REVISTA PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO
Universidad Nacional Autónoma de Honduras · Doctorado en Ciencias del Desarrollo Humano · Vol. 7, Núm. 1 (2023) · pp. 25–32

Diversidad y amenazas para mamíferos en la Reserva del Hombre y Biosfera del Río Plátano, Honduras: un estudio de fototrampeo en tres estaciones del área núcleo

Diversity and threats to mammals in the Río Plátano Man and the Biosphere Reserve, Honduras: a camera-trap study in three core-zone stations

Artículo de investigación

Juan Pablo Suazo Euceda[1] · Diego Israel Gallegos Sánchez[1] · Rafael Eduardo Ponce Díaz[1] · Nora Jesús Palma Cabrera[2] · Bayron Emilio Lagos Espinoza[3]

[1]Universidad Nacional de Agricultura (UNAG), Catacamas, Honduras.
[2]Instituto de Conservación Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), Honduras.
[3]Wildlife Conservation Society (WCS) / ICF, Honduras.
Correspondencia: juanpablosuazo@unag.edu.hn

Publicado: 2026 (edición 2023) · DOI: https://doi.org/10.67628/rpdd.v7i1.2433

RESUMEN

Se evaluó la diversidad de mamíferos medianos y grandes en el área sur de la zona núcleo de la Reserva del Hombre y Biosfera del Río Plátano (RHBRP), Honduras, mediante el uso de trampas cámara. Durante dos meses se instalaron 22 dispositivos en tres estaciones de muestreo: Guarasca, Limones y Brisas de la Biosfera. Se registraron 434 fotocapturas correspondientes a 17 especies pertenecientes a 7 órdenes y 12 familias. Entre las especies más representativas se encontraron *Panthera onca* y *Tapirus bairdii,* catalogadas por la UICN como Casi Amenazada y En Peligro, respectivamente; el jaguar figura además como En Peligro en la lista hondureña de especies de preocupación especial. La estación Guarasca presentó la mayor riqueza de especies, y se observaron diferencias en la composición faunística y en los patrones de actividad circadiana entre las estaciones, influenciadas por la cercanía a zonas perturbadas. Se documentó una red trófica ecológicamente funcional, con presencia de omnívoros, herbívoros y depredadores, destacando especies como *Tayassu pecari* y *Panthera onca*, lo que sugiere un ecosistema relativamente conservado. Las principales amenazas identificadas fueron la caza furtiva, la deforestación y los conflictos entre grandes carnívoros y la ganadería. Los hallazgos refuerzan la necesidad de implementar estrategias integrales de control y vigilancia, monitoreo, restauración ecológica y educación ambiental en la RHBRP.

Palabras clave: trampas cámara, *Panthera onca*, *Tayassu pecari*, diversidad de mamíferos, interacciones tróficas, conservación, RHBRP.

ABSTRACT

We assessed the diversity of medium and large mammals in the southern core zone of the Río Plátano Biosphere Reserve (RHBRP), Honduras, using camera traps. Twenty-two devices were deployed for two months in three sampling stations: Guarasca, Limones, and Brisas de la Biosfera. A total of 434 photo-captures were recorded, corresponding to 17 species across 7 orders and 12 families. Key species included *Panthera onca* and *Tapirus bairdii*, listed by the IUCN as Near Threatened and Endangered, respectively; the jaguar is also listed as Endangered in Honduras' national list of species of special concern. Guarasca showed the highest species richness, and notable differences in circadian activity and faunal composition were observed among stations, linked to proximity to disturbed areas. The trophic structure documented was ecologically robust, with the presence of omnivores and apex predators, such as *Tayassu pecari* and *Panthera onca*, indicating a relatively intact mammalian food web. Main threats identified were poaching, deforestation, and livestock-carnivore conflicts. The findings highlight the urgent need for integrated monitoring, ecological restoration, and environmental education strategies in the RHBRP.

Keywords: camera traps, *Panthera onca*, *Tayassu pecari*, mammal diversity, trophic interactions, conservation, RHBRP.

Artículo publicado en acceso abierto bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).

Introducción

La Reserva del Hombre y Biosfera del Río Plátano (RHBRP), ubicada en el corazón de la Muskitia hondureña, constituye la mayor área protegida del país y ha sido reconocida como Patrimonio Mundial por la UNESCO desde 1982 (Figura 1). Con más de 721 especies de vertebrados registradas, su relevancia ecológica es crítica, al albergar poblaciones de especies clave como el jaguar (*Panthera onca),* el tapir centroamericano (*Tapirus bairdii*) y el pecarí de collar (*Tayassu pecari*) (UNESCO, 2003; UNEP-WCMC, 2015).

No obstante, la RHBRP enfrenta crecientes presiones derivadas de la deforestación, la ganadería extensiva, el tráfico de fauna y la presencia de actores ilegales que promueven conflictos territoriales. Estos factores amenazan no solo a la biodiversidad, sino también a las comunidades indígenas y campesinas que dependen del bosque (Castañeda, 2023; Castañeda y Gonthier, 2013). En este contexto, la necesidad

de generar información científica actualizada sobre el estado de la fauna silvestre se vuelve urgente para orientar estrategias de conservación y manejo sostenible.

Las trampas cámara (TC) han emergido como una herramienta clave en estudios de fauna, especialmente para monitorear especies esquivas o nocturnas. Su uso ha permitido detectar patrones de actividad, estimar riqueza de especies y evaluar cambios en la composición faunística en paisajes fragmentados (McCallum, 2013; Castañeda y Gonthier, 2013, Noss, 2012). Particularmente, en el sector del río Sikre dentro de la RHBRP, se logró documentar 14 especies con más de 2 000 noches-trampa, destacando la alta frecuencia de *Tapirus bairdii* (Castañeda y Gonthier, 2013).

En la región mesoamericana, el conflicto entre felinos y la ganadería representa una amenaza persistente. En países como Panamá, se ha documentado que el 96 % de las muertes de jaguares entre 1989 y 2019 ocurrieron debido a ataques al ganado (UNEP, 2024). En la RHBRP, iniciativas de mitigación como cercas eléctricas, patrullajes comunitarios y programas de sensibilización han comenzado a implementarse con el apoyo de organizaciones no gubernamentales y entidades estatales (IUCN, 2020). Además, según entrevistas realizadas, se ha promovido el ecoturismo comunitario como una vía para reducir la presión sobre la fauna y diversificar las fuentes de ingreso local.

Este estudio se propuso cuantificar la riqueza y la frecuencia relativa de mamíferos medianos y grandes en tres estaciones de la zona núcleo de la RHBRP utilizando trampas cámara. Asimismo, se evaluaron los patrones de actividad circadiana y la estructura trófica del ensamblaje faunístico, poniendo énfasis en la presencia conjunta de omnívoros, herbívoros y depredadores como: *Tayassu pecari* y *Panthera onca*, cuya coexistencia sugiere una red trófica funcional. Finalmente, se exploraron las relaciones entre los mecanismos de protección del bosque, como la distancia a zonas de amortiguamiento, el grado de perturbación o el cercado de parcelas ganaderas, y los patrones de distribución de la fauna, en el contexto de amenazas antropogénicas y conflictos socioambientales.

Este enfoque integral, que combina monitoreo ecológico, análisis espacial y conocimiento local, busca aportar evidencia científica para la toma de decisiones en una de las zonas más biodiversas y amenazadas de Centroamérica.

Figura 1

Ubicación de la Reserva del Hombre y Biosfera del Río Plátano, Honduras



Metodología

El estudio se realizó en el área núcleo de la Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano (RHBRP), en tres estaciones de muestreo: Guarasca, Limones y Brisas de la Biosfera. Durante 2024 se desplegaron 22 cámaras trampa de sensor pasivo infrarrojo, operadas de manera continua (24/7). El esfuerzo se cuantificó en noches-trampa (NT), calculadas como el producto entre cámaras activas y días de operación por sitio, excluyendo periodos fuera de servicio; así, se alcanzaron 462 NT en Guarasca (7 cámaras × 66 días), 378 NT en Limones (6 × 63) y 290 NT en Brisas de la Biosfera (5×58), para un total de 1,130 NT.

La ubicación de las estaciones se definió mediante rastreo indirecto priorizando senderos, huellas y otros indicios de uso de fauna (Figura 2 y 3). Cada cámara se instaló a 30-40 cm del suelo y, cuando la topografía lo permitió, se orientó preferentemente en eje norte-sur para reducir sobreexposición por luz solar y disparos no deseados. Se consideró "evento independiente" todo registro separado ≥ 30 minutos de otro de la misma especie en la misma cámara; las imágenes defectuosas se depuraron y los metadatos (fecha y hora) se verificaron antes del análisis. Se aplicó el perfume Calvin Klein Obsession en estacas cercanas como atrayente olfativo, siguiendo protocolos validados en estudios previos de carnívoros neotropicales (Noss et al., 2013). En el estudio de Viscarra et al. (2011) comparó varios perfumes y que, aunque Obsession fue evaluado, el perfume que mostró la respuesta más intensa en ese experimento fue Chanel No. 5.

La estructura del ensamblaje se describió mediante riqueza específica (S) y composición relativa de registros por especie. La abundancia se expresó como índice de abundancia relativa (RAI), calculado como eventos independientes por 100 NT para cada especie y estación. La diversidad alfa se estimó con los índices de Shannon (H′), Simpson (1–D) y la equidad de Pielou (J′). Para comparar riqueza bajo esfuerzo comparable entre estaciones se generaron curvas de rarefacción por tamaño de muestra. Adicionalmente, se analizó la actividad circadiana agrupando los registros en cuatro bloques horarios: madrugada (00:00–05:59), mañana (06:00–11:59), tarde (12:00–17:59) y noche (18:00–23:59).

La diferenciación de ensamblajes entre sitios se evaluó con la distancia de Bray–Curtis sobre la matriz especie × estación. Todos los análisis se realizaron en PAST (Paleontological Statistics, v4.x), dejando constancia del flujo de trabajo (datos, parámetros y salidas) para asegurar reproducibilidad.

Figura 2

Mapa de ubicación de las estaciones de trampas cámara en la RHBRP

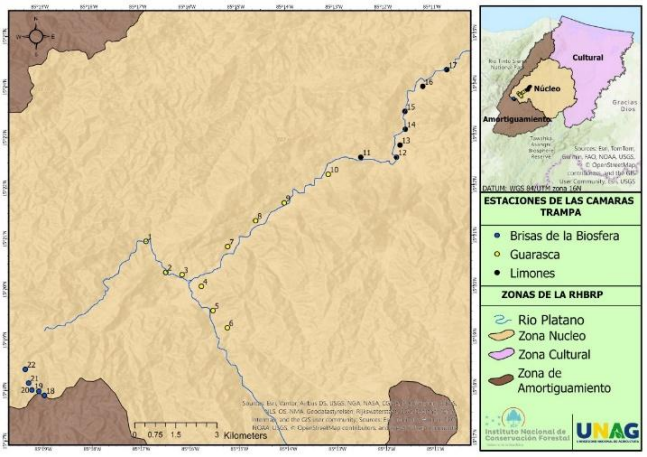
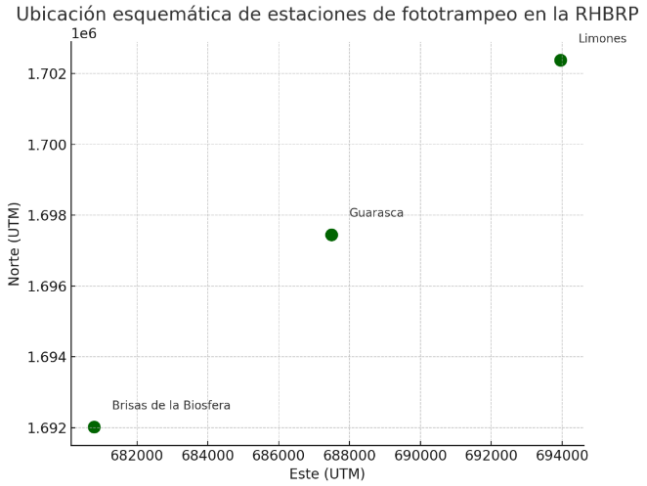


Figura 3

Ubicación esquemática de las estaciones de fototrampeo



Como complemento, se realizaron 30 entrevistas a residentes locales en las cercanías de las estaciones de muestreo, ya en la zona de amortiguamiento. Estas entrevistas exploraron percepciones sobre la fauna, consumo de especies silvestres, uso de recursos del bosque, y conflictos con grandes carnívoros. La selección de los informantes se realizó por muestreo intencional y se garantizó el consentimiento informado.

Resultados

Efectividad de las Cámaras y esfuerzo de captura

Para Ahumada et. al. (2011) los mamíferos terrestres son un componente clave de las comunidades de bosques tropicales, ya que son indicadores de la salud del ecosistema y proveedores de importantes servicios ecosistémicos. Durante el periodo de muestreo se obtuvieron 434 fotocapturas válidas correspondientes a mamíferos medianos y grandes. En total, se identificaron 17 especies, distribuidas en 7 órdenes y 12 familias. El Cuadro 1 muestra la ubicación de las TC instaladas y las capturas validas por cámara.

Cuadro 1

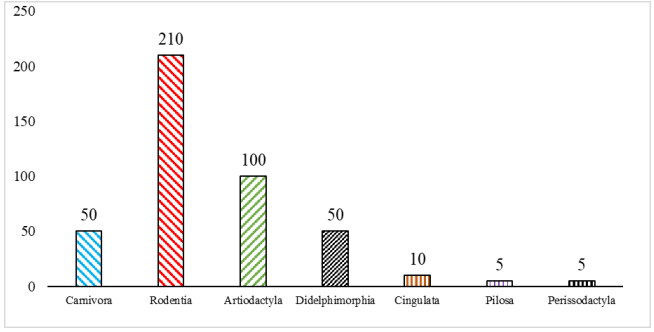
Ubicación y efectividad de las trampas cámara por estación

N.º	Estación	Trampa cámara	X (UTM)	Y (UTM)	Fotocapturas
1	Guarasca	Trampa 1	684505	1697640	4
1	Guarasca	Trampa 4	686525	1696001	9
1	Guarasca	Trampa 6	687475	1694489	37
1	Guarasca	Trampa 7	687488	1697448	62
1	Guarasca	Trampa 8	688510	1698393	28
1	Guarasca	Trampa 9	689550	1699041	54
1	Guarasca	Trampa 10	691154	1700084	1
2	Limones	Trampa 11	692342	1700708	15
2	Limones	Trampa 13	693777	1701152	16
2	Limones	Trampa 14	693970	1701727	8
2	Limones	Trampa 15	693955	1702378	2
2	Limones	Trampa 16	694610	1703292	39
2	Limones	Trampa 17	594974	1703601	31
3	Brisas de la Biosfera	Trampa 18	680795	1692018	38
3	Brisas de la Biosfera	Trampa 19	680588	1692170	19
3	Brisas de la Biosfera	Trampa 20	680339	1692217	29
3	Brisas de la Biosfera	Trampa 21	680219	1692472	26
3	Brisas de la Biosfera	Trampa 22	680098	1692973	16
4	Trampas robadas	Trampa 2	685225	1696510	0
4	Trampas robadas	Trampa 3	685821	1696422	0
4	Trampas robadas	Trampa 5	686949	1695116	0
4	Trampas robadas	Trampa 12	693648	1700705	0

La Figura 4 presenta los siete ordenes registrados durante la investigación.

Figura 4

Número de registros de mamíferos por orden



Riqueza y abundancia relativa de especies

La estación con mayor riqueza de especies fue Guarasca (14 especies), seguida de Limones y Brisas de la Biosfera, ambas con 13 especies. En términos de abundancia, Guarasca registró el mayor número de eventos (195), mientras que Brisas y Limones alcanzaron 128 y 111 eventos, respectivamente. La alta riqueza en Guarasca podría asociarse con su ubicación intermedia entre zonas perturbadas y áreas núcleo relativamente conservadas (Cuadro 2),

Cuadro 2

Esfuerzo y tasa de captura por estación

Estación	Cámaras activas	Días en campo	Noches-trampa (NT)	Fotocapturas (eventos)	Tasa de captura (eventos/100 NT)
Guarasca	7	66	462	195	42.21
Limones	6	63	378	111	29.37
Brisas de la Biosfera	5	58	290	128	44.14
Total	18	—	1,130	434	38.41

En el conjunto del muestreo se documentaron 17 especies de mamíferos (riqueza total = 17). La composición estuvo dominada por *Dasyprocta punctata* (46.77% de los registros; RAI 17.96 eventos/100 NT), seguida por *Tayassu pecari* (11.98%; RAI 4.60) y *Leopardus pardalis* (5.53%; RAI 2.12). Entre los grandes carnívoros, tanto *Panthera onca* como *Puma concolor* presentaron 11 eventos cada uno (RAI 0.97). Este patrón, con alto aporte de una especie generalista y registro consistente de depredadores superiores, es coherente con un ensamblaje donde persisten interacciones tróficas clave, aunque con señales de dominancia de generalistas (Cuadro 3).

Cuadro 3

Índice de abundancia relativa (RAI) y composición por especie

Especie	Capturas	RAI (eventos/100 NT)	Composición (%)
Dasyprocta punctata	203	17.96	46.77
Tayassu pecari	52	4.60	11.98
Leopardus pardalis	24	2.12	5.53
Panthera onca	11	0.97	2.53
Puma concolor	11	0.97	2.53
Didelphis marsupialis	47	4.16	10.83
Mazama temama	21	1.86	4.84
Eira barbara	12	1.06	2.76
Nasua narica	9	0.80	2.07
Cuniculus paca	9	0.80	2.07
Mephitis macroura	8	0.71	1.84
Herpailurus yagouaroundi	7	0.62	1.61
Tapirus bairdii	5	0.44	1.15
Dasypus novemcinctus	5	0.44	1.15
Myrmecophaga tridactyla	4	0.35	0.92
Procyon lotor	3	0.27	0.69
Leopardus wiedii	3	0.27	0.69

Entre los grandes carnívoros, *Panthera onca* y *Puma concolor* representaron el 2.5 % cada uno. Es importante destacar que *P. onca* solo fue registrada en Brisas de la Biosfera, lo cual podría estar vinculado a su proximidad con zonas de borde y potreros, donde los jaguares pueden encontrar presas como ganado o podríamos pensar que en las dos estaciones más internas el jaguar tiene más opciones a evadir las trampas cámara. Jaguares más viejos podrían exponerse a zonas donde pueden cazar animales domésticos y los jóvenes ser más esquivos. La presencia de *Tayassu pecari*, especie gregaria con alta sensibilidad a la fragmentación, refuerza la idea de una red trófica relativamente funcional en la zona núcleo.

Índices de diversidad y distribución espacial

Índices de diversidad ecológica reflejan diferencias importantes entre estaciones. El índice de Shannon-Wiener (H') alcanzó un valor de 2.085 en Limones, seguido por 1.954 en Brisas de la Biosfera y 1.277 en Guarasca. Aunque Guarasca tuvo más especies, su equidad fue menor, indicando dominancia de unas pocas especies, especialmente *D. punctata*. Esto se confirma con el índice de Simpson (1-D), que también mostró menor equidad en Guarasca (0.5498) respecto a Limones (0.8093).

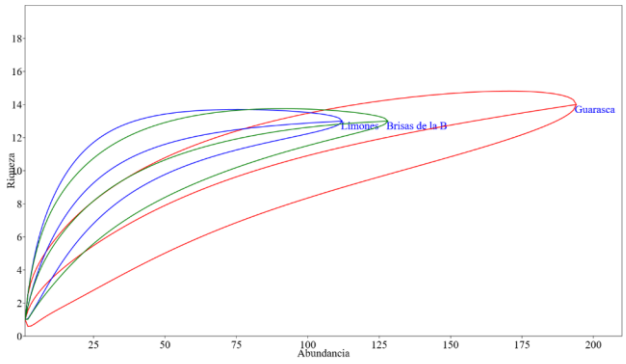
Cuadro 4

Índices de diversidad por estación

Índice	Guarasca	Limones	Brisas de la Biosfera
Riqueza (S)	14	13	13
Individuos	194	112	128
Simpson (1 – D)	0.5498	0.8093	0.797
Shannon-Wiener (H′)	1.277	2.085	1.954
Margalef	2.468	2.543	2.473
Chao-1	17.33	13	13

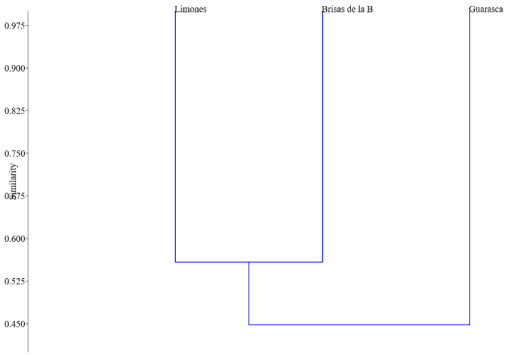
El estimador de riqueza Chao-1 sugirió un número potencial de hasta 17.33 especies en Guarasca, lo que indica que aún podrían registrarse especies adicionales si el esfuerzo de muestreo se extendiera (Cuadro 4). Este patrón también fue evidente en las curvas de acumulación, donde Guarasca mostró una pendiente ascendente al final del muestreo (Figura 5).

Figura 5
Curvas de acumulación de especies por estación



El análisis de similitud entre estaciones, mediante el índice de Bray-Curtis, mostró que Limones y Brisas compartieron el 55 % de especies, mientras que Guarasca solo compartió el 45 % con las otras estaciones (Figura 6). Esta diferencia puede deberse a factores como el aislamiento relativo, la conectividad del hábitat o la intensidad de presión antrópica.

Figura 6
Similitud (Bray-Curtis) entre estaciones del área núcleo en la Reserva del Hombre y Biosfera del Río Plátano



Patrones de actividad circadiana

La distribución horaria de las fotocapturas evidenció diferencias significativas entre especies. Los felinos *Panthera onca* y *Leopardus pardalis* mostraron un patrón marcadamente nocturno, con actividad predominante entre las 00:00 y las 05:59 horas. En contraste, especies como *Nasua narica*, *Mazama temama* y *Tayassu pecari* fueron principalmente diurnas, registrando actividad entre las 06:00 y las 17:59.

Puma concolor y *Eira barbara* mostraron un comportamiento catemeral, es decir, actividad distribuida tanto en horas diurnas como nocturnas. Este patrón puede estar relacionado con la flexibilidad de uso de hábitat, evasión de amenazas o disponibilidad de presas.

Cuadro 5
Actividad circadiana de las especies (número de registros por franja horaria)

Especie	00:00-05:59	06:00-11:59	12:00-17:59	18:00-23:59
Cuniculus paca	1	1	0	7
Dasyprocta punctata	15	118	42	28
Dasypus novemcinctus	3	0	1	1
Didelphis marsupialis	26	0	0	21
Eira barbara	4	5	1	2
Herpailurus yagouaroundi	2	3	2	0
Leopardus pardalis	22	0	0	2
Leopardus wiedii	0	3	0	0
Mazama temama	6	10	3	2
Mephitis macroura	6	0	0	2
Myrmecophaga tridactyla	0	0	4	0
Nasua narica	0	2	7	0
Panthera onca	8	0	1	2
Procyon lotor	0	3	0	0
Tayassu pecari	0	28	19	5
Tapirus bairdii	1	0	2	2
Puma concolor	1	1	1	8

Estado de conservación de las especies

Del total de especies registradas, 9 se encuentran en categorías de amenaza según la Lista Roja de la UICN o las clasificaciones nacionales de Honduras. *Panthera onca* y *Tapirus bairdii* figuran en la Lista Roja de la UICN como Casi Amenazada y En Peligro, respectivamente (García et al., 2016; Quigley et al., 2017), y el jaguar está catalogado como En Peligro en la lista nacional de especies de preocupación especial (ICF, 2019), mientras que *Mazama temama*, *Tayassu pecari* y *Myrmecophaga tridactyla* presentan estados similares.

La presencia simultánea de múltiples especies amenazadas en un mismo espacio refuerza la relevancia de la RHBRP como área núcleo para la conservación. Además, su registro mediante cámaras trampa no solo indica su persistencia, sino que permite inferir que existen aún remanentes funcionales de hábitat con conectividad ecológica adecuada.

Percepciones locales y conflictos con fauna

Las entrevistas comunitarias (n:30) aportaron contexto adicional al análisis ecológico. Todos los entrevistados afirmaron consumir fauna silvestre ocasionalmente, especialmente *D. punctata*, *C. paca* y *Mazama temama*, aunque todos coincidieron en que las poblaciones han disminuido respecto a décadas pasadas. La caza es en su mayoría oportunista.

60% de entrevistados identificaron el tráfico de psitácidos como la principal amenaza para la fauna, particularmente guaras y loros. El 20 % informaron ataques de jaguar a ganado (terneros, cerdos y vacas adultas), todos ocurridos en potreros cercanos al bosque. Las respuestas ante estos eventos fueron variadas: desde el uso de cercas eléctricas, el abandono del terreno hasta eliminación del individuo dañino por el propietario del ganado o por encargo.

La información obtenida sugiere que los grandes felinos tienden a ocupar áreas más cercanas a los bordes del bosque, lo que coincide con los registros fotográficos. Las cámaras más periféricas fueron las únicas en captar imágenes de *P. onca*, lo que sugiere una dinámica de riesgo ecológico y contacto humano-fauna que puede escalar en conflictividad si no se gestiona adecuadamente.

Discusión

Los 17 mamíferos registrados en nuestro estudio, incluyendo nueve especies en categoría de amenaza, reflejan una composición faunística de relevancia comparable a otros sistemas tropicales en Mesoamérica. El registro de depredadores tope como *Panthera onca*, *Puma concolor* y el omnívoro grupal *Tayassu pecari* sugiere la existencia de una red trófica funcional robusta. Esto concuerda con estudios en paisajes protegidos que atribuyen presencia de carnívoros a una comunidad trófica intacta, aunque siendo tan admirados irónicamente son algunos de los más amenazados. La mayoría ha experimentado importantes descensos poblacionales y reducciones de su área de distribución en todo el mundo durante los últimos dos siglos (Ripple 2014).

La mayor riqueza y abundancia relativa en Guarasca, junto con menor equidad, indica que algunas especies generalistas (*Dasyprocta punctata*) dominan el ensamblaje, como se ha observado en ambientes fragmentados. En contraste, Limones presentó la diversidad más alta según Shannon, lo que indica una distribución más equilibrada de especies y sugiere que esta estación podría conservar mejor la integridad ecológica respecto a Guarasca.

La diferenciación en composición entre estaciones, confirmada por el índice de Bray-Curtis, remarca la variabilidad espacial de la fauna, posiblemente asociada al gradiente de perturbación y acceso humano. Las diferencias en actividad circadiana entre facciones funcionales también siguen patrones esperados: los felinos evitan la presión humana activándose en horarios nocturnos, mientras que herbívoros y omnívoros muestran actividad diurna-catemeral (McCallum, 2013; Castañeda y Gonthier, 2013).

En relación con el conflicto ganadero, nuestras entrevistas respaldan lo documentado en estudios de Mesoamérica. La pérdida anual del 7 % del ganado en comunidades cercanas a áreas protegidas se ha atribuido a predación de jaguares y pumas, desencadenando cacería como respuesta. Ésto coincide con el registro de ataques en áreas periféricas de la RHBRP, lo cual evidencia la coexistencia problemática entre fauna silvestre y actividades locales (Chinchilla, et.al 2022).

Las medidas de mitigación, como cercas eléctricas y patrullaje comunitario denunciadas por residentes, son prácticas recomendadas internacionalmente para promover la coexistencia entre ganaderos y grandes felinos (UNEP, 2024). En Panamá, el uso combinado de cercas y monitoreo con TC ha logrado reducir conflictos entre jaguares y ganadería (UNEP, 2021). Este enfoque proactivo también se ha informado en reservas de Centroamérica, donde la vigilancia y acción comunitaria han disminuido los incidentes y favorecido la conservación de depredadores.

Conclusiones

Los datos muestran que, pese a las amenazas, la RHBRP mantiene una estructura trófica funcional con presencia de especies clave, lo que destaca su valor biológico. Sin embargo, la coexistencia entre felinos y ganaderos sigue siendo una amenaza real. Por tanto, combinar monitoreo continuo y estrategias de mitigación adaptadas al contexto local podría fortalecer la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en la zona núcleo. El conocimiento ecológico actual indica que los grandes carnívoros son necesarios para el mantenimiento de la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas. Las acciones humanas no pueden reemplazar por completo su papel (Ripple,2014).

Estudios como el de Chinchilla et. al. (2022) expone que la depredación ocurre con mayor frecuencia en potreros cercanos al bosque y alejados de los asentamientos humanos, por lo que el riesgo puede reducirse mediante mejoras en el manejo del ganado, como el confinamiento nocturno de los terneros, el uso de cercas eléctricas, perros guardianes, mayor vigilancia y una mejor planificación espacial de los potreros.

Nuestros resultados son consistentes con los primeros trabajos de fototrampeo en la Mosquitia hondureña. En particular, coinciden con el estudio Portillo Reyes y Hernández (2011) y con el inventario de mamíferos medianos y grandes del río Sikre dentro de la RHBRP reportado por Castañeda y Gonthier (2013), al documentar depredadores ápice (*Panthera onca*, *Puma concolor*) y especies clave de presas. Esta convergencia temporal y espacial sugiere la persistencia de una red trófica funcional, a pesar de presiones antrópicas crecientes, y refuerza la necesidad de mantener y escalar medidas de manejo y coexistencia.

La RHBRP continúa representando el principal refugio para los mamíferos medianos y grandes de Honduras y uno de los paisajes biológicamente más importantes de Mesoamérica. La presencia de comunidades completas de especies, incluyendo depredadores tope como *Panthera onca* y *Puma concolor*, grandes herbívoros como *Tapirus bairdii* y ungulados gregarios como *Tayassu pecari*, evidencia que aún persisten procesos ecológicos y redes tróficas funcionales. Sin embargo, la expansión de la frontera agrícola, la cacería ilegal, la pérdida de conectividad del paisaje y las crecientes presiones sobre los recursos naturales amenazan la viabilidad de estas poblaciones a largo plazo.

En consecuencia, la conservación de los mamíferos de la RHBRP debe abordarse desde una perspectiva de paisaje, promoviendo la participación de las comunidades indígenas y locales, cuyo papel resulta indispensable para mantener la integridad ecológica de uno de los últimos grandes bloques de bosque tropical continuo de Centroamérica.

Referencias

Ahumada JA, Silva CE, Gajapersad K, Hallam C, Hurtado J, Martin E, McWilliam A, Mugerwa B, O'Brien T, Rovero F, Sheil D, Spironello WR, Winarni N, Andelman SJ. Community structure and diversity of

tropical forest mammals: data from a global camera trap network. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2011 Sep 27;366(1578):2703-11. doi: 10.1098/rstb.2011.0115. PMID: 21844049; PMCID: PMC3140736.

Castañeda, F. (2023, January 25). From paper parks to wildlife havens: Protecting jaguars in Honduras. Panthera.

Castañeda, F. E., & Gonthier, D. J. (2013). Large- and medium-sized mammal survey using camera traps in the Sikre River in the Río Plátano Biosphere Reserve, Honduras. Tropical Conservation Science, 6(4), 584–591.

Chinchilla, S., van den Berghe, E., Polisar, J., Arévalo, C., & Bonacic, C. (2022). *Livestock–Carnivore Coexistence: Moving beyond Preventive Killing*. Animals, 12(4), 479.

García, M., Jordan, C., O'Farril, G., Poot, C., Meyer, N., Estrada, N., Leonardo, R., Naranjo, E., Simons, Á., Herrera, A., Urgilés, C., Schank, C., Boshoff, L., & Ruiz-Galeano, M. (2016). *Tapirus bairdii*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2016*, e.T21471A45173340. https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T21471A45173340.en

Ripple, W. J., Estes, J. A., Beschta, R. L., Wilmers, C. C., Ritchie, E. G., Hebblewhite, M., Berger, J., Elmhagen, B., Letnic, M., Nelson, M. P., Schmitz, O. J., Smith, D. W., Wallach, A. D., & Wirsing, A. J. (2014). Status and ecological effects of the world's largest carnivores. Science, 343(6167), Article 1241484. https://doi.org/10.1126/science.1241484

International Union for Conservation of Nature. (2020). Río Plátano Biosphere Reserve. IUCN World Heritage Outlook 3.

Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre [ICF]. (2019). Acuerdo No. 036-2018: Protocolo para el monitoreo del jaguar (*Panthera onca*) en Honduras. *La Gaceta*, (34,941).

McCallum, J. (2013). Changing use of camera traps in mammalian field research: habitats, taxa and study types. Mammal Review, 43(3), 196–206.

Noss, A. J., Polisar, J., Maffei, L., Garcia, R., & Silver, S. (2013). Evaluating jaguar densities with camera traps. Jaguar Conservation Program & Latin America and Caribbean Program, Wildlife Conservation Society.

Noss, A. J., Gardner, B., Maffei, L., Cuéllar, E., Montaño, R., Romero-Muñoz, A., Sollmann, R., & O'Connell, A. F. (2012). *Comparison of density estimation methods for mammal populations with camera traps in the Kaa-Iya del Gran Chaco landscape*. *Animal Conservation, 15*(5), 527–535.

Portillo-Reyes, H. O., & Elvir, F. (2015). Registros y distribución potencial del jaguar (*Panthera onca*) en Honduras. Revista Mexicana de Mastozoología (Nueva Época), 5(2), 55–63. A

Portillo-Reyes, H., & Hernández, J. (2011). Densidad del jaguar (*Panthera onca*) en Honduras: primer estudio con trampas-cámara en la Mosquitia hondureña. Revista Latinoamericana de Conservación, 2(1), 45–50.

Quigley, H., Foster, R., Petracca, L., Payan, E., Salom, R., & Harmsen, B. (2017). *Panthera onca* (errata version published in 2018). *The IUCN Red List of Threatened Species 2017*, e.T15953A123791436. https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T15953A50658693.en

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2003). *State of Conservation of the World Heritage Properties in Latin America and the Caribbean: Río Plátano Biosphere Reserve* (SOC Report, Decision 27 COM 7A.14). UNESCO World Heritage Centre. Retrieved from https://whc.unesco.org/en/soc/2678/

United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre. (2015). "Río Plátano Biosphere Reserve: World Heritage Datasheet". https://world-heritage-datasheets.unep-wcmc.org/datasheet/output/site/rio-platano-biosphere-reserve

United Nations Environment Programme. (2024). Building a sustainable future for jaguars and farmers in Panama (GEF Project Implementation Report, FY2024, Project ID 10285). UNEP Open Data Portal.

Viscarra, M. E., Ayala, G., Wallace, R. B., & Nallar, R. (2011). The use of commercial perfumes for studying jaguars. CATnews, 54, 30–31. IUCN/SSC Cat Specialist Group.

Anexo 1. Registros fotográficos obtenidos mediante fototrampeo en el área núcleo de la RHBRP



Figura A1. *Dasyprocta punctata*



Figura A2. *Nasua narica*



Figura A3. *Herpailurus yagouaroundi*



Figura A4. *Puma concolor*



Figura A5. *Eira barbara*



Figura A6. *Leopardus pardalis*



Figura A7. *Panthera onca*



Figura A8. *Mazama temama*



Figura A9. *Tapirus bairdii*



Figura A10. *Dasypus novemcinctus*



Figura A11. *Myrmecophaga tridactyla*



Figura A12. *Didelphis marsupialis*



Figura A13. *Procyon lotor*



Figura A14. *Leopardus wiedii*



Figura A15. *Mephitis macroura*



Figura A16. *Nasua narica*



Figura A17. *Tayassu pecari*

Nota. Fotocapturas obtenidas por los autores con trampas cámara durante el muestreo de 2024.