Volunteer Tourism. *J. Sustain. Tour.* **2022**, *30*, 618–636.
23. Buckley, R.C.; Cooper, M.-A. Tourism as a Tool in Nature-Based Mental Health: Progress and Prospects Post-Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 13112.
24. Scheyvens, R. International Development and Tourism Geographies. *Tour. Geogr.* **2025**, *27*, 620–630.
25. Platania, M.; Sharpley, R.A.J.; Rizzo, M.; Ruggieri, G. The Contingent Equilibrium during Imbalanced Volcano Tourism Demand through Fee Estimation: An Empirical Analysis of Tourism in Mount Etna. *J. Environ. Manage.* **2022**, *316*, 115235.



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>