Revista del Caribe Nicaragüense

https://revistas.bicu.edu.ni/index.php/wani

Núm. 85 | julio - diciembre, 2026 | e24130

Caracterización de la cacería de fauna silvestre en la zona de amortiguamiento, Reserva de Biosfera Bosawás

Characterization of wildlife hunting in the buffer zone of the Bosawas Biosphere Reserve

https://doi.org/10.5377/wani.v1i85.24130

José Thomas Quijano Maradiaga[1]
jose.maradiaga@bicu.edu.ni

[1]Bluefields Indian & Caribbean University. Centro Universitario Regional Bonanza. Área del Conocimiento Ciencia y Tecnología. Bonanza, Nicaragua

***Fecha de Recepción**: 28-10-2025*
***Fecha de Aprobación**: 20-11-2026*

ISSN 1813-369X
e-ISSN 2308-7862

CC BY NC SA

Para citar en APA: Quijano Maradiaga, J. T. (2026). Caracterización de la cacería de fauna silvestre en la zona de amortiguamiento, Reserva de Biosfera Bosawás. *Wani*, *85,* e24130. https://doi.org/10.5377/wani.v1i85.24130

RESUMEN

El objetivo del estudio fue caracterizar la cacería de fauna silvestre (*Dasypus novemcinctus*, *Tayassu pecari*, *Agouti paca*, *Pecari tajacu* y *Odocoileus virginianus*) en cuatro comunidades de la zona de amortiguamiento de la Reserva de Biosfera BOSAWAS. Se aplicaron encuestas estructuradas a 100 cazadores y entrevistas semiestructuradas a informantes clave para evaluar las zonas preferenciales de caza, la presión por comunidades, el destino de los productos, las técnicas y los niveles de selectividad. Los resultados indican que el 42 % de la producción cinegética se destina al autoconsumo, 31 % al comercio local, 16 % a uso medicinal, 6 % a mascotas y 5 % a artesanías. La técnica predominantemente utilizada combina perros de rastreo y armas de fuego (61 %), seguida del uso exclusivo de perros (23 %) y trampas (16 %). La selectividad es baja: solo el 27.8 % de los cazadores con armas considera el sexo y el tamaño de la presa, mientras que el 50.8 % muestra indiferencia ante estas variables. Las áreas de cultivo (45 %) y riberas de ríos (32 %) representan las zonas de mayor intensidad de cacería. La cacería es clave para la subsistencia socioeconómica local; sin embargo, la baja selectividad y el comercio interno ejercen presión sobre las poblaciones de fauna en el contexto del avance de la frontera agrícola.

Palabras claves: biodiversidad, cacería, conservación, educación ecológica, recursos naturales

ABSTRACT

The objective of the study was to characterize wildlife hunting (*Dasypus novemcinctus*, *Tayassu pecari*, *Agouti paca*, *Pecari tajacu*, and *Odocoileus virginianus*) in four communities within the buffer zone of the BOSAWAS Biosphere Reserve. Structured surveys were administered to 100 hunters alongside semi-structured interviews with key informants to evaluate preferential hunting areas, hunting pressure across communities, product destination, techniques, and levels of selectivity. Results indicate that 42 % of game production is used for self-consumption, 3 1% for local trade, 16 % for medicinal purposes, 6 % as pets, and 5 % for handicrafts. The predominant technique combines tracking dogs and firearms (61 %), followed by the exclusive use of dogs (23 %) and traps (16 %). Selectivity is low: only 27.8 % of armed hunters consider prey size and sex, whereas 50.8 % remain indifferent to these criteria. Agricultural areas (45 %) and riverbanks (32 %) represent the zones of highest hunting intensity. Although hunting is critical for local socioeconomic subsistence, low selectivity, and internal trade increase pressure on wildlife populations amidst expanding agricultural frontiers.

Keywords: biodiversity, hunting, preservation, environmental education, natural resources

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA, 2012), Nicaragua es un país privilegiado por sus riquezas naturales, por lo que la protección y conservación de sus recursos requiere de acciones concretas y un trabajo conjunto de técnicos y productores para la conservación de los ecosistemas. En la actualidad, los bosques mesoamericanos experimentan procesos continuos de intervención antrópica. Según Bocco et al. (2001), factores como los patrones demográficos y económicos son causantes de la pérdida de masa forestal y los cambios de cobertura y uso del suelo, principalmente en zonas de vida de comunidades étnicas. Históricamente, diversos grupos étnicos han dependido de los servicios ecosistémicos que ofrecen los bosques, articulando su economía en una agricultura de subsistencia (Cayuela Delgado, 2006).

La fauna silvestre ha desempeñado un rol primordial para las comunidades humanas en el Neotrópico como fuente directa de proteína animal y materia prima (Ojasti, 2000). En estas regiones, las poblaciones hacen uso de los recursos faunísticos bajo distintas modalidades que reflejan heterogeneidades locales, sociales, económicas y culturales (De La Ossa-Lacayo & De La Ossa, 2012).

El presente trabajo aborda la actividad cinegética desarrollada en el área de amortiguamiento de la Reserva de Biosfera BOSAWAS, evaluando mamíferos medianos y grandes de valor prioritario para las comunidades locales: armadillo (*Dasypus novemcinctus*), chancho de monte (*Tayassu pecari*), guardatinaja (*Agouti paca*), sahino (*Pecari tajacu*) y venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) (Díaz et al., 2011, citado en Quijano Maradiaga et al., 2016).

El objetivo principal de esta investigación fue caracterizar la cacería de fauna silvestre desarrollada por cazadores asentados en cuatro comunidades rurales de la zona de amortiguamiento de BOSAWAS, con el fin de generar información de base que contribuya a la protección y al aprovechamiento sostenible de las especies clave.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo en cuatro comunidades rurales ubicadas en la zona de amortiguamiento del subsistema de áreas protegidas de la Reserva de Biosfera Bosawás, en el municipio de Bonanza, Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN), Nicaragua. La Reserva de Biosfera Bosawás representa el área protegida más extensa de bosque tropical de centroamérica; su zona de amortiguamiento bordea la zona núcleo con el propósito de mitigar los impactos antrópicos derivados de las actividades agropecuarias y promover el manejo sostenible (MARENA, 2012). Las comunidades evaluadas fueron Aguas Claras, El Murciélago, Bil Tingnia y Kukalaya (Figura 1).

Figura 1

Ubicación del Área de estudio



El acceso a las comunidades desde el casco urbano de Bonanza involucra transporte terrestre mediante vehículos de doble tracción o motocicletas sobre trochas y caminos de todo tiempo, seguido de desplazamientos a pie que toman hasta tres horas de caminata para alcanzar los sitios de cacería (distancias de desplazamiento promedio de 10 a 15 km desde los caseríos).

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo (Pin Pisco, 2024). El trabajo de campo para la recolección de datos primarios mediante encuestas y entrevistas se realizó durante un período de cuatro meses, comprendido entre julio y octubre de 2024.

Se aplicaron 100 encuestas estructuradas a un total de n=100 cazadores activos residentes en las cuatro comunidades. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia basado en los siguientes criterios de selección: Ser habitante permanente de las comunidades del área de estudio, practicar la cacería de forma regular y aceptar participar voluntariamente bajo consentimiento informado.

Adicionalmente, se realizaron entrevistas semiestructuradas a informantes clave de la zona: líderes territoriales y representantes de instituciones estatales relacionadas al medio ambiente, para profundizar en las dinámicas socioambientales. La captura de información se realizó mediante

encuesta y matrices de registro de campo previamente validadas. Se operacionalizaron las siguientes variables: frecuencia y volumen de capturas por especie, preferencias por sexo y edad de las presas, tipos de faenas (diurnas, nocturnas y mixtas), zonas preferenciales de caza (bosque, áreas agrícolas, riberas de ríos/arroyos), técnicas utilizadas (armas de fuego calibre 22, perros de rastreo y trampas para *Agouti paca*) y destino de los productos (autoconsumo, comercio, medicina, mascotas y artesanía).

Las especies registradas se analizaron según las siguientes herramientas normativas e internacionales: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, Apéndices II y III), lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), libro Rojo de Especies Amenazadas de Nicaragua y disposiciones de veda del MARENA (Ley 217) y normativas comunitarias de los Gobiernos Territoriales Indígenas (GTI).

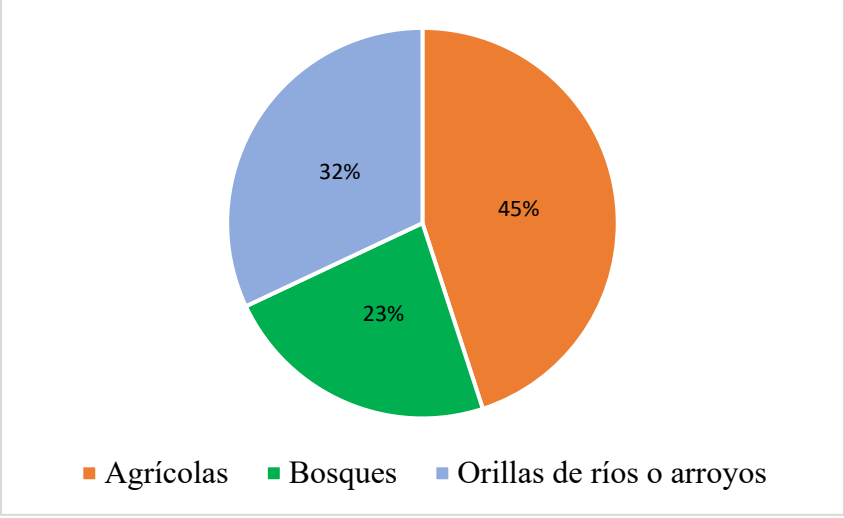
Los datos recopilados se procesaron mediante análisis estadístico descriptivo, calculando frecuencias absolutas y porcentajes representativos. El análisis de datos y la estructuración de figuras y tablas se ejecutaron en los paquetes informáticos Microsoft Excel (Versión 2021).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Zonas preferenciales de caza y hábitos alimenticios

Las áreas preferenciales de cacería están sujetas a los patrones alimenticios de cada especie y a la disponibilidad estacional de recursos. Del total de cazadores encuestados (n=100), el 45 % realiza la cacería en zonas agrícolas, el 32 % a orillas de ríos o arroyos, y el 23 % en bloques de bosque (figura 2).

Figura 2
Zonas preferenciales de caza



Especies como *Odocoileus virginianus* y *Agouti paca* frecuentan áreas agrícolas atraídas por cultivos transitorios de maíz, frijol, yuca y musáceas. En contraste, *Tayassu pecari* y *Pecari tajacu* mantienen una preferencia por el interior del bosque y riberas de ríos para abrevadero y consumo de frutos silvestres. Los cazadores recorren en promedio 10 km hacia sus zonas de caza, registrándose la mayor distancia en BilTingnia (15 km). Estos hallazgos concuerdan con Quijano-

Hernández y Calmé (2002), quienes destacan que la cacería neotropical se concentra en las zonas de uso productivo circundantes a los asentamientos.

Presión y esfuerzo de cosecha

Durante el período de estudio (julio-octubre 2024), se registró un total de 260 individuos cosechados por los 100 cazadores encuestados (tabla 1).

Tabla 1

Número de individuos cosechados por especie durante los meses de estudio

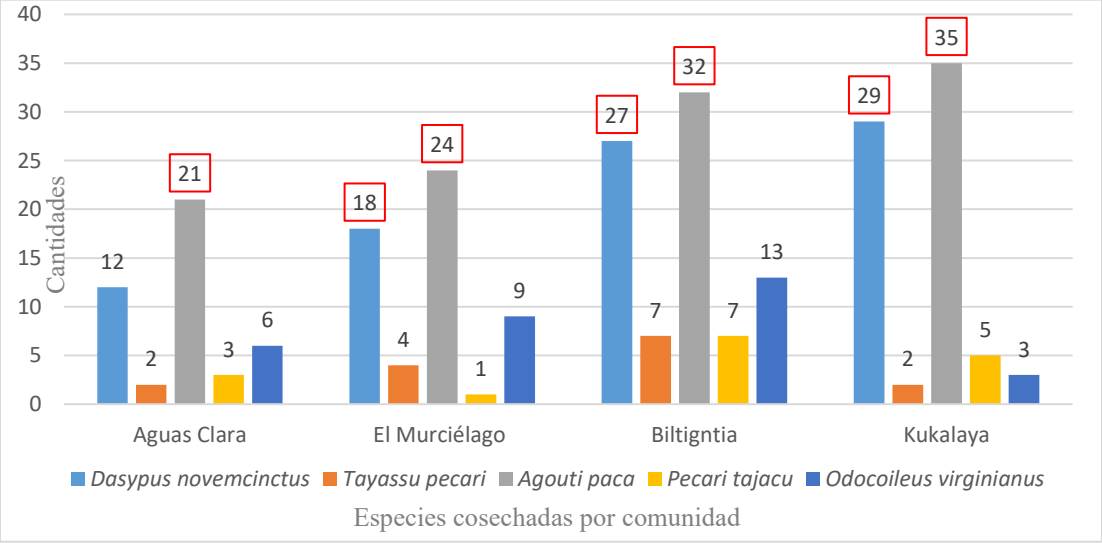
Especies (Nombre científico)	Nombre común	Julio	Agosto	Septiembre
Dasypus novemcinctus	Armadillo / Cusuco	11	29	27
Tayassu pecari	Chancho de monte	0	9	5
Agouti paca	Guardatinaja	23	21	40
Pecari tajacu	Sahino	0	6	3
Odocoileus virginianus	Venado cola blanca	4	17	6
Total general		**38**	**82**	**81**

La mayor intensidad de cosecha ocurrió en los meses de agosto (82 individuos) y septiembre (81 individuos). Este incremento responde a la necesidad económica familiar de cubrir gastos escolares y festividades patrias mediante la comercialización de carne de monte, la cual alcanza precios de 10 a 12 USD por plato en restaurantes locales de Bonanza, generando ingresos de 6 a 8 USD por kilogramo al cazador. Asimismo, Arceo (2003) citado en Mandujano et al. (2004) explica que durante la época lluviosa la mayor oferta de biomasa vegetal incrementa la actividad y visibilidad de los mamíferos herbívoros y frugívoros.

En cuanto a la presión y esfuerzo de cosecha por origen de los cazadores, la figura 3, indica que las especies más capturadas han sido *Agouti paca*, seguida de *Dasypus novemcinctus* y en menores cantidades se reportan las demás especies.

Figura 3

Presión y esfuerzo de cosecha por origen de los cazadores

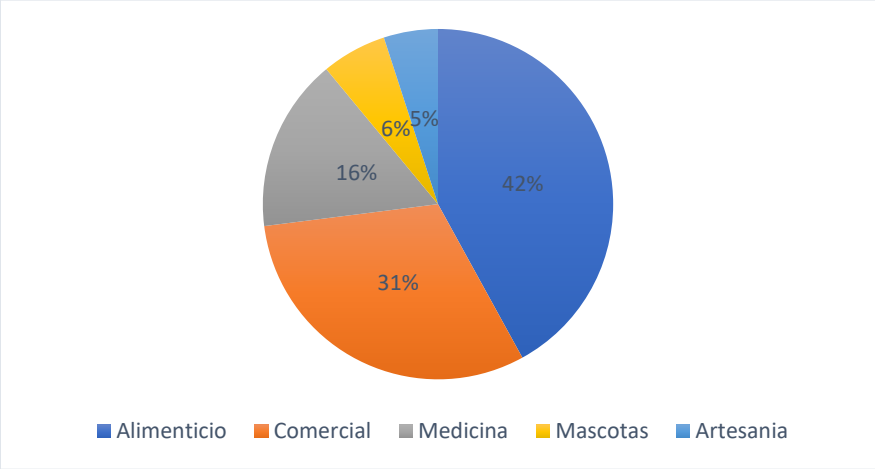


Categorías de uso y destino de los productos

Con respecto al uso que le dan los comunitarios a las cazas silvestres evaluadas en este estudio, se identificó que el 42 % de los encuestados utilizan la fauna para autoconsumo/alimenticio, el 31 % señalaron que la carne se comercializa para sufragar gastos de la familia. Asimismo, el 16 % refirió que tienen fines medicinales, el 6 % los destina a la crianza como mascotas, y un 5 % utiliza partes de los animales para elaborar artesanía (figura 4).

Figura 4

Categoría de uso y destino de los productos de caza



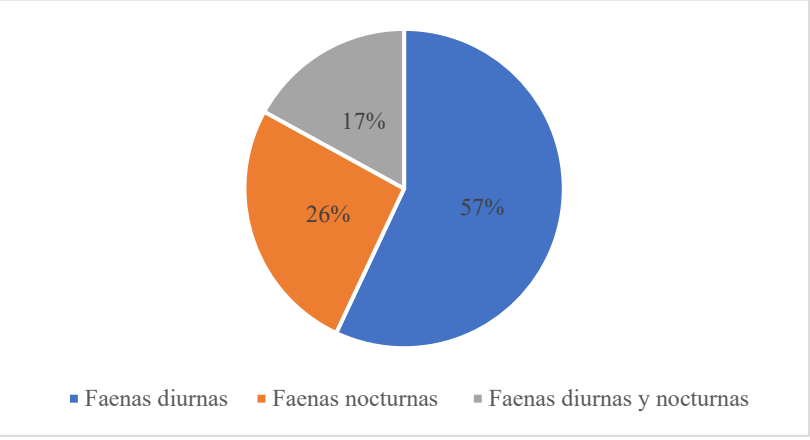
Estudios en la región amazónica y mesoamericana (Bonilla Riveros, 2014; Saldaña & Saldaña, 2011) confirman una estructura de uso similar, donde la cacería evoluciona de un fin puramente alimentario hacia un uso mixto comercial en función de la cercanía a mercados locales.

Tipos de faenas, técnicas y selectividad

En la figura 5, se puede apreciar que del 100 % de los encuestados, el 57 % afirman que realizan faenas de caza diurnas, mientras que el 26 % realiza faenas nocturnas para las especies *Agouti paca y Odocoileus virginianus,* y solo el 17 % sale a cazar en jornadas diurnas y nocturnas.

Figura 5

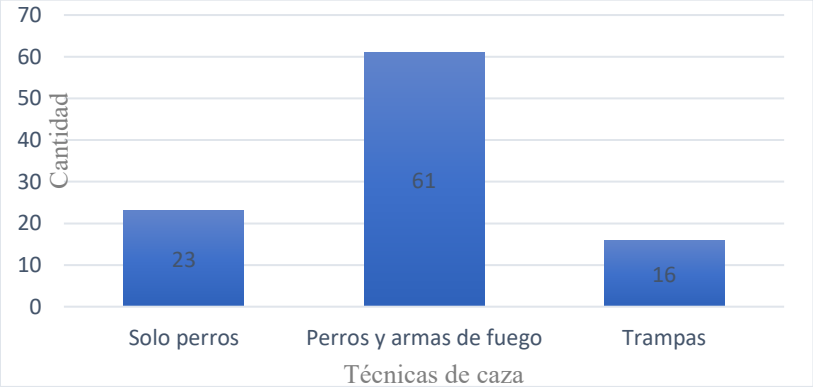
Tipos de faenas implementadas por los cazadores



Al comparar otros estudios, se afirma que existe aproximación en cuanto a las técnicas utilizadas en estas comunidades (Vanegas 2006, citado en Quijano Maradiaga et al., 2016). Es importante señalar que, para cazar algunas especies, los cazadores deben considerar el hábito alimenticio de cada una de ellas.

Además del tipo de faena implementada, se consultó la técnica más utilizada obteniendo que de los 100 cazadores, 23 utilizan únicamente perros para cazar, 61 utilizan perros y armas de fuego calibre 22 y solamente 16 hacen uso de trampas, particularmente para *Agouti paca* (figura 6). Debido a que las especies tienen hábitos alimenticios diferenciados, este comportamiento es aprovechado por los cazadores para dirigir las estrategias de caza para cada especie.

Figura 6
Técnicas de caza



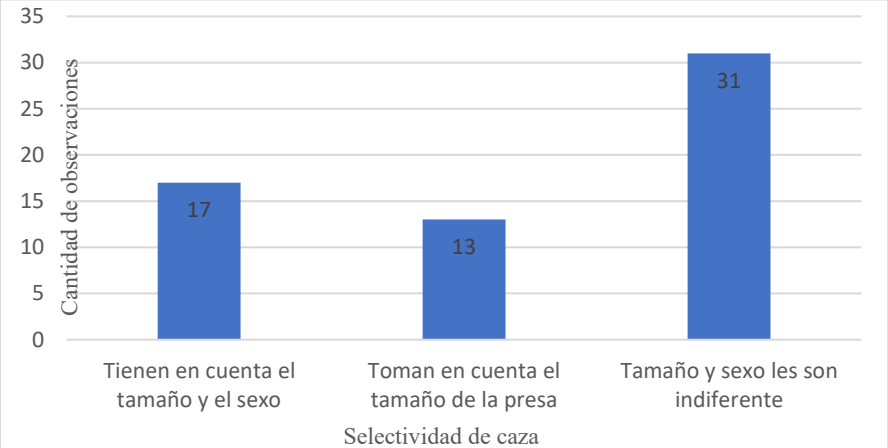
La técnica más efectiva resultó ser la utilización de perros y armas de fuego. La explicación que se logró obtener es que entre más distancia se recorre, la faena se torna más complicada, por lo que deben utilizar a los perros para seguir los rastros de los animales. Asimismo, el arma de fuego es la herramienta que, según los cazadores, da mejores resultados, particularmente para las especies *Tayassu pecari, Pecari tajacu y Odocoileus virginianus.*

Para las especies *Agouti paca* y *Dasypus novemcinctus*, es más común el uso de perros y trampas, aunque las capturas son más reducidas en comparación a los que usan perros y armas de fuego. L. Jarquín (comunicación personal, diciembre 2024), hace mención de que el uso de armas de fuego es más común en cazadores que se dedican a la comercialización de carne silvestre. Ellos no quieren perder tiempo y con este tipo de técnica, cazan lo que puedan durante la faena.

Por otra parte, la selectividad en la cacería se observa únicamente por parte de los cazadores que utilizan perros y armas de fuego. De los 61 cazadores consultados, únicamente 17 afirmaron tener en cuenta el tamaño y sexo de la presa, 13 toman en consideración el tamaño y 31 indicaron que tanto el tamaño y el sexo de la presa les son indiferentes (figura 7). Este patrón de selectividad resulta ser otro factor de riesgo de declive en las poblaciones.

Figura 7

Selectividad y presión de caza



Si se comparan los datos de comportamiento de uso y destino de los productos de caza (42 % autoconsumo y 31 % con fines comerciales), se interpreta que la poca selectividad está ligada a los fines comerciales por parte de los cazadores a quienes les interesa obtener presas sin importarles el tamaño o el sexo con tal de obtener ingresos económicos siendo un elemento con mayor impacto negativo en la zona de conservación de los territorios estudiados. En cierta medida, Prada (2019), indica que este tipo de comportamientos se ha trasmitido civilización tras civilización.

Estatus de conservación regional y local

Para lograr que la cacería de subsistencia de especies protegidas se convierta en una actividad productiva y sostenible en lugar de puramente extractiva, se deben implementar acciones concretas basadas en la regulación, la ciencia y la participación comunitaria. En la tabla 2, se indica el estatus de conservación de las especies estudiadas.

Tabla 2

Estado de conservación de las especies objeto de estudio

Especie (*Nombre científico*)	**CITES**	**UICN (Global)**	**Libro Rojo Nacional / MARENA**
Dasypus novemcinctus	Apéndice II	Preocupación Menor (LC)	Veda Parcial / Regulación Comunitaria
Tayassu pecari	Apéndice II	Vulnerable (VU)	En Peligro (EP) / Veda Nacional
Agouti paca	Apéndice III	Preocupación Menor (LC)	Veda Parcial / Uso Regulado
Pecari tajacu	Apéndice II	Preocupación Menor (LC)	Protegido / Veda Parcial
Odocoileus virginianus	Apéndice III	Preocupación Menor (LC)	Veda Parcial

Nota. Basada en MARENA (1999) y UICN (2024).

CONCLUSIONES

Se cumplió con el objetivo general al caracterizar la cacería de fauna silvestre en la zona de amortiguamiento de BOSAWAS. *Agouti paca* (112 individuos) y *Dasypus novemcinctus* (86 individuos) son las especies sobre las que se ejerce la mayor presión de cosecha, concentrándose la actividad en áreas agrícolas (45 %) y riberas de ríos (32 %).

La cacería desempeña un papel socioeconómico dual: garantiza la seguridad alimentaria proteica mediante el autoconsumo (42 %) y genera ingresos complementarios a través del comercio local (31 %). No obstante, la prevalencia de la técnica de perro con arma de fuego (61 %) y la alta indiferencia en la selectividad (50.8 %) representan severos factores de riesgo para la viabilidad de las poblaciones animales.

Los hallazgos se alinean con los patrones documentados en la literatura científica neotropical sobre cacería en bosques tropicales, donde la integración progresiva de mercados locales transforma la cacería tradicional de subsistencia en una actividad comercial extractiva no regulada que acelera la defaunación local.

Para superar las limitaciones de los datos basados en reportes verbales, se recomienda implementar en futuras investigaciones metodologías biológicas directas, tales como el monitoreo mediante cámaras trampa (fototrampeo), transectos de abundancia lineal y estimaciones de densidad poblacional, a fin de determinar con precisión cuantitativa el impacto de la cacería sobre los mamíferos de la Reserva de Biosfera Bosawás.

REFERENCIAS

Bocco, G., Mendoza, M., & Masera, O. R. (2001). La dinámica del cambio del uso del suelo en Michoacán. Una propuesta metodológica para el estudio de los procesos de deforestación. *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, 44*, 18-38. https://www.redalyc.org/pdf/569/56904404.pdf

Bonilla Riveros, T. A. (2014). *Usos, prácticas e ideologías socioculturales de la cacería de dos comunidades Tikuna, ubicadas en el sur de la Amazonía colombiana* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional UN. https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/55879

Cayuela Delgado, L. (2006). Deforestación y fragmentación de bosques tropicales montanos en los Altos de Chiapas, México. Efectos sobre la diversidad de árboles. *Ecosistemas: Revista científica y técnica de ecología y medio ambiente, 15 (3). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2123774*

De La Ossa-Lacayo, A., & De la Ossa, V. J. (2012). Índice de valor de uso para fauna silvestre en la región del San Jorge, Mojana Sucreña, Colombia. *Revista Colombiana de Ciencia Animal-RECIA*, *4*(2), 308-319. https://doi.org/10.24188/recia.v4.n2.2012.212

Quijano-Hernández, E. & Calmé, S. (2002). Patrones de cacería y conservación de la fauna silvestre en una comunidad maya de Quintana Roo, México. *Etnobiología*, *2*(1), 1-18. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5294445

Ojasti, J.(2000). *Manejo de fauna silvestre neotropical*. https://bibliotecavirtualaserena.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/11/libro-de-manejo-de-fauna-de-ojasti.pdf

Prada, A. D. J. (2019). Situación actual de la caza como recurso natural renovable. *Recerca i gestió dins l'àmbit cinegètic* (pp. 201-215). Societat d'Història Natural de Balears. https://ibdigital.uib.es/greenstone/sites/localsite/collect/monografiesHistoriaNatural/index/assoc/Monograf/iesSHNB_/2019vol0/28p201.dir/MonografiesSHNB_2019vol028p201.pdf

Pin Pisco, A. K. (2024). *Impacto de la cacería indiscriminada en la preservación de Cuniculus paca en la provincia de Manabí, cantón 24 de Mayo, Ecuador* (Bachelor's thesis, Jipijapa-Unesum). http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/6658

Quijano Maradiaga, J. T., Cassells Martínez, R., & Bartolomé Filella, J. (2016). Selección y presión de caza sobre la fauna silvestre en el área de amortiguamiento de BOSAWAS. *Wani*(71), 59-68. https://doi.org/10.5377/wani.v71i0.2945

Saldaña, J. S., & Saldaña, V. L. (2011). La cacería de animales silvestres en la comunidad de bretaña, río puinahua, loreto–perú. *Revista Colombiana de Ciencia Animal-RECIA*, *3*(2), 225-237. https://doi.org/10.24188/recia.v3.n2.2011.369

Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales [MARENA]. (1999). *Biodiversidad en Nicaragua. Un Estudio de País. http://www.bio-nica.info/biblioteca/MARENABiodiversidadNicaragua.pdf*

Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales [MARENA]. (2012). *Plan de protección y manejo conjunto de la Reserva Biosfera Bosawas*.

Mandujano, S., Gallina, S., Arceo, G., & Pérez-Jiménez, L. A. (2004). Variación estacional del uso y preferencia de los tipos vegetacionales por el venado cola blanca en un bosque tropical de Jalisco. *Acta zoológica mexicana*, *20*(2), 45-67. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0065173720040002000004&script=sci_arttext

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)(2024). The IUCN Red List of Threatened Species. UICN