Integrative Health and Sciences. 2026; 3(1):80
doi: 10.63688/ihs.v3.i1.80

ORIGINAL

Impact of socio environmental problems on human health and well-being in communities near the Cofán Bermejo Reserve

Impacto de los problemas socioambientales en la salud y bienestar humano en comunidades cercanas a la Reserva Cofán Bermejo

Lady Mishell Quishpilo Guamán[1]
Damarys Johanna Valdez Zapata[1]
Mercy Gabriela Ávalos López[2]

[1] Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Sucumbíos, Ecuador.
[2] Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador.

Recibido: 09-01-2026 | Revisado: 02-02-2026 | Aceptado: 20-03-2026 | Publicado: 21-03-2026

Autor de correspondencia: Lady Mishell Quishpilo Guamán

ABSTRACT

The analysis focused on how socio-environmental factors affect the decline in the three-toed sloth (Bradypus variegatus) population in the Cofán Bermejo Ecological Reserve, located in the Cascales canton, Sucumbíos province, during the years 2025 to 2026. The purpose was to study the connection between human activities and the conservation of this species in an Amazonian environment. A mixed-methods approach, both descriptive and cross-sectional, was used, combining quantitative analysis from surveys conducted with 32 residents of the area, along with qualitative analysis through a semi-structured interview with a park ranger and direct observations in the field. The findings showed a notable perception of deforestation, the growth of agriculture, illegal logging, and extractive activities as the main threats to the ecosystem, linked to the fragmentation of arboreal habitat and the reduction of suitable spaces for the species. In addition, a community agreement on the decline in the number of sightings of the sloth was corroborated. It was concluded that the observed reduction in the population of Bradypus variegatus was related to the gradual deterioration of its habitat and to local socioeconomic factors, thus highlighting the urgency of carrying out comprehensive conservation strategies based on ecological monitoring, environmental education and institutional strengthening.

Keywords: sloth; socio-environmental problems; deforestation; environmental conservation; Cofán Bermejo Reserve.

RESUMEN

El análisis se centró en cómo los factores socioambientales afectan la disminución de la población del oso perezoso de tres dedos (Bradypus variegatus) en la Reserva Ecológica Cofán Bermejo, ubicada en el cantón Cascales, provincia de Sucumbíos, durante los años 2025 a 2026. El propósito fue estudiar la conexión entre las actividades humanas y la conservación de esta especie en un entorno amazónico. Se utilizó un enfoque mixto, tanto descriptivo como transversal, que combinó un análisis cuantitativo a partir de encuestas realizadas a 32 residentes de la zona, junto con un análisis cualitativo a través de una entrevista semiestructurada a un guardaparque y observaciones directas en el terreno. Los hallazgos mostraron una notable percepción de la deforestación, el crecimiento de la agricultura, la tala ilegal y actividades extractivas como las principales amenazas para el ecosistema, vinculadas a la fragmentación del hábitat arbóreo y la reducción de los espacios adecuados para la especie. Además, se corroboró un acuerdo comunitario sobre la disminución en la cantidad de avistamientos del oso perezoso. Se llegó a la conclusión de que la reducción observada en la población de Bradypus variegatus estaba relacionada con el deterioro gradual de su hábitat y con factores socioeconómicos locales, destacando así la urgencia de llevar a cabo estrategias integrales de conservación que se basen en el monitoreo ecológico, la educación ambiental y el fortalecimiento institucional.

Palabras clave: oso perezoso; problemas socioambientales; deforestación; conservación ambiental; Reserva Cofán Bermejo.

© 2026, Los autores. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution (CC BY 4.0).

INTRODUCCION

La Amazonía ecuatoriana es una de las regiones más diversas de la Tierra. Por lo tanto, la Amazonía se destaca por ser uno de los territorios con la mayor biodiversidad, conteniendo una amplia variedad de flora y fauna [1].

Dentro de la Amazonía, la Reserva Cofán Bermejo es una zona protegida que está ubicada en el cantón Cascales, provincia de Sucumbíos; esta reserva fue creada en 2002 con el objetivo de conservar la biodiversidad de la región y los recursos naturales de los cofanes, una de las etnias indígenas más antiguas de la Amazonía[2]. La zona cumple con un papel fundamental en la protección de los ecosistemas de bosque tropical húmedo y en la preservación de especies de vida silvestre que necesitan el buen estado de la cobertura arbórea superior para supervivencia.

Sin embargo, en años recientes, esta área protegida ha enfrentado muchas presiones sociales y ambientales que amenazan su equilibrio ecológico y la sobrevivencia de varias especies, incluyendo al oso perezoso de tres dedos (Bradypus variegatus), especie esencial para los ecosistemas amazónicos debido a su aporte a la dinámica forestal y al ciclo de nutrientes. Según Animal Bank, los perezosos "constituyen la mayor proporción de la biomasa del bosque húmedo tropical", lo que demuestra su importancia ecológica[3]. Sin embargo, en la Reserva Ecológica Cofán Bermejo, esta especie enfrenta múltiples amenazas que están deteriorando su estado de conservación.

En la Reserva Ecológica Cofán Bermejo, Bradypus variegatus cumple un rol ecológico importante como consumidor primario y como indicador biológico del estado de conservación del bosque. La presencia estable de esta especie suele asociarse a ecosistemas con alta cobertura vegetal, baja perturbación humana y adecuada conectividad ecológica. La pérdida más grande de la fauna silvestre es la destrucción del hábitat; anualmente se destruyen grandes extensiones de bosques a causa de la dispersión de zonas agrícolas y urbanas con un efecto de deterioro de la vida silvestre[4]. No obstante, la continua pérdida de su hábitat natural a causa de actividades humanas ha evidenciado señales de disminución en su población local, lo que es alarmante dado el valor ecológico y de conservación de la reserva.

Asimismo, la Reserva Ecológica Cofán Bermejo enfrenta un aumento en los conflictos socioambientales, donde resalta especialmente el desarrollo de la minería, sobre todo la que se realiza de manera ilegal, como uno de los aspectos más significativos de impacto. La extracción irregular de oro se ha acercado a la Reserva Ecológica Cofán Bermejo, que fue una de las áreas protegidas mejor conservadas de Sucumbíos por encontrarse lejos de las presiones urbanas o petroleras. En un reporte anterior, MAAP documentó que entre 2020 y 2024, 337 hectáreas de la zona de amortiguamiento fueron afectadas por la actividad ilícita. Además, una hectárea ya estaba dentro del límite de la Reserva[5]. En su totalidad, estas interacciones causan un deterioro gradual del entorno natural, alterando la composición del bosque y disminuyendo el acceso a los recursos vitales que permiten la existencia del oso perezoso.

Otra de las causas de la disminución de esta especie de osos perezosos es la deforestación y la fragmentación del bosque. Según International Union for Conservation of Nature, estas "representan una de las principales amenazas para Bradypus variegatus, ya que interrumpen la continuidad del dosel arbóreo, obligando a los individuos a descender al suelo para desplazarse entre parches de vegetación"[6]. Esta situación incrementa el riesgo de mortalidad por depredación, atropellamiento y contacto con actividades humanas. Además, la pérdida de conectividad limita el flujo genético entre poblaciones, favoreciendo el aislamiento y debilitando la viabilidad a largo plazo de la especie.

También encontramos como amenaza para estos osos perezosos el tráfico ilegal de fauna silvestre, que afecta a muchas especies. Esta actividad ilícita implica la captura, transporte y comercio no regulado de individuos extraídos de sus hábitats naturales. Principalmente, la especie de osos perezosos es frecuentemente víctima del tráfico ilegal debido a su apariencia dócil, su comportamiento lento y la percepción de que puede ser mascota. En muchos casos, las crías son capturadas tras la muerte o separación forzada de la madre, lo que incrementa significativamente la mortalidad tanto directa como indirecta de la especie. Estas prácticas reducen el éxito reproductivo y afectan la estabilidad de las poblaciones silvestres[7].

Aunque el oso perezoso (Bradypus variegatus) es una especie importante para el equilibrio del bosque y actualmente enfrenta cada vez más actividades humanas que afectan su hábitat en la Reserva Ecológica Cofán Bermejo, existen pocos estudios locales que analicen de forma organizada la relación entre estos problemas ambientales y la disminución de la especie. Esta falta de información dificulta la creación de estrategias de conservación adecuadas y adaptadas a la realidad del territorio.

En este sentido, la presente investigación adquiere relevancia local al aportar un análisis integrado de las problemáticas socioambientales y su vinculación con la situación del oso perezoso en la reserva. De manera coherente con esta necesidad, el estudio tiene como objetivo analizar los problemas socioambientales que inciden en la disminución poblacional de Bradypus variegatus, identificar las principales amenazas presentes en el territorio y describir su relación con la conservación de la especie. En este contexto, los problemas socioambientales no solo afectan la biodiversidad y los ecosistemas, sino que también generan implicaciones directas e indirectas en la salud y el bienestar de las poblaciones humanas cercanas. La degradación ambiental, la deforestación y la alteración de los hábitats naturales pueden influir en la calidad del aire, el acceso a recursos esenciales y el equilibrio ecológico, incrementando riesgos sanitarios y afectando las condiciones de vida de las comunidades. Desde un enfoque de salud integrativa, resulta fundamental analizar estas interrelaciones para comprender de manera integral los efectos de las dinámicas ambientales sobre la salud humana.

METODOLOGIA

Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo mixta, ya que integra el enfoque cuantitativo y cualitativo. Este enfoque se seleccionó porque permite comprender fenómenos complejos desde una perspectiva más amplia, combinando la medición de datos numéricos con el análisis de percepciones y significados sociales. En estudios socioambientales, el enfoque mixto resulta pertinente debido a que los problemas ecológicos no solo implican variables medibles, sino también dinámicas sociales y culturales8.

El enfoque cuantitativo, según Monkey, “es una metodología que ayuda a recopilar datos numéricos que pueden usarse para medir variables”9. En la investigación realizada permitió obtener datos medibles sobre los problemas socioambientales que afectaban al oso perezoso mediante la aplicación de encuestas. Por su parte, el enfoque cualitativo, como señala Barrantes, “se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social”10. Esto permite medir las percepciones y experiencias de los actores locales a través de entrevistas, enriqueciendo el análisis del fenómeno estudiado.

La integración de ambos enfoques se realizó en la fase de interpretación. Los resultados estadísticos obtenidos en las encuestas se contrastaron y complementaron con la información cualitativa, permitiendo una explicación más completa de la relación entre las actividades humanas y la disminución del oso perezoso (Bradypus variegatus).

Tipo de estudio

El estudio fue descriptivo y transversal. Fue descriptivo porque caracterizó las condiciones socioambientales y la percepción sobre el estado de conservación de la especie sin manipular variables. Fue transversal porque la recolección de datos se realizó en un único periodo (2025–2026), permitiendo analizar la situación en un momento específico.

Población y muestra

Población

La población estuvo conformada por personas que vivían en la Reserva Ecológica Cofán Bermejo y en zonas aledañas, quienes mantenían una relación directa con el entorno y las actividades socioambientales que se desarrollaban en el área. Asimismo, durante el periodo de estudio se registraron tres osos perezosos avistados dentro del área de investigación, los cuales formaron parte del contexto de análisis relacionado con el estado de conservación de la especie. El registro de los osos perezosos se realizó mediante observación directa durante recorridos de campo realizados en horario diurno.

Como técnica de registro, se utilizó una ficha de observación donde se anotó la ubicación aproximada, el comportamiento del individuo y las características del entorno donde fue observado. En total, se realizaron tres salidas de campo durante el periodo de investigación.

Muestra

La muestra estuvo integrada por 32 personas que residían o habitaban en zonas cercanas a la Reserva Ecológica Cofán Bermejo. La selección se realizó mediante un muestreo no probabilístico, considerando criterios de accesibilidad y pertinencia para el estudio. Aunque el tamaño de muestra es reducido, resulta metodológicamente aceptable en estudios exploratorios de alcance local, cuyo objetivo principal es identificar tendencias y percepciones iniciales más que realizar generalizaciones estadísticas[11].

Técnicas de recolección de datos

Para la recolección de información se emplearon dos instrumentos. La encuesta estructurada estuvo compuesta por 12 preguntas cerradas y se organizó en tres dimensiones: problemas ambientales presentes en la zona, interacción entre comunidad y fauna silvestre, y percepción y disposición hacia acciones de conservación, con el fin de obtener datos cuantitativos sobre las problemáticas socioambientales presentes en la zona.

Además, se aplicó una entrevista semiestructurada a un guardaparque de la reserva, con preguntas orientadas a identificar amenazas ecológicas, dinámicas territoriales y estrategias institucionales de conservación.

La investigación respetó principios éticos fundamentales. Se obtuvo consentimiento informado verbal de los participantes antes de la aplicación de los instrumentos. Se garantizó la confidencialidad y anonimato de la información recolectada. Asimismo, se contó con autorización comunitaria para la realización del trabajo de campo, respetando las normas locales y el contexto cultural.

Procedimiento de análisis de datos

El procedimiento de análisis de datos se realizó mediante la organización y revisión de la información recopilada en el trabajo de campo y en la revisión documental. Los datos cuantitativos se ordenaron en tablas y se analizaron con estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes), lo que permitió identificar tendencias sobre la presencia del oso perezoso y el estado de su hábitat.

Los datos cualitativos provenientes de entrevistas y observaciones se examinaron mediante análisis de contenido, identificando ideas y patrones comunes relacionados con los problemas socioambientales. Finalmente, ambos resultados se integraron para determinar la influencia de las actividades humanas en la disminución poblacional de Bradypus variegatus en la Reserva Ecológica Cofán Bermejo.

RESULTADOS

Encuesta

Tabla 1. ¿Cuál es su relación con la zona de la Reserva Cofán Bermejo?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Habitante de la zona	30	93,8
Trabajador del sector	2	6,3
Visitante frecuente	0	0
Autoridad o personal institucional	0	0
Total	32	100

Nota. La gran mayoría de los encuestados (93,8%) corresponde a habitantes de la comunidad, lo que indica que los resultados provienen principalmente de personas con contacto directo y permanente con la zona. Esto aporta alta confiabilidad a la percepción sobre los cambios ambientales y la situación del oso perezoso, ya que se basa en experiencia cotidiana más que en observación ocasional.

Tabla 2. ¿Cuánto tiempo ha vivido o tenido contacto con la zona?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Menos de 1 año	3	9,4
Entre 1 y 5 años	2	6,3
Entre 6 y 10 años	14	43,8
Más de 10 años	13	40,6
Total	32	100

Nota. Más del 80% de los participantes ha vivido o tenido contacto con la zona por más de 6 años, predominando quienes llevan entre 6 y 10 años (43,8%) y más de 10 años (40,6%). Esto sugiere que la población encuestada posee conocimiento histórico del territorio, lo cual permite identificar cambios ambientales progresivos y tendencias en la presencia del oso perezoso.

Tabla 3. ¿Qué problemas ambientales ha observado en la zona? (Marcar varias opciones)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Deforestación	28	87,5
Quemas forestales	1	3,1
Expansión agrícola o ganadera	19	59,4
Contaminación de ríos o suelos	30	93,8
Construcción de carreteras o infraestructuras	3	9,4
Tala ilegal	10	31,3
No ha observado problemas	0	0
Total	32	100

Nota. Los problemas más señalados fueron la contaminación de ríos y suelos (93,8%), la deforestación (87,5%) y la expansión agrícola o ganadera (59,4%). Esto evidencia una fuerte presión ambiental sobre el ecosistema, especialmente por actividades humanas que degradan el hábitat natural. La presencia de tala ilegal también refleja procesos de explotación no regulada que contribuyen a la pérdida de biodiversidad.

Tabla 4. ¿Considera que estos problemas afectan el hábitat del oso perezoso?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Mucho	27	84,4
Moderadamente	5	15,6
Poco	0	0
Nada	0	0
No sabe	0	0
Total	32	100

Nota. El 84,4% considera que estos problemas afectan mucho al hábitat del oso perezoso. Esto indica una percepción clara de relación directa entre deterioro ambiental y afectación de la especie, reforzando la idea de que la degradación del ecosistema compromete su supervivencia.

Tabla 5. ¿Ha observado disminución de áreas boscosas en los últimos años?

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Sí, considerablemente	10	31,3
Sí, ligeramente	22	68,8
No	0	0
No está seguro	0	0
Total	32	100

Nota. El 100% de los encuestados percibe reducción de áreas boscosas, predominando quienes consideran que ha sido ligera (68,8%), seguida de considerable (31,3%). Esto confirma un proceso continuo de pérdida de cobertura vegetal, elemento fundamental para la vida del oso perezoso.

Los resultados logrados corresponden a la percepción social de los encuestados acerca de la conservación del oso perezoso. Como no se llevaron a cabo mediciones ecológicas directas relacionadas con población, hábitat o efecto sobre el medioambiente, los datos son un reflejo de las opiniones y del nivel de conciencia de la comunidad.

Entrevista

Tabla 6. ¿Qué actividades humanas son más frecuentes en la zona? (Puede elegir varias)

Respuesta	Cantidad	Porcentaje (%)
Agricultura	25	78,1
Ganadería	1	3,1
Tala de árboles	26	81,3
Turismo	2	6,3
Cacería	2	6,3
Actividades petroleras o extractivas	32	100
Total	32	100

Nota. Las actividades más mencionadas fueron las actividades petroleras o extractivas (100%), la tala de árboles (81,3%) y la agricultura (78,1%). Esto demuestra que las principales presiones sobre el ecosistema provienen de actividades económicas que modifican el ambiente natural, favoreciendo la fragmentación del hábitat.

Se realizó una entrevista con un guardaparque de la reserva, quien mencionó que la deforestación, provocada por el crecimiento de la agricultura y la tala ilegal, es una de las mayores amenazas para el oso perezoso. Afirmó que la disminución de la vegetación impacta de manera directa la disponibilidad de alimento y refugio para esta especie.

De igual manera, expresó que los programas de educación ambiental, enfocados en las comunidades cercanas, han ayudado a aumentar la conciencia sobre la relevancia de preservar el hábitat natural. No obstante, subrayó que es fundamental mejorar la supervisión y control, tanto dentro como fuera de la reserva, para disminuir las actividades que impacten negativamente el ecosistema.

El guardaparque destacó que hay una disposición en la comunidad para participar en acciones de conservación, aunque se necesita más apoyo institucional y recursos para llevar a cabo proyectos sostenibles a largo plazo.

DISCUSION

Los hallazgos revelan que la reducción de la población del oso perezoso en la Reserva Ecológica Cofán Bermejo está estrechamente relacionada con factores antrópicos propios de la región, tales como la deforestación, la expansión de la agricultura y ganadería, la tala ilegal y las actividades extractivas. Estos resultados confirman la hipótesis inicial del estudio, que planteaba que las actividades humanas constituyen el principal factor asociado a la disminución de esta especie en la zona. La pérdida de vegetación y la fragmentación del hábitat afectan directamente la disponibilidad de alimento, refugio y la conectividad del dosel arbóreo, elementos esenciales para especies arborícolas como el oso perezoso[4-6].

Estos hallazgos coinciden con estudios realizados en ecosistemas amazónicos y tropicales, los cuales señalan que la fragmentación del bosque tiene un impacto significativo sobre especies con movilidad limitada y alta dependencia del dosel. Investigaciones previas han demostrado que la pérdida de cobertura arbórea obliga a estos animales a desplazarse por el suelo, aumentando el riesgo de depredación, atropellamiento y captura ilegal[4,6,7]. En este sentido, los resultados del presente estudio se alinean con la literatura científica existente. No obstante, el aporte diferencial de esta investigación radica en la incorporación de la percepción comunitaria como elemento clave para comprender el contexto socioambiental que rodea la problemática.

Asimismo, los resultados muestran que la comunidad reconoce la importancia de la educación ambiental y la participación social como estrategias fundamentales para la conservación. Este hallazgo se ajusta a los enfoques contemporáneos de gestión ambiental, que sostienen que la conservación efectiva requiere no solo medidas ecológicas, sino también la implicación activa de las comunidades locales y el fortalecimiento institucional. Un aspecto relevante es que no se identificaron resultados contradictorios con la literatura revisada; por el contrario, los datos

obtenidos refuerzan las tendencias ya documentadas en otros contextos amazónicos.

Sin embargo, es importante señalar que los datos se basan principalmente en percepciones obtenidas mediante encuestas y entrevistas, por lo que no constituyen una medición ecológica directa de la población del oso perezoso. En consecuencia, los resultados reflejan tendencias sociales y comunitarias, pero no proporcionan estimaciones precisas sobre densidad poblacional o tasas reales de disminución.

El estudio presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar los hallazgos. En primer lugar, el tamaño de la muestra fue reducido (n = 32), lo que limita la generalización de los resultados a otras poblaciones o territorios, afectando la validez externa. En segundo lugar, al basarse en opiniones y percepciones, existe la posibilidad de sesgos subjetivos que pueden influir en la validez interna del estudio. Además, no se realizaron mediciones ambientales directas ni monitoreos poblacionales sistemáticos, lo que restringe la precisión ecológica de las conclusiones. Finalmente, la entrevista se efectuó con un único informante clave (guardaparque), lo que limita la diversidad de perspectivas técnicas.

A pesar de estas limitaciones, el estudio tiene implicaciones relevantes tanto a nivel teórico como práctico. Desde el punto de vista teórico, aporta evidencia que refuerza la relación entre presión antrópica y vulnerabilidad de especies arborícolas en contextos amazónicos. En el ámbito práctico, los hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer programas de educación ambiental, implementar sistemas de monitoreo poblacional más rigurosos y promover estrategias de conservación participativa que integren activamente a la comunidad local. De esta manera, la investigación constituye un punto de partida para estudios futuros que profundicen en el análisis ecológico cuantitativo y contribuyan al diseño de políticas de conservación más efectivas.

CONCLUSION

El estudio realizado mostró que las acciones humanas como la tala de árboles, la agricultura en expansión, la contaminación y la explotación de recursos están causando un impacto considerable en el ecosistema local. La población observa una disminución gradual de las áreas boscosas y comprende que estos cambios influyen de manera directa en el equilibrio ecológico del área.

Además, se evidenció que el entorno del oso perezoso está seriamente afectado. La reducción de bosques y la fragmentación del hábitat natural limitan sus lugares para alimentarse y refugiarse, lo cual pone en peligro su supervivencia y promueve su migración hacia zonas más alteradas por la actividad humana.

Igualmente, se encontró que hay una interacción común, aunque generalmente es eventual, entre la comunidad y el oso perezoso, destacándose acciones como intentos de caza. Sin embargo, se observa una alta disposición de los habitantes para unirse a iniciativas de educación ambiental y campañas de conservación, lo que brinda una oportunidad valiosa para mejorar las acciones de protección de esta especie.

En términos amplios, los hallazgos revelan una evidente conciencia dentro de la comunidad acerca del deterioro ambiental y del riesgo al que se enfrentan los osos perezosos debido a las actividades humanas. Esto pone de manifiesto la necesidad urgente de llevar a cabo estrategias de conservación sostenibles, fundamentadas en la participación activa de la comunidad y en la salvaguarda efectiva del hábitat natural.

Referencias

1. World Wide Fund for Nature. ¡Amazonia Viva! Una década de descubrimientos: 1999-2009. 2010. https://share.google/2zXOfFo1y5RfHOCmt
2. GoRaymi. Reserva Ecológica Cofán Bermejo [Internet]. [citado 18 sep 2026]. https://www.goraymi.com/es-ec/sucumbios/sucumbios/reservas-ecologicas/reserva-ecologica-cofan-bermejo-a05b1c1bb
3. Animal Bank. Perezosos [Internet]. 2021 [citado 18 sep 2026]. https://www.animalbank.net/especie/perezosos/
4. Pinnock M. Evaluación de la exposición a plaguicidas en una población de perezosos (Bradypus variegatus y Choloepus hoffmanni: Xenarthra) en un paisaje agrícola y un centro de rescate del Caribe de Costa Rica [tesis de maestría]. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia; 2010. https://share.google/TyaDdZzLm6xNuC9I5
5. Mongabay Latam. De la mano de la minería ilegal, grupos armados deforestan territorios alrededor de la Reserva Ecológica Cofán Bermejo en la Amazonía ecuatoriana [Internet]. 2025 jun 10 [citado 18 sep 2026]. https://es.mongabay.com/2025/06/mineria-ilegal-grupos-armados-deforestan-reserva-cofan-bermejo-ecuador/
6. International Union for Conservation of Nature. Perezoso de tres dedos (Bradypus variegatus) [Internet]. [citado 18 sep 2026]. https://xenarthrans.org/species/sloths/brown-throated-three-toed-sloth/
7. Diaz I, DR. Tráfico ilegal de fauna silvestre. Portal de Revistas Científicas y Humanísticas de la Universidad de Zulia. 2019;27(1-2):20-22. https://doi.org/10.5281/zenodo.5592959
8. Stroud L, EG. Un proceso de revisión que cierra la evaluación cualitativa y cuantitativa. Psychology. 2020;11(3). https://doi.org/10.4236/psych.2020.113029
9. Monkey S. Investigación cuantitativa. Compilatio [Internet]. 2024 [citado 18 sep 2026]. https://www.compilatio.net/es/noticias/investigacion-cuantitativa
10. Barrantes R. Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto. San José, Costa Rica: EUNED; 2014.
11. Hernández R, CF. Metodología de la investigación. México D.F.: McGraw-Hill Education; 2014. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Financiación

No aplica.

Conflictos de interés

No existe.

Contribución de autoría

Conceptualización: Lady Mishell Quishpilo Guamán.
Investigación: Mercy Gabriela Ávalos López.
Metodología: Lady Mishell Quishpilo Guamán.
Redacción – borrador original: Mercy Gabriela Ávalos López.
Redacción – revisión y edición: Lady Mishell Quishpilo Guamán, Damarys Johanna Valdez Zapata, Mercy Gabriela Ávalos López.