



Análisis de las causas de admisión y procedencia de fauna silvestre en la oficina territorial Panzenú (Corantioquia) e importancia de la afectación de extracción antropogénica de su hábitat natural

Niris Paola López Tuberquia

Trabajo de grado presentado para optar al título de Bióloga

Asesora

Lizeth Paola Bedoya Arteaga, Especialista en Gestión Ambiental

Coasesora

Eliana Contreras Martínez, Magíster en Biología y candidata a Doctora en Ecología

Universidad de Antioquia

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Biología

Caucasia, Antioquia, Colombia

2025

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

Cita	(López Tuberquia, 2025)
Referencia	López Tuberquia, N.P. (2025). <i>Análisis de las causas de admisión y procedencia de fauna silvestre en la oficina territorial Panzenú (Corantioquia) e importancia de la afectación de extracción antropogénica de su hábitat natural</i> [Informe de práctica]. Universidad de Antioquia, Cauca, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Biblioteca Seccional Bajo Cauca (Caucasia)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Agradecimientos

Quiero expresar mi agradecimiento a la Universidad de Antioquia por ofrecerme el espacio necesario para mi desarrollo personal y académico, especialmente a los profesores y directivos por su tiempo y disposición a lo largo de estos años de formación.

Agradezco al programa de "Prácticas Universitarias y Laborales" por el financiamiento recibido durante mis prácticas profesionales en la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA). También quiero agradecer a mis asesoras, Lizeth Bedoya y Eliana Contreras, por el apoyo técnico brindado a lo largo del proceso formativo y en la elaboración de este documento.

Asimismo, agradezco a todas las personas que forman parte de la Oficina Territorial Panzenú por su apoyo incondicional.

Finalmente, no tengo palabras suficientes para expresar mi gratitud a mis padres, mi familia y mi hija por su apoyo constante en los momentos más importantes de mi vida. Mi más profundo agradecimiento a mi compañero de vida, por brindarme su apoyo y palabras incondicionales cada día. Sin ustedes, este logro no habría sido posible.

Tabla de contenido

Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
Fauna Silvestre del Bajo Cauca Antioqueño.....	9
Amenazas a la Fauna Silvestre en la Región.....	11
Rol de CORANTIOQUIA en la Conservación.....	13
Justificación del estudio.....	14
1. Materiales y Métodos	15
1.1 Área de estudio.....	15
1.2 Recolección de información.....	17
1.3 Análisis de la información.....	18
1.4 Registro y ubicación de los sitios.....	19
1.5 Identificación de puntos críticos	19
1.6 Evaluación de la importancia de la afectación	20
2. Resultados	22
2.1 Recolección de información.....	22
2.2 Análisis de información	25
<i>Familias de cada grupo biológico y sus áreas de influencia.....</i>	<i>29</i>
2.3 Registro y ubicación de los sitios.....	32
2.4 Identificación de Puntos Críticos.....	33
2.5 Evaluación de la importancia de la afectación	34
2.6 Sugerencias de estrategias de Conservación para Especies Amenazadas.....	40
Programa de Educación Ambiental y Sensibilización Comunitaria Focalizado.....	41
Oportunidades de mejora de la autoridad ambiental.....	41
3. Discusión.....	42
4. Conclusión.....	44
Referencias	45

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

Lista de Tablas

Tabla 1. Calificaciones del impacto de extracción	21
Tabla 2 Información de casos de ingreso de fauna silvestre a la Oficina Territorial Panzenú.....	23

Lista de figuras

Figura 1. Municipios que pertenecen a la Jurisdicción Oficina Territorial Panzenú	16
Figura 2. Operativos de control al tráfico de fauna silvestre.....	18
Figura 3. Campañas de sensibilización	18
Figura 4. Puesto de control ambiental.....	18
Figura 5. Frecuencia de los factores de extracción	26
Figura 6. Distribución mensual de los casos por grupo biológico	27
Figura 7. Patrones de extracción por familia.....	28
Figura 8. Familias de aves registradas.....	29
Figura 9. Familias de mamíferos registradas por municipio	30
Figura 10. Familia de reptiles registradas por municipio	31
Figura 11. Registro de fauna silvestre y área de influencia de la Oficina Territorial Panzenú	33
Figura 12. Puntos Críticos de Extracción de fauna silvestre en el área urbana de Caucasia.....	34
Figura 13. Importancia de la afectación en aves	36
Figura 14. Importancia de la afectación en mamíferos	38
Figura 14. Importancia de la afectación en mamíferos	38
Figura 15. Importancia de la afectación en Reptiles	39

Resumen

Este trabajo de grado se enfocó en analizar los factores de extracción de fauna silvestre en la jurisdicción de la Oficina Territorial Panzenú de CORANTIOQUIA entre enero y junio de 2024. Durante este periodo, se analizaron 53 casos de ingreso de fauna que fueron registrados, abarcando municipios como Caucasia, El Bagre, Nechí, Tarazá, Valdivia y Zaragoza. La metodología implicó crear una base de datos detallada utilizando informes técnicos, el aplicativo “fauna” y actas de control. Con análisis cuantitativo en Microsoft Excel para evaluar la distribución temporal, patrones de extracción y frecuencia de factores de extracción como la tenencia o mascotismo, tráfico, desplazamiento, y accidentes. Complementariamente, mediante QGIS se georreferenciaron los registros para identificar y visualizar los puntos críticos de extracción y concentración. El estudio reveló que el tráfico ilegal de fauna fue el principal factor de extracción, afectando a 44 individuos, seguido por desplazamiento de individuos de su hábitat (27 casos), tenencia ilegal (14 casos), accidentes (11 casos) y caza furtiva (4 casos). Las familias de aves y mamíferos Psittacidae, Caviidae respectivamente y reptiles como hicotea (*Trachemys callirostris*) y babilla (*Caiman crocodilus*) fueron los más impactados, con registros de fauna concentrados en Caucasia. El análisis evidenció que los picos de captura para factores como el tráfico, tenencia o mascotismo ocurren durante la Semana Santa, relacionados con prácticas culturales y tráfico ilegal, concluyendo la necesidad urgente de implementar estrategias de conservación que fortalezcan la presencia institucional y sensibilización comunitaria.

Palabras claves: *Fauna silvestre, tráfico ilegal, conservación, biodiversidad*

Abstract

This degree work focused on analyzing the factors of wildlife extraction in the jurisdiction of the Panzenú Territorial Office of CORANTIOQUIA between January and June 2024. During this period, 53 cases of fauna entry that were registered were analyzed, covering municipalities such as Caucasia, El Bagre, Nechí, Tarazá, Valdivia and Zaragoza. The methodology involved creating a detailed database using technical reports, the “fauna” application and control reports. With quantitative analysis in Microsoft Excel to evaluate temporal distribution, extraction patterns and frequency of factors. Additionally, the records were georeferenced using QGIS to identify and visualize the critical points of extraction and distribution. The study revealed that illegal wildlife trafficking was the main extraction factor, affecting 44 individuals, followed by displacement (27 cases), illegal possession (14 cases), accidents (11 cases) and poaching (4 cases). The families Psittacidae, Caviidae, and reptiles such as hicotea (*Trachemys callirostris*) and babilla (*Caiman crocodilus*) were the most impacted, with records concentrated in Caucasia. The analysis showed that capture peaks occur during Holy Week, related to cultural practices and illegal trafficking, concluding the urgent need to implement conservation strategies that strengthen institutional presence and community awareness.

Keywords: Wildlife extraction, illegal trafficking, conservation, biodiversity

Introducción

Colombia se destaca globalmente como uno de los países más biodiversos del planeta, albergando aproximadamente el 10% de la biodiversidad mundial en tan solo el 0.8% de la superficie continental terrestre (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022). Esta riqueza ecológica se traduce en una impresionante variedad de ecosistemas y especies que representan un patrimonio natural único a nivel mundial.

La importancia de la Biodiversidad colombiana radica no solo en su extensión, sino en su fragilidad. Según el informe "Rescatando la Biodiversidad Colombiana" (2022), casi el 60% de los ecosistemas continentales se encuentran transformados o en riesgo, con más de 700 especies de fauna y flora catalogadas como amenazadas o en peligro de extinción. Esta situación evidencia la urgente necesidad de implementar estrategias de conservación y protección de los recursos naturales.

Fauna Silvestre del Bajo Cauca Antioqueño.

La subregión del Bajo Cauca antioqueño representa un territorio de especial relevancia ecológica y se ha caracterizado por albergar una notable diversidad de fauna silvestre, gracias a su privilegiada ubicación geográfica y la presencia de diversos ecosistemas.

Esta zona cuenta con extensas áreas boscosas, humedales, ríos y ciénagas que brindan hábitats propicios para una amplia gama de especies animales, como muestra de ello se hace importante mencionar el artículo "Caracterización de la Masto fauna del Municipio de El Bagre" por Serna, A. (2017), este municipio se encuentra en jurisdicción de la oficina territorial Panzenú, el biólogo Antonio Serna a través de un muestreo realizado en el municipio antes en mención, registró un total de 52 especies de mamíferos pertenecientes a 8 órdenes y 21 familias. Se destacan

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

los registros de especies amenazadas como el mono aullador rojo (*Alouatta seniculus*) y el tití gris (*Saguinus leucopus*) (Serna, 2017).

El estudio de Serna, A. (2017) encontró que los bosques y áreas boscosas albergan la mayor riqueza y diversidad de mamíferos, sin embargo, actividades humanas como la deforestación, la expansión agrícola, ganadera, y la cacería representan las principales amenazas para la mastofauna en la región. El biólogo concluye señalando que en la región del Bajo Cauca todavía se preserva una porción de la biodiversidad correspondiente a uno de los principales refugios húmedos del periodo Pleistoceno en Suramérica. Si bien las poblaciones de fauna se han visto reducidas, demuestran un alto nivel de resiliencia frente al impacto causado por las actividades humanas, como la ganadería y la minería informal (Serna, 2017).

A partir de esto, mencionan que en jurisdicción de Corantioquia y gracias al reconocimiento de los hábitats de especies e integrando áreas previamente identificadas como priorizadas por biodiversidad, ha modelado franjas asociadas a especies sombrilla como el Jaguar (*Panthera onca*) que hacen presencia en el Norte, Bajo Cauca y parte del Magdalena Medio; lo que, según el informe, está asociado a la conectividad ecológica entre el nudo de paramillo y la serranía de San Lucas. En este informe se resalta que estas especies están identificadas como prioridad de conservación en el país, por tratarse de especies con algún grado de amenaza, y que desde la biología de la conservación son consideradas especies indicadoras de la salud de los ecosistemas, clasificadas a su vez, como especies sombrilla con alta demanda de hábitat, asegurando la presencia de otras especies que integran el ecosistema (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022, pág. 55).

Así mismo, el reporte de alertas "Cuencas Hidrográficas Porce, Nechí, Nare y Bajo Cauca – CH-PNNBC" de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), en el apartado

"Fauna de importancia ecológica y/o económica en la jurisdicción de CORANTIOQUIA", destaca la importancia ecológica de diversas especies de mamíferos y aves en CORANTIOQUIA. Especies como el Jaguar y la Danta común se encuentran en peligro crítico, mientras que el Tití gris, la Nutria y el Manatí están en situaciones vulnerables o de peligro. Estas especies son registradas en municipios como El Bagre, Nechí, Zaragoza, Tarazá, Cáceres y Valdivia. Además, el Paujil de Pico Azul se encuentra en peligro crítico en Nechí, Tarazá, Cáceres y Zaragoza según el informe. (ANLA, 2019, pág. 55).

Otras especies de mamíferos en vulnerabilidad leve según este informe se encuentran como el Chigüiro (*Hydrochaeris*) en municipios como Caucasia, El Bagre, Nechí y Zaragoza, el Mono Aullador Rojo (*Alouatta seniculus*) en Cáceres y Tarazá, el Perezoso de tres dedos (*Bradypus variegatus*) y el Perezoso de dos dedos (*Choloepus hoffmanni*) en todo el departamento. (ANLA, 2019, pág. 55).

Amenazas a la Fauna Silvestre en la Región.

Todo lo mencionado anteriormente da cuenta que la región del Bajo Cauca antioqueño alberga una extraordinaria biodiversidad de mamíferos. Sin embargo, muchas especies están en peligro debido a la presión humana sobre sus hábitats, la explotación minera históricamente ha carecido de consideraciones ambientales, según el Plan de manejo ambiental para mitigar impactos en Nechí-Bajo Cauca, elaborado por Pinto, N., & Figueredo D. (2016). Esto ha resultado en problemas como la erosión del suelo, contaminación hídrica, pérdida de flora, fauna, y contaminación del aire, según el informe de la Dirección de Planeación Estratégica Integral (2009) mencionado por (Figueredo y Pinto, 2016).

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

Las autoras mencionadas agregan que las explotaciones mineras impactan negativamente los recursos naturales, afectando significativamente la fauna.; esto provoca la migración de especies debido a la deriva genética, la pérdida de biodiversidad, la extinción de poblaciones por la degradación de sus hábitats, desequilibrios ecológicos, pérdida de hábitat y el estrés causado por el ruido. (Figueredo y Pinto, 2016).

Por otro lado, esta región ha sido un corredor importante para el tráfico ilegal de especies silvestres, debido a su ubicación estratégica y cercanía con áreas naturales protegidas; según un estudio realizado por la Corporación Autónoma Regional del centro de Antioquia (Corantioquia), “la deforestación a raíz de actividades mineras, el tráfico ilegal de especies y la cacería furtiva han sido las principales amenazas para la biodiversidad en el bajo cauca” (Corantioquia,2018).

Dicho lo anterior se entiende que uno de los principales problemas para la fauna silvestre en el Bajo Cauca es la pérdida y fragmentación de hábitats naturales. En este sentido el comercio ilícito de animales representa una grave amenaza para la biodiversidad, poniendo en riesgo la supervivencia de especies endémicas y amenazadas. Para ello, como lo señala un informe realizado por Macías, V. (2020), se puede determinar que en el bajo cauca las especies más comercializadas fueron las aves (guacamayas, loros, pericos), seguido por los monos capuchinos, y en tercer lugar las tortugas y los osos hormigueros, esto como resultado de un análisis de 200 casos reportados durante el año 2020 (Macías-Giraldo, 2020, pág. 39). Otro factor que ha impactado negativamente a la fauna silvestre es la contaminación de los recursos hídricos; un informe de la Defensoría del Pueblo señala que "la minería ilegal y la falta de sistemas de tratamiento de aguas residuales han provocado la contaminación de ríos y quebradas, afectando los hábitats acuáticos y la fauna asociada" (Defensoría del Pueblo, 2019).

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

En concordancia con el párrafo que antecede se entiende que la afectación a la fauna silvestre en el Bajo Cauca Antioqueño es un problema multifacético que requiere acciones conjuntas y coordinadas para garantizar la protección de la biodiversidad y el equilibrio de los ecosistemas en esta región.

Rol de CORANTIOQUIA en la Conservación.

En este contexto de vulnerabilidad ecológica, CORANTIOQUIA emerge como una entidad fundamental para la gestión y conservación ambiental. Desde la Corporación Autónoma Regional, se gestiona y conserva el medio ambiente en 80 municipios del centro de Antioquia, abarcando un área de 35.949 kilómetros cuadrados con una población aproximada de 1,5 millones de habitantes (Corantioquia, 2022).

Corantioquia distribuyó su territorio en ocho (8) Oficinas Territoriales para facilitar la gestión descentralizada de sus actividades, las cuales son: Zenufaná, Tahamíes, Panzenú, Hevéxicos, Citará, Cartama, Aburrá norte y Aburrá sur. La Oficina Territorial Panzenú, comprende siete municipios, cuenta con 252.159 habitantes y enfrenta significativos desafíos ambientales, principalmente por la expansión de fronteras agrícolas, cultivos de coca, ganadería extensiva y actividad minera, que han provocado la desaparición de bosques tropicales y humedales (Corantioquia, 2022).

Entre sus principales funciones, Corantioquia ejecuta políticas ambientales, promueve participación comunitaria, coordina procesos de planificación territorial, expide licencias ambientales y realiza evaluación y control de actividades que puedan afectar los recursos naturales (Corantioquia, 2022).

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

La corporación cuenta con un Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) hasta 2031, cuyo objetivo es proteger la biodiversidad y servicios ecosistémicos, reconociendo que la forma más eficiente de conservar flora y fauna es proteger directamente los hábitats y ecosistemas que las sostienen (Corantioquia, 2020). En este sentido, la propuesta de práctica se relaciona con el componente 1, que busca la "Protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos", asociado a la reducción del riesgo de pérdida de biodiversidad y hábitat para las especies silvestres. (Corantioquia, 2020).

Justificación del estudio.

La fauna silvestre constituye un componente fundamental de los ecosistemas, desempeñando roles críticos en el mantenimiento del equilibrio ecológico. En la región del Bajo Cauca, la diversidad faunística representa un elemento clave para la funcionalidad de los ecosistemas tropicales, participando en procesos ecológicos esenciales como la polinización, dispersión de semillas, control de poblaciones, y mantenimiento de las cadenas tróficas. En este sentido la información recolectada sobre la fauna ofrece una oportunidad valiosa para la investigación científica, permitiendo a los biólogos profundizar en el conocimiento de las dinámicas ecológicas, los patrones de distribución, el estado de conservación y las interacciones de las especies silvestres en este territorio (Restrepo L, J., et al., 2010).

Considerando el contexto de vulnerabilidad ambiental previamente descrito, el presente proyecto propone "Establecer los factores de afectación a la fauna de la Oficina Territorial Panzenú de CORANTIOQUIA mediante el análisis de la información documental de los registros de ingreso y control de fauna", con el objetivo de contribuir al conocimiento y la conservación de la biodiversidad en la región. Además, busca comprender los impactos generados de las actividades

antropogénicas sobre la fauna silvestre y las especies más susceptibles desde la territorial. Este enfoque no solo permite documentar la riqueza faunística, sino también comprender los impactos de las actividades humanas, como la expansión agrícola, la ganadería extensiva y la minería sobre los ecosistemas y sus especies, información fundamental para diseñar estrategias efectivas de conservación y gestión ambiental.

1. Materiales y Métodos

1.1 Área de estudio

La Oficina Territorial Panzenú se localiza en el Bajo Cauca antioqueño, dentro del departamento de Antioquia, y comprende los municipios de Cáceres, Caucasia, El Bagre, Nechí, Tarazá, Valdivia y Zaragoza (Ver **Figura 1**). Esta región cuenta con una población de aproximadamente 252,159 habitantes, abarca un área de 940,137 hectáreas y se caracteriza por su diversidad de ecosistemas, que incluyen bosques, humedales y ríos.

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

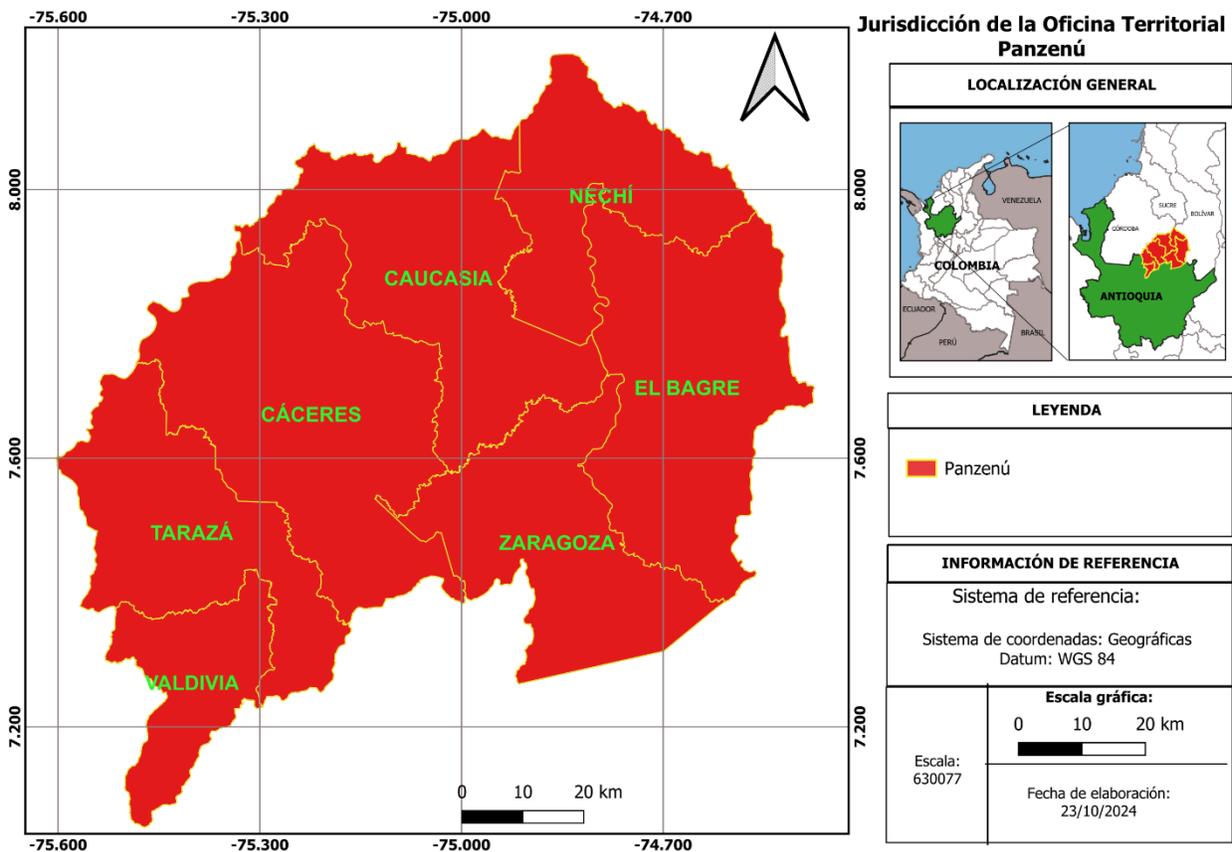


Figura 1. Municipios que pertenecen a la Jurisdicción Oficina Territorial Panzenú

Esta subregión se sitúa en el nororiente de Antioquia, limita al norte y al occidente con el departamento de Córdoba, al oriente con el departamento de Bolívar y al sur con las subregiones Norte y Nordeste, se encuentra localizado entre las serranías de Ayapel y de San Lucas sobre la cuenca baja de los ríos Cauca y Nechí.

El Bajo Cauca cuenta con 8.485 km² representando el 13,5% del territorio de Antioquia (tercera subregión más grande de Antioquia), por lo que se considera que esta región ha sido un corredor importante para el tráfico ilegal de especies silvestres, dada su ubicación estratégica y cercanía con áreas naturales protegidas.

1.2 Recolección de información

La recolección de datos sobre la información de las especies en cada caso abordado durante la práctica se llevó a cabo durante un periodo de cinco meses y nueve días, desde el 22 de enero hasta el 30 de junio de 2024, coincidiendo con el período de práctica profesional. Para recopilar la información sobre los casos de admisión de fauna silvestre, se creó una base de datos (Ver **Tabla 2**) que incluyó los siguientes campos de registro: número de individuos por caso, número de radicado/carpeta, familia taxonómica, nombre común, nombre científico, categoría de amenaza nacional (Resolución 0126 de 2024) e internacional (según la UICN), factor de ingreso, fecha (mes, día, año), coordenadas geográficas, municipio y zona, sitio específico, características geográficas, estado de salud y sexo, cuando era posible.

La base de datos se actualizaba quincenalmente con información de tres fuentes principales: 1) informes técnicos que documentan el ingreso de los animales y la descripción de las valoraciones realizadas, incluyen tanto una valoración física como una evaluación comportamental. La valoración física consistía en la observación y examen clínico para identificar posibles lesiones, enfermedades o signos de maltrato, tales como desnutrición, heridas, parásitos y otras condiciones que afectaran su bienestar. La valoración comportamental evaluaba su reacción ante la presencia humana, su interacción con otros animales y su adaptabilidad al nuevo entorno, aspectos clave para planificar su rehabilitación y eventual reintegración a su hábitat natural o la disposición final del caso; 2) las actas de control, que documentan el delito de tráfico ilegal cometido con los individuos afectados; 3) y el aplicativo "Fauna" de la corporación, el cual permitía registrar información sobre la procedencia y el estado de salud de los individuos que requerían algún tipo de tratamiento o rehabilitación en el hogar de paso.

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

Durante este período, se llevaron a cabo campañas de sensibilización, se establecieron puestos de control ambiental para combatir el tráfico de fauna silvestre.



Figura 2. Operativos de control al tráfico de fauna silvestre



Figura 3. Campañas de sensibilización



Figura 4. Puesto de control ambiental

1.3 Análisis de la información

Se efectuó un análisis cuantitativo de los registros mediante la herramienta Microsoft Excel, donde se procesaron los datos para evaluar cuatro componentes principales: (1) la distribución temporal de los casos categorizados por grupos biológicos (aves, mamíferos y reptiles), identificando variaciones mensuales; (2) los patrones de extracción específicos para cada familia taxonómica, permitiendo reconocer los grupos más vulnerables a los factores de extracción

antropogénica de su hábitat natural; (3) la distribución espacial de los casos por municipio, estableciendo áreas de mayor influencia; y (4) la frecuencia de los factores de extracción (tráfico, tenencia, caza, mascotismo, accidentes y desplazamiento), determinando las principales amenazas para la fauna silvestre en la jurisdicción. Los resultados fueron representados mediante gráficos de barras y líneas para visualizar las frecuencias y tendencias espacio-temporales, facilitando la identificación de patrones y relaciones entre las variables analizadas. Este análisis permitió establecer conexiones entre los factores de extracción, la distribución espacial y temporal de los casos, y las familias taxonómicas más afectadas.

1.4 Registro y ubicación de los sitios

Se empleó el sistema de información geográfica QGIS (versión 3.38.8) para la creación de un mapa que proyecta los registros de procedencia de la fauna ingresada a la Oficina Territorial por los diferentes casos de extracción analizados. Para ello, se generó una capa de puntos basada en las coordenadas y direcciones proporcionadas durante el ingreso de información a la Oficina Territorial.

Además, se incorporó una capa de los municipios que forman parte de la jurisdicción de la Oficina Territorial Panzenú. Este enfoque permitió visualizar de manera clara y precisa la distribución de los registros de fauna, facilitando el análisis espacial y la identificación de patrones en la entrega de individuos en el territorio.

1.5 Identificación de puntos críticos

Se realizó un acercamiento específico al área urbana de Caucasia, donde se concentra la mayor cantidad de registros. Utilizando la plataforma QGIS (versión 3.38.8), se generó una

visualización detallada a escala 1:20670, empleando una imagen satelital de alta resolución como base cartográfica. Se mantuvieron los puntos georreferenciados del análisis previo, pero enfocados en el área urbana y periurbana del municipio, permitiendo una mejor apreciación de la distribución espacial de los casos en relación con elementos geográficos relevantes como el río Cauca y la matriz urbana. Este análisis detallado facilitó la identificación de patrones específicos de extracción de fauna silvestre y su relación con las dinámicas urbanas del territorio.

1.6 Evaluación de la importancia de la afectación

Según Conesa (1997), la evaluación de impactos ambientales requiere un método que reduzca la subjetividad mediante la cuantificación objetiva de atributos específicos, principio que fundamenta la clasificación de factores de extracción en este estudio. La metodología adoptada por Corantioquia (160-MEM1802-1016) sigue los lineamientos de Conesa para evaluar sistemáticamente la intensidad del impacto, asignando valores numéricos (de 1 a 12) que representan la gravedad de diferentes factores de extracción de fauna silvestre, desde accidentes y desplazamientos hasta el tráfico ilegal, permitiendo una valoración científicamente sustentada de la afectación ambiental.

Por ello, al incluir los factores en el atributo de Intensidad (IN) en base al método de Conesa, se propone evaluar cuantitativamente el impacto ambiental mediante la asignación de valores a diferentes atributos. En este caso, se clasificaron los factores de extracción según su nivel de afectación, asignando valores de 1 (conflictos y desplazamientos), 4 (rescates) 8 (tenencia o mascotismo) y 12 (tráfico) ver **Tabla 1**, lo que permite cuantificar objetivamente el impacto negativo de cada factor de extracción sobre las especies silvestres. Por lo cual, se adaptó la directriz de tasa multar de Corantioquia 160-MEM1802-1016 para evaluar la importancia de la afectación

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

por los factores de extracción utilizados en este estudio ampliando las consideraciones originales que están relacionadas a la incidencia de tráfico, con el fin de emplearla para evaluar los factores de extracción. Según la guía, “las distintas técnicas de valoración de impacto intentan disminuir la subjetividad de las conclusiones, justificando de la mejor manera posible todos los juicios de valor que se realizan”.

Se evaluó el impacto negativo de los factores de extracción que motivaron el ingreso de las especies a la Oficina Territorial, y se encontró que la mayoría de las afectaciones eran perjudiciales. En este contexto, se analizó el impacto causado a cada especie en los diferentes casos bajo los siguientes atributos: intensidad (IN), extensión (Ex), persistencia (PE), reversibilidad (RV) y recuperabilidad (MC). En cuanto al atributo de Intensidad (IN), se clasificó y evaluó según las calificaciones específicas de los factores de extracción identificados.

Tabla 1. *Calificaciones del impacto de extracción*

Calificación	Valor
Conflictos y desplazamientos: Incluyen casos de deforestación, urbanización y conflictos como ataques por animales domésticos.	1
Rescates: Abarca atropellos en carreteras, colisiones con estructuras humanas, caídas de nidos y abandono, así como otros accidentes donde los animales sufren lesiones o mueren debido acciones humanas.	4
Tenencia o mascotismo: se refiere a tener animales silvestres en cautiverio o como mascotas, en lugar de en su hábitat natural.	8
Tráfico: incluye la comercialización, transporte, compra, consumo y caza de fauna silvestre o sus subproductos.	12

Nota. La intensidad mide el impacto del factor de ingreso asociado a la especie extraída.

- **Extensión (EX):** se determinó el área afectada por la acción, desde menos de 1 hectárea hasta más de 5 hectáreas, y se asignaron valores en función de la magnitud del área impactada.
- **Persistencia (PE):** se evaluó la duración del impacto, clasificando los efectos según su duración: menos de 6 meses, entre 6 meses y 5 años, o más de 5 años.
- **Reversibilidad (RV):** se midió la capacidad del entorno para recuperar sus condiciones originales después de la afectación, desde menos de 1 año hasta más de 10 años.
- **Recuperabilidad (MC):** se consideró la capacidad de recuperación de los individuos afectados mediante medidas de gestión, desde menos de 6 meses hasta la imposibilidad de recuperación.

Finalmente, para calcular la importancia de la afectación, se empleó una ecuación para calcular el grado de afectación ambiental y clasificarla como irrelevante (8), leve ($9 \leq x \leq 20$), moderada ($21 \leq x \leq 40$), severa ($41 \leq x \leq 60$) o crítica ($61 \leq x \leq 80$).

$$I = (3 * IN) + (2 * EX) + PE + RV + MC$$

2. Resultados

2.1 Recolección de información

Entre enero 22 y el 30 de junio de 2024, se registraron un total de 53 casos de ingreso de fauna silvestre, de los cuales dos correspondieron al año 2023 (Ver Anexo). Los registros abarcaron municipios de la jurisdicción de Panzenú, tales como Caucasia, El Bagre, Nechí, Tarazá, Valdivia y Zaragoza.

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

Tabla 2. Información de casos de ingreso de fauna silvestre a la Oficina Territorial Panzenú

Nº Ind	Mes	Familia	Nombre común	Nombre científico	CT N	CTI	Factor de ingreso	Salud
1	Mayo	Cracidae	Guacharaca	<i>Ortalis garrula</i>	NA	LC	Accidente	Sin vida
1	Mayo	Kinosternidae	Tortuga de pantano de labios blancos	<i>Kinosternon leucostomum</i>	NA	PE	Desplazamiento	Liberación
1	Mayo	Cervidae	Venado de cola blanca	<i>Odocoileus virginianus tropicalis</i>	CR	LC	Accidente	Sin vida
8	Abril	Emydidae	Hicotea	<i>Trachemys callirostris</i>	NA	NA	Desplazamiento	Liberación
1	Abril	Tyrannidae	Sirirí común	<i>Tyrannus melancholicus</i>	NA	LC	Accidente	Sin vida
1	Abril	Felidae	Ocelote	<i>Leopardus pardalis</i>	NA	LC	Mascotismo	Hogar de paso
1	Mayo	Atelidae	Aullador rojo	<i>Alouatta seniculus</i>	NA	LC	Accidente	Sin vida
1	Mayo	Alcedinidae	Martin pescador	<i>Megaceryle torquata</i>	NA	LC	Accidente	Eutanasia
1	Mayo	Picidae	Carpintero	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	NA	LC	Accidente	Sin vida
1	Junio	Thraupidae	Azulejo palmero	<i>Thraupis palmarum</i>	NA	LC	Accidente	Sin vida
1	Enero	Strigidae	Buho	<i>Bubo virginianus</i>	NA	LC	Desplazamiento	Hogar de paso
1	Febrero	Bradypodidae	Perezoso	<i>Bradypus variegatus</i>	NA	LC	Desplazamiento	Hogar de paso
3	Mayo	Caviidae	Chigüiro	<i>Hydrochoerus isthmus</i>	VU	DD	Caza	Sin vida
1	Febrero	Strigidae	Currucutú	<i>Megascops choliba</i>	NA	LC	Desplazamiento	Hogar de paso
1	Febrero	Boidae	Boa	<i>Boa constrictor</i>	NA	LC	Desplazamiento	Liberación
1	Febrero	Caprimulgidae	Gallinita ciega	<i>Nyctidromus albicollis</i>	NA	LC	Desplazamiento	Liberación
2	Febrero	Testudinidae	Morrocoy	<i>Chelonoidis carbonaria</i>	VU	NA	Tenencia	Liberación
1	Marzo	Psittacidae	Loro corona amarilla	<i>Amazona ochrocephala</i>	NA	LC	Tenencia	Hogar de paso
1	Enero	Psittacidae	Guacamaya bandera	<i>Ara macao</i>	NA	LC	Accidente	Hogar de paso
1	Enero	Alligatoridae	Babilla	<i>Caiman crocodilus</i>	NA	LC	Desplazamiento	Liberación
1	Enero	Alligatoridae	Babilla	<i>Caiman crocodilus</i>	NA	LC	Desplazamiento	Liberación
1	Diciembre	Cracidae	Guacharaca	<i>Ortalis garrula</i>	NA	LC	Caza	Sin vida
2	Marzo	Boidae	Boa	<i>Boa constrictor</i>	NA	LC	Desplazamiento	Liberación

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

2	Abril	Thraupidae	Canario	<i>Sicalis flaveola</i>	NA	LC	Tenencia	Liberación
2	Febrero	Psittacidae	Cotorra carisucias	<i>Eupsittula pertinax</i>	NA	LC	Trafico	Hogar de paso
1	Marzo	Fringillidae	Pico gordo	<i>Euphonia laniirostris</i>	NA	LC	Tenencia	Liberación
1	Abril	Falconidae	Pigua	<i>Milvago chimachima</i>	NA	LC	Accidente	Eutanasia
1	Abril	Falconidae	Pigua	<i>Milvago chimachima</i>	NA	LC	Desplazamiento	Hogar de paso
1	Marzo	Didelphidae	Zarigüeya	<i>Didelphis marsupialis</i>	NA	LC	Tenencia	Liberación
2	Mayo	Emydidae	Hicotea	<i>Trachemys callirostris</i>	NA	NE	Tenencia	Liberación
1	Marzo	Thraupidae	Bajero	<i>Sporophila crassirostris</i>	NA	LC	Tenencia	Liberación
1	Marzo	Psittacidae	Perico real	<i>Brotogeris jugularis</i>	NA	LC	Tenencia	Hogar de paso
1	Abril	Sciuridae	Ardilla cola roja	<i>Sciurus granatensis</i>	NA	LC	Trafico	Hogar de paso
1	Abril	Atelidae	Aullador rojo	<i>Alouatta seniculus</i>	NA	LC	Tenencia	Hogar de paso
1	Abril	Callitrichidae	Titi gris	<i>Saguinus leucopus</i>	VU	VU	Mascotismo	Hogar de paso
20	Marzo	Emydidae	Hicotea	<i>Trachemys callirostris</i>	NA	NA	Trafico	Liberación
4	Marzo	Psittacidae	Perico real	<i>Brotogeris jugularis</i>	NA	LC	Trafico	Hogar de paso
1	Marzo	Caviidae	Chigüiro	<i>Hydrochoerus isthmus</i>	VU	DD	Trafico	Hogar de paso
7	Marzo	Caviidae	Chigüiro	<i>Hydrochoerus isthmus</i>	VU	DD	Trafico	Sin vida
8	Marzo	Emydidae	Hicotea	<i>Trachemys callirostris</i>	NA	NA	Trafico	Liberación
1	Marzo	Psittacidae	Cotorra carisucias	<i>Eupsittula pertinax</i>	NA	LC	Trafico	Hogar de paso
1	Mayo	Callitrichidae	Titi gris	<i>Saguinus leucopus</i>	VU	VU	Accidente	Hogar de paso
1	Mayo	Sciuridae	Ardilla cola roja	<i>Sciurus granatensis</i>	NA	LC	Desplazamiento	Liberación
1	Mayo	Sciuridae	Ardilla cola roja	<i>Sciurus granatensis</i>	NA	LC	Tenencia	Sin vida
2	Abril	Alligatoridae	Babilla	<i>Caiman crocodilus</i>	NA	LC	Desplazamiento	Liberación
1	Abril	Alligatoridae	Babilla	<i>Caiman crocodilus</i>	NA	LC	Desplazamiento	Liberación
1	Mayo	Alligatoridae	Babilla	<i>Caiman crocodilus</i>	NA	LC	Desplazamiento	Liberación
1	Junio	Alligatoridae	Babilla	<i>Caiman crocodilus</i>	NA	LC	Desplazamiento	Liberación
1	Febrero	Testudinidae	Morrocoy	<i>Chelonoidis carbonaria</i>	VU	NA	Desplazamiento	Liberación

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

1	Abril	Emydidae	Hicotea	<i>Trachemys callirostris</i>	NA	NA	Desplazamiento	Liberación
1	Junio	Felidae	Ocelote	<i>Leopardus pardalis</i>	NA	LC	Mascotismo	Hogar de paso
1	Junio	Nyctibiidae	Potoo común	<i>Nyctibius griseus</i>	NA	LC	Accidente	Liberación
1	julio	Callitrichidae	Titi gris	<i>Saguinus leucopus</i>	VU	VU	Tenencia	Hogar de paso

Nota. Aquí se muestra la manera en que se organizaban los registros de los individuos, llenando la mayor información posible.

2.2 Análisis de información

De todos los casos reportados, el tráfico destaca como el factor más crítico, con 44 individuos, lo que sugiere que la comercialización y el transporte ilegal de fauna son problemas significativos en la región. Le sigue el desplazamiento, con 27 individuos, indicando que el movimiento forzado de los animales, posiblemente debido a cambios en su hábitat, también representa una amenaza considerable. La tenencia de animales ya sea como mascotas o en condiciones de cautiverio, afecta a 14 individuos, mientras que los accidentes, como atropellos, impactan a 11 individuos. La caza y el mascotismo son menos frecuentes, con cuatro y tres individuos respectivamente (ver **Tabla 2**)

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

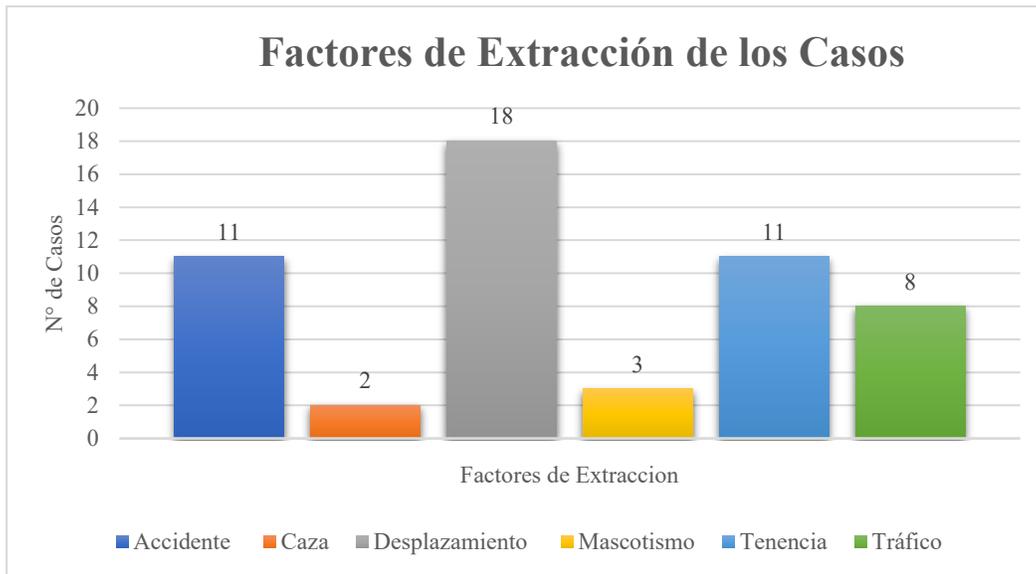


Figura 5. Frecuencia de los factores de extracción

Los diferentes factores de extracción registrados (Ver **Tabla 2**) en barras, donde el desplazamiento presenta la mayor frecuencia con 18 casos, seguido por accidentes y tenencia con 11 casos cada uno, tráfico con 8 casos, mascotismo con tres casos y caza con dos casos, predominando el desplazamiento como principal causa de extracción de fauna silvestre en la jurisdicción.

El análisis de los factores de extracción (ver **Figura 5**) revela que el desplazamiento es la causa predominante, principalmente debido a la expansión urbana que afecta especies como la babilla (*Caiman crocodilus*). Los accidentes y tenencia representan la segunda causa más común, donde las colisiones vehiculares son la principal amenaza. El tráfico y mascotismo, aunque menos frecuentes, impactan significativamente a especies como la hicotea (*Trachemys callirostris*) y el tití gris (*Saguinus leucopus*), mientras que la caza, siendo la menos frecuente, afecta principalmente al chigüiro (*Hydrochoerus isthmius*).

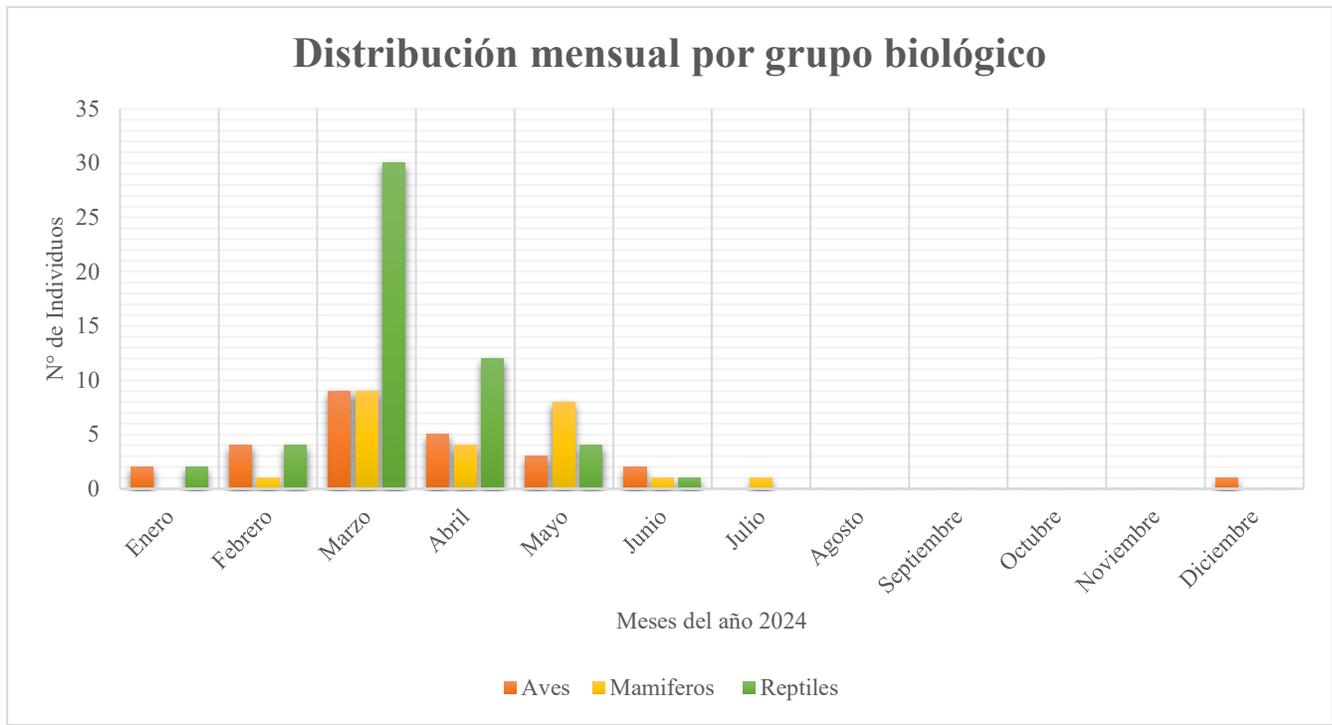


Figura 6. Distribución mensual de los casos por grupo biológico

En la **Figura 6** se puede observar que, para el mes de marzo se registraron picos significativos en los tres grupos biológicos; los reptiles tuvieron un mayor número de individuos registrados, especialmente las hico teas (*Trachemys callirostris*). Estos aumentos pueden estar influenciados por factores ambientales, socioeconómicos y prácticas culturales durante la Semana Santa, lo que se refleja en un incremento de capturas en puestos de control ambiental realizados antes, durante y después de esta festividad.

Para el mes de abril, las hico teas (*Trachemys callirostris*) y las babillas (*Caiman crocodilus*) continuaron presentándose con frecuencia, mientras que en mayo se registraron incrementos en las

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

capturas de ardillas (*Sciurus granatensis*), aulladores (*Alouatta seniculus*) y titís (*Saguinus leucopus*).

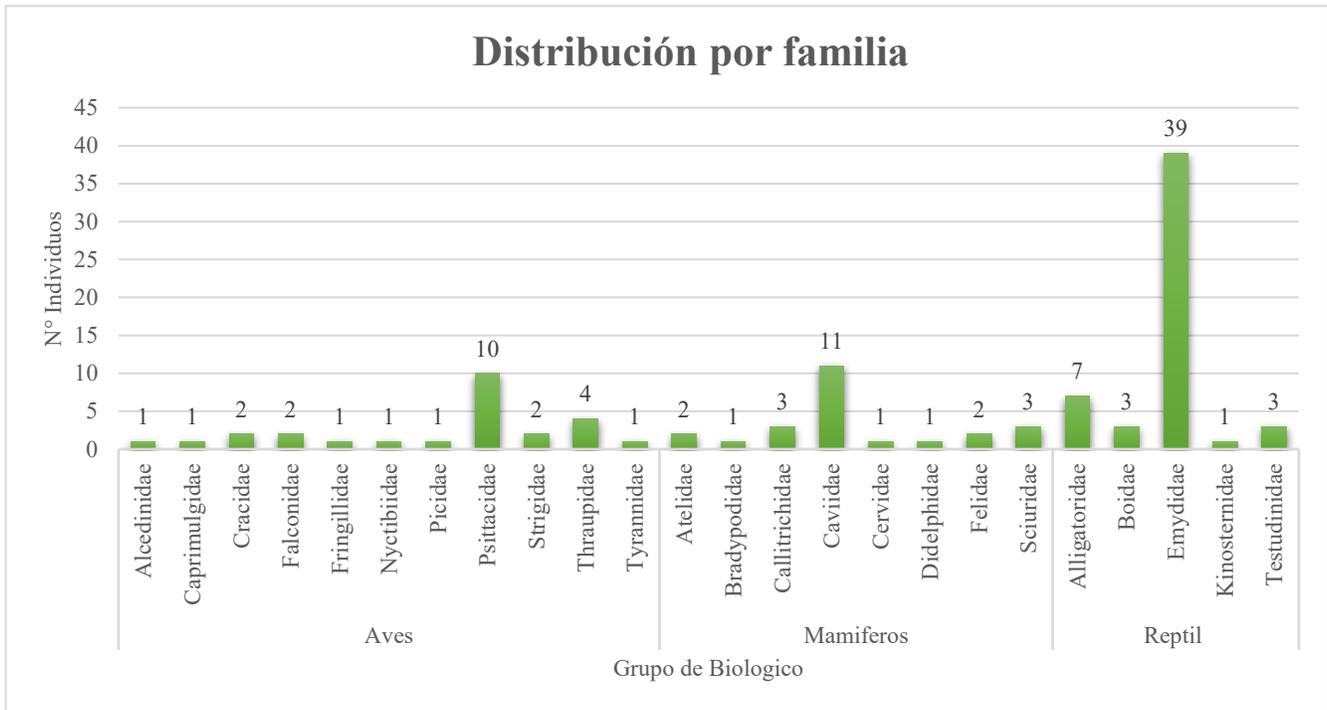


Figura 7. Patrones de extracción por familia

El grupo biológico de los reptiles registró el mayor número de individuos, coincidiendo con los picos de incautación por tráfico de fauna en periodos cercanos a la Semana Santa (Ver **Figura 6**). La familia Emydidae, representada por *Trachemys callirostris*, fue la más afectada, con 39 individuos. Además, se registraron siete individuos de la familia Alligatoridae, específicamente *Caiman crocodilus*. Otras familias con altas frecuencias incluyeron Caviidae, con la especie *Hydrochoerus isthmus* en mamíferos, y Psittacidae en aves, que abarca especies como *Eupsittula pertinax*, *Amazona ochrocephala*, *Ara macao* y *Brotogeris jugularis* (Ver **Figura 7**).

Familias de cada grupo biológico y sus áreas de influencia

Caucasia presenta el mayor número de registros de casos reportados de fauna con 91 individuos reportados (Ver **Tabla 2**), en comparación con otros municipios. Esto sugiere que actividades como la expansión urbana y la deforestación está ocurriendo de manera frecuente, lo que genera una interacción activa y significativa con los ecosistemas naturales, afectando a la fauna local. Estos factores pueden estar haciendo que los animales sean más susceptibles a encuentros en áreas urbanas y rurales, lo que los expone a amenazas como el desplazamiento, accidentes, tráfico, mascotismo e incluso caza.

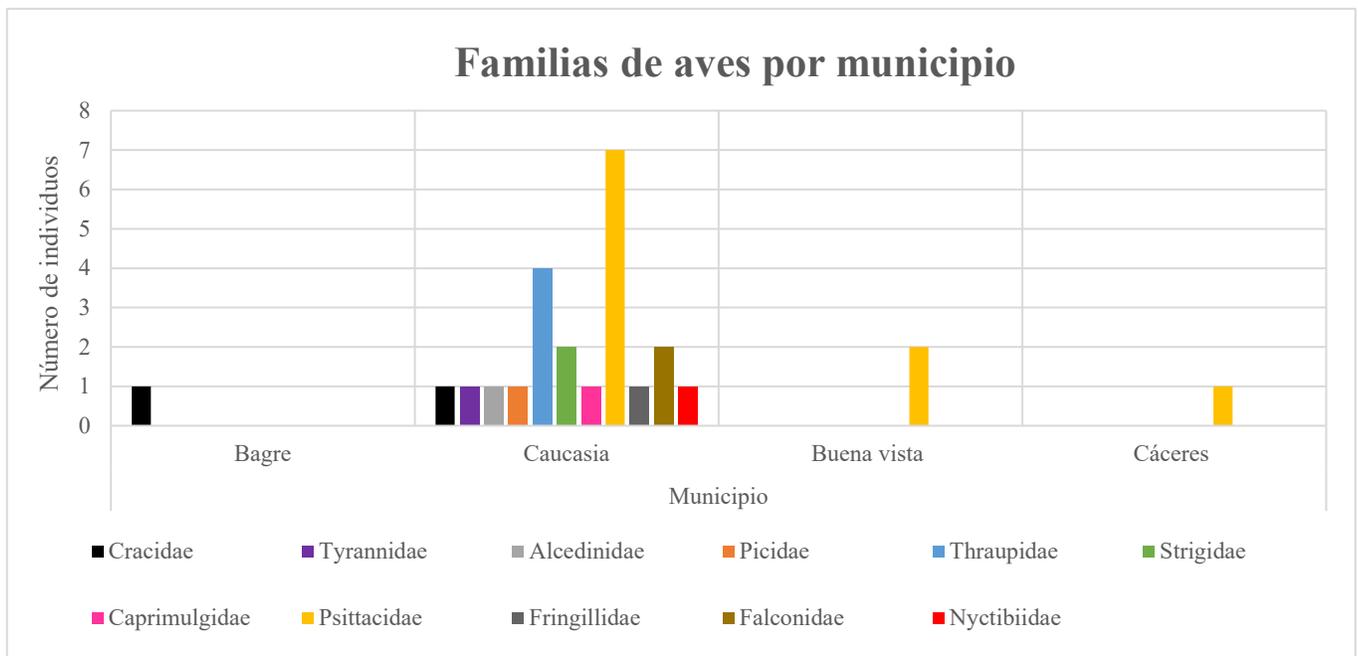


Figura 8. Familias de aves registradas

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

En el grupo de aves, las familias con mayor frecuencia son Psittacidae y Thraupidae, con siete y cuatro individuos respectivamente (Ver **Figura 8**), durante un período de aproximadamente cinco meses. Estos datos evidencian la susceptibilidad de ciertas especies de estas familias a ser extraídas en el municipio de Caucasia. Su inteligencia, capacidad de imitación y colores vibrantes hacen que sean altamente deseadas, lo que impulsa creencias y prácticas culturales que fomentan su captura para tenencia o mascotismo. Además, la percepción de que son fáciles de cuidar contribuye significativamente a su tráfico.

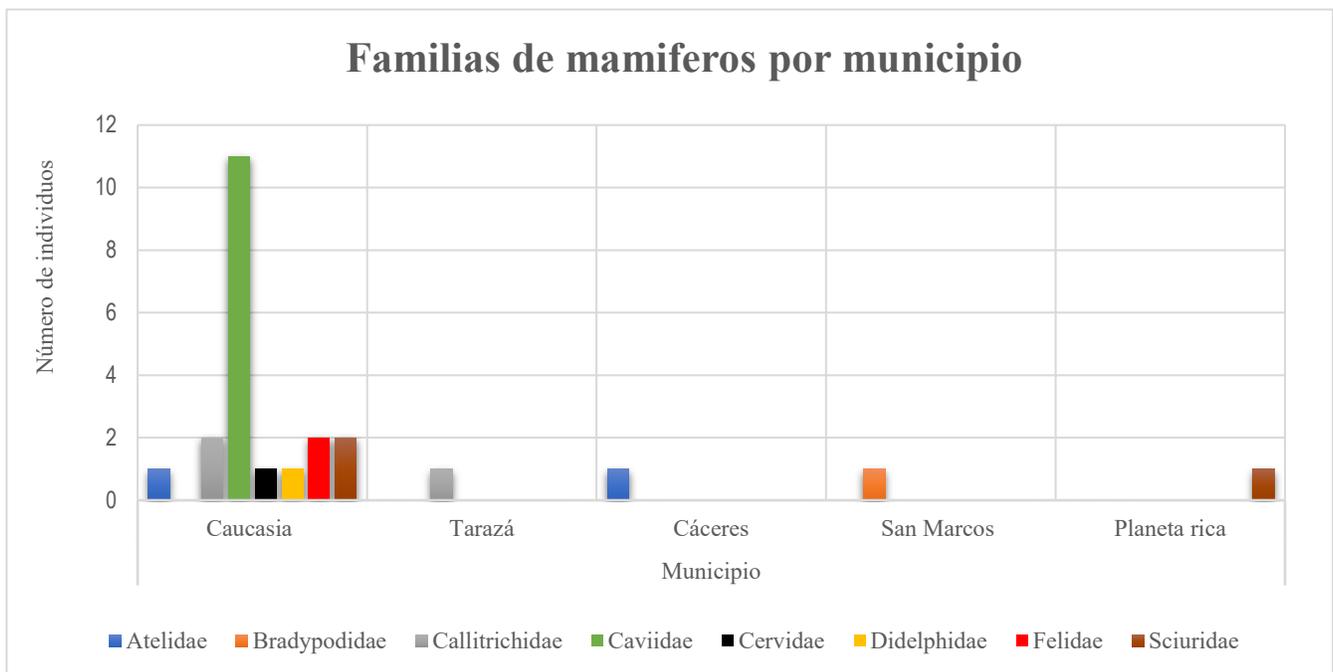


Figura 9. Familias de mamíferos registradas por municipio

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

En Caucasia, la familia Caviidae, que incluye chigüiros de la especie *Hydrochoerus isthmius*, enfrenta una alta demanda debido a la caza y el tráfico de su carne. Además, factores antropogénicos, como la deforestación y la degradación de sus hábitats, han contribuido a su vulnerabilidad. Como resultado, esta especie fue incluida en la lista nacional de especies amenazadas en 2024, según la resolución 0126, y clasificada como vulnerable (VU) a la extinción (ver **Tabla 2**).

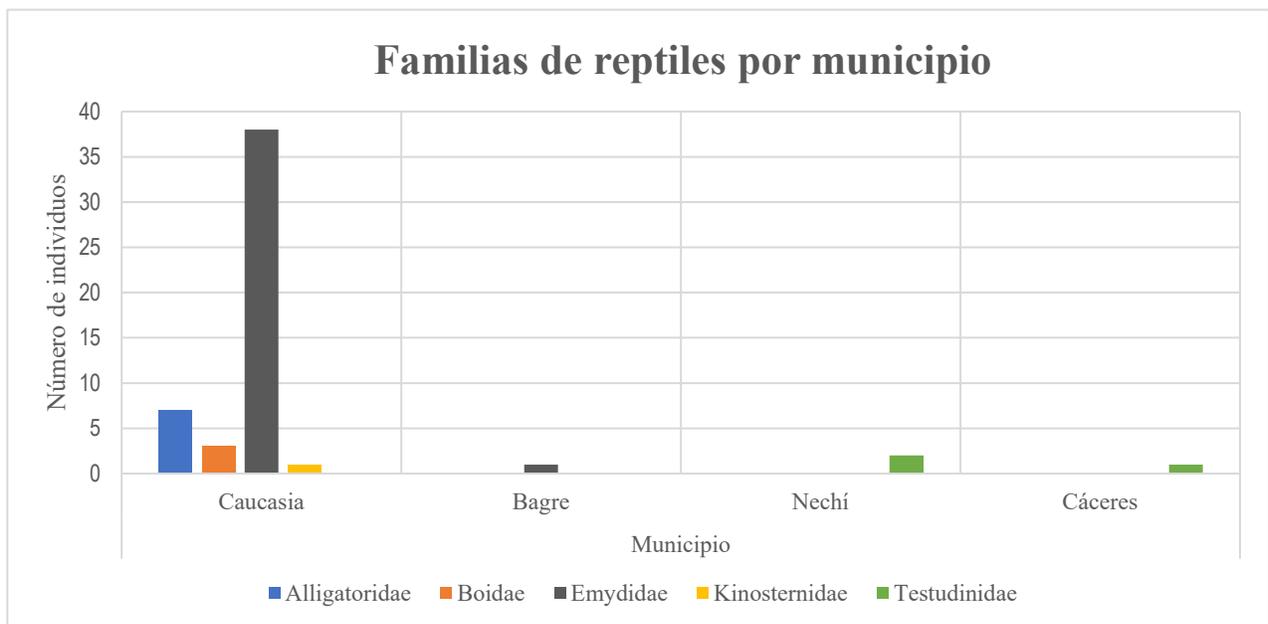


Figura 10. Familia de reptiles registradas por municipio

El grupo de reptiles, aunque muestra una disminución en la frecuencia de familias en comparación con las aves y mamíferos, destaca por una familia que capta la atención, con un total de 39 individuos registrados (ver **Figura 7**). La Familia Emydidae, con la especie *Trachemys callirostris*, donde la mayor cantidad de individuos incautados y rescatados provienen del

municipio de Caucaasia, donde el tráfico es el principal factor de extracción, seguido por el desplazamiento.

Es notable que estos municipios con menor frecuencia de casos se ubican en zonas distantes de la Oficina Territorial Panzenú y próximas a los límites con los departamentos de Córdoba y Sucre, lo cual podría explicarse por una cobertura institucional más limitada o por dinámicas diferentes en la relación entre la población y la fauna local.

2.3 Registro y ubicación de los sitios

Se evidencia un patrón de concentración de registros de fauna en el municipio de Caucaasia, representado por un círculo rojo. Esta agrupación no necesariamente indica una mayor incidencia de casos en la zona, sino que refleja la ubicación estratégica de la Oficina Territorial en este municipio, que facilita el acceso y la participación ciudadana en la entrega de fauna silvestre. Los demás municipios de la jurisdicción presentan registros dispersos, lo que indica una distribución más espaciada de los reportes a lo largo del territorio.

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

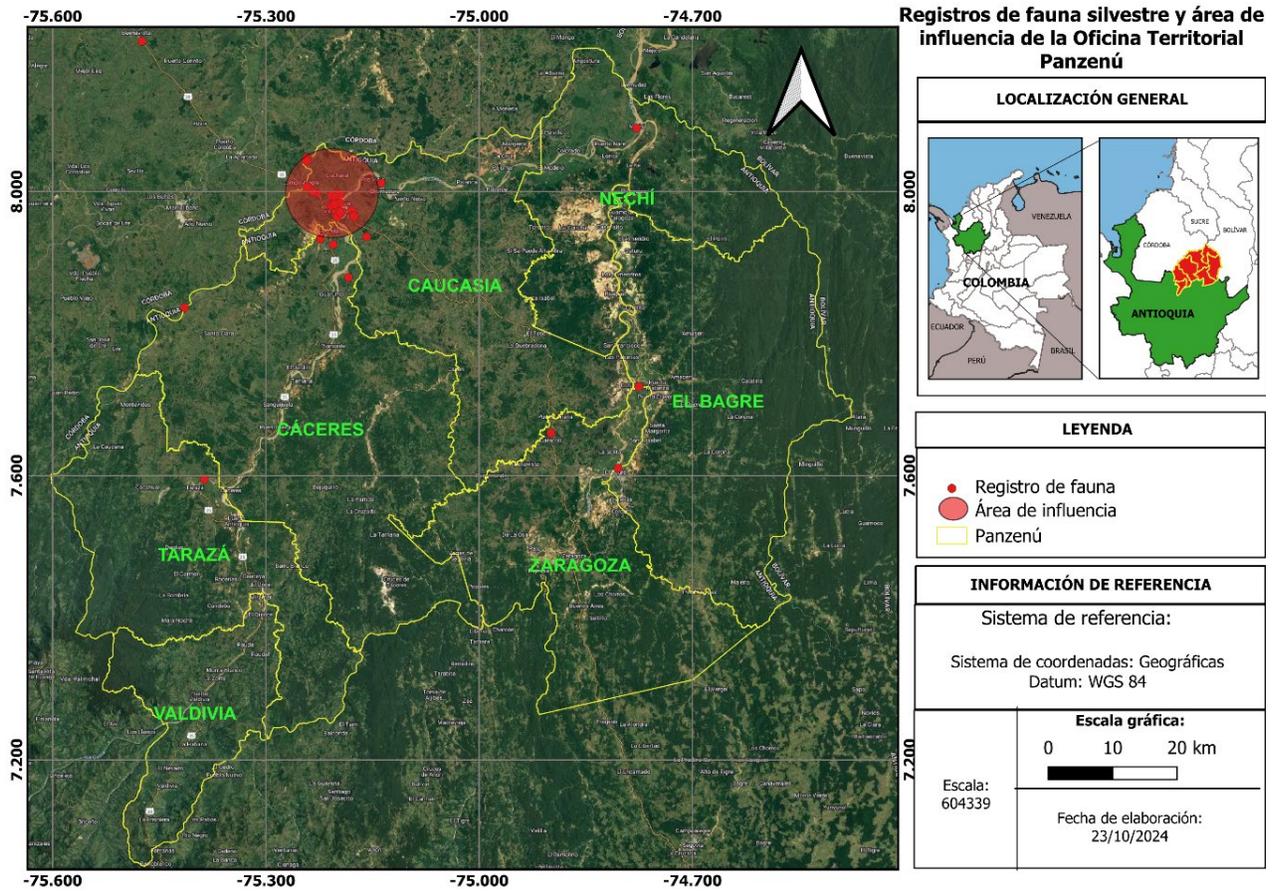


Figura 11. Registro de fauna silvestre y área de influencia de la Oficina Territorial Panzenú

2.4 Identificación de Puntos Críticos.

La distribución espacial de los registros de fauna silvestre revela una notable concentración en los sectores norte y centro del municipio de Caucasia, adyacentes al río Cauca. Esto sugiere una correlación entre la densidad poblacional y la incidencia de casos de extracción de fauna silvestre, evidenciando cómo la accesibilidad y la intensificación de factores de extracción se relacionan con estas áreas urbanizadas

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

PUNTOS CRÍTICOS DE EXTRACCIÓN DE FAUNA SILVESTRE EN EL ÁREA URBANA DE CAUCASIA

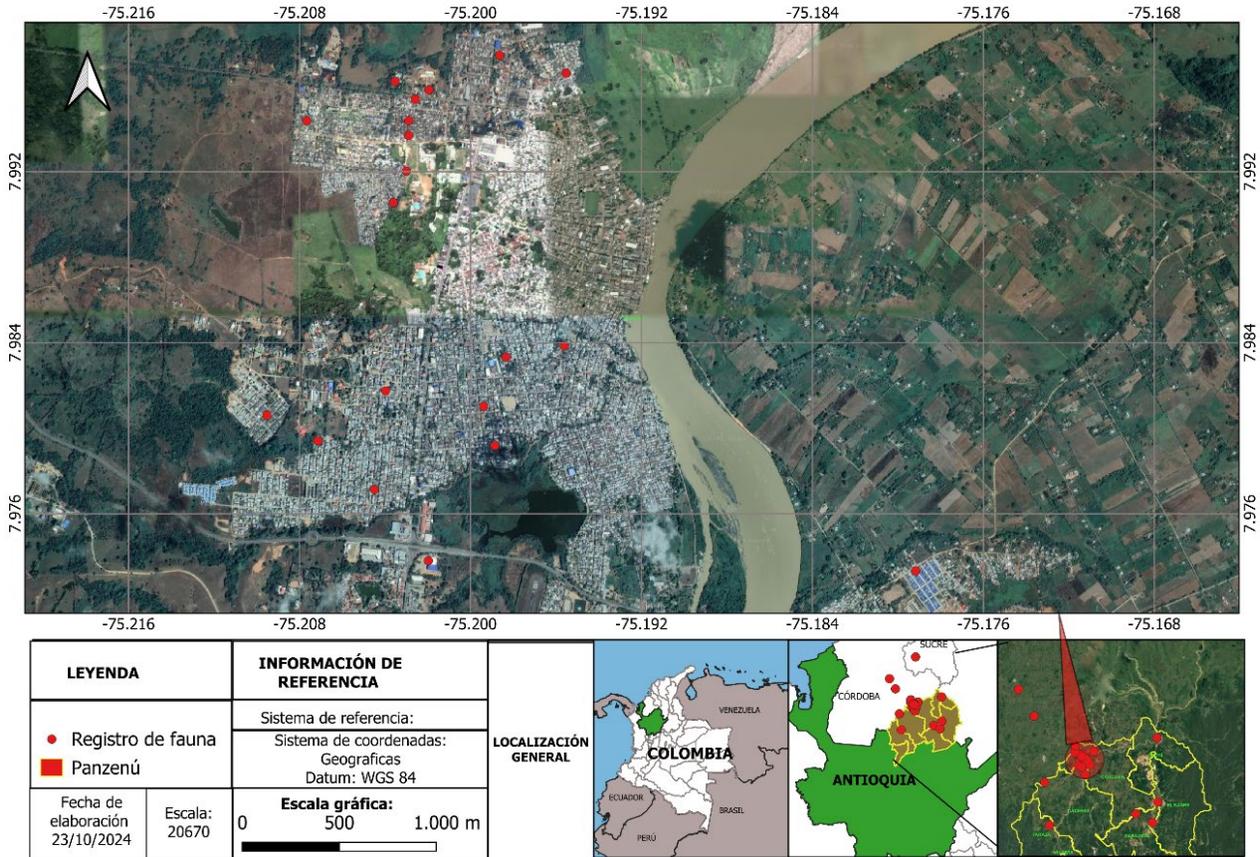


Figura 12. Puntos Críticos de Extracción de fauna silvestre en el área urbana de Caucasia

2.5 Evaluación de la importancia de la afectación

La evaluación de la importancia de la afectación en aves silvestres reveló diferentes niveles de impacto entre las especies estudiadas (Ver **Figura 13**). La categoría de impacto moderado (21-40) concentró la mayor frecuencia de casos, con valores fluctuando entre 30 y 34 de importancia. En esta categoría se registraron especies como *Bubo virginianus*, *Euphonia laniirostris*, casos adicionales de *Brotogeris*, *Eupsittula pertinax* y *Ortalis garrula*, además de *Megaceryle torquata*,

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

Melanerpes rubricapillus, *Milvago chimachima*, *Nyctibius griseus*, *Sicalis flaveola*, *Sporophila crassirostris* y *Thraupis palmarum* (Ver **Figura 13**). Esta amplia distribución de afectación moderada podría estar relacionada con el desplazamiento como factor predominante de extracción (18 casos), así como con los accidentes y tenencia (11 casos cada uno) Ver **Figura 5**, que representan las causas más frecuentes de afectación en la comunidad avifaunística evaluada **Tabla 2**.

El análisis evidencia que *Amazona ochrocephala* conocidos comúnmente como loros, exhibe el único caso de afectación crítica, alcanzando un valor de importancia de 64, representando el nivel más alto de impacto observado en el estudio.

En el rango de afectación severa (41-60), se documentaron casos significativos en seis especies: *Ortalis garrula* con un valor de 58, seguido por *Tyrannus melancholicus* (48), *Eupsittula pertinax* con dos niveles de impacto: severo (47) y moderado (40), *Ara macao* (45), y *Brotogeris jugularis* (43). Resulta particularmente relevante que cuatro de estas seis especies pertenecen a la familia Psittacidae, evidenciando una susceptibilidad característicamente alta en este grupo taxonómico, especialmente frente a factores como el tráfico y el mascotismo (Ver **Figura 7**).

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

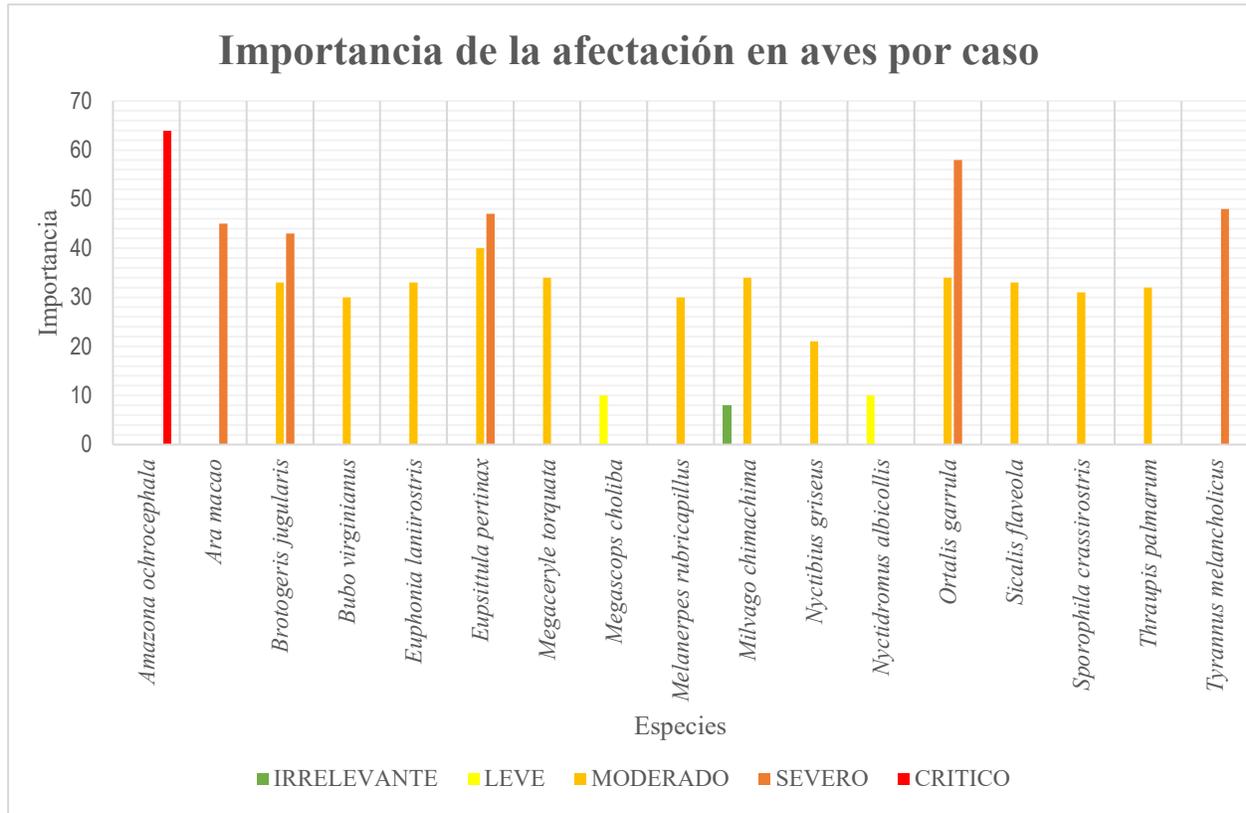


Figura 13. Importancia de la afectación en aves

Los impactos de menor intensidad se documentaron en *Megascops choliba*, *Nyctidromus albicollis* y *Milvago chimachima*, con valores de importancia entre 8 y 10, clasificándolos en las categorías leve e irrelevante Ver **Figura 13**. Esta heterogeneidad en los niveles de impacto entre especies constituye un indicador crucial de las diferencias en vulnerabilidad y la exposición los factores de extracción evaluados, proporcionando información fundamental para la priorización de estrategias de conservación y gestión.

La evaluación de la magnitud de la afectación en mamíferos reveló diversos grados de impacto entre las especies analizadas (ver **Figura 14**). El estudio demuestra que *Hydrochoerus isthmus* exhibe los casos más severos de afectación, alcanzando valores de importancia de 63, 76,

y 80 siendo los tres registros en el rango crítico (61-80) del estudio. Esta alta afectación podría estar relacionada con su vulnerabilidad a la caza, que, aunque es uno de los factores menos frecuentes con dos casos (Ver **Figura 5**), tiene un impacto significativo sobre esta especie (Ver **Figura 14**).

En el rango de afectación severa (41-60), se documentaron casos significativos en cuatro especies: *Alouatta seniculus* con valores de 56 y 57, *Leopardus pardalis* con valores de 55 y 59, *Saguinus leucopus* con tres casos severos (51, 53 y 43), y *Sciurus granatensis* con dos casos severos (52 y 53) y uno leve (16) ver **Figura 14**. Esta afectación severa puede estar relacionada con factores como el desplazamiento (18 casos), que representa la causa más frecuente de extracción, así como con el tráfico (8 casos) que afecta particularmente a especies como *S. leucopus* (Ver **Tabla 2**)

En la categoría de impacto moderado (21-40), se registraron casos en *Bradypus variegatus* con una importancia de 34, *Didelphis marsupialis* con 35, y *Odocoileus virginianus* con 30. Esta afectación moderada podría estar vinculada a factores como los accidentes y tenencia (11 casos cada uno), que representan la segunda causa más común de extracción (Ver **Tabla 2**).

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

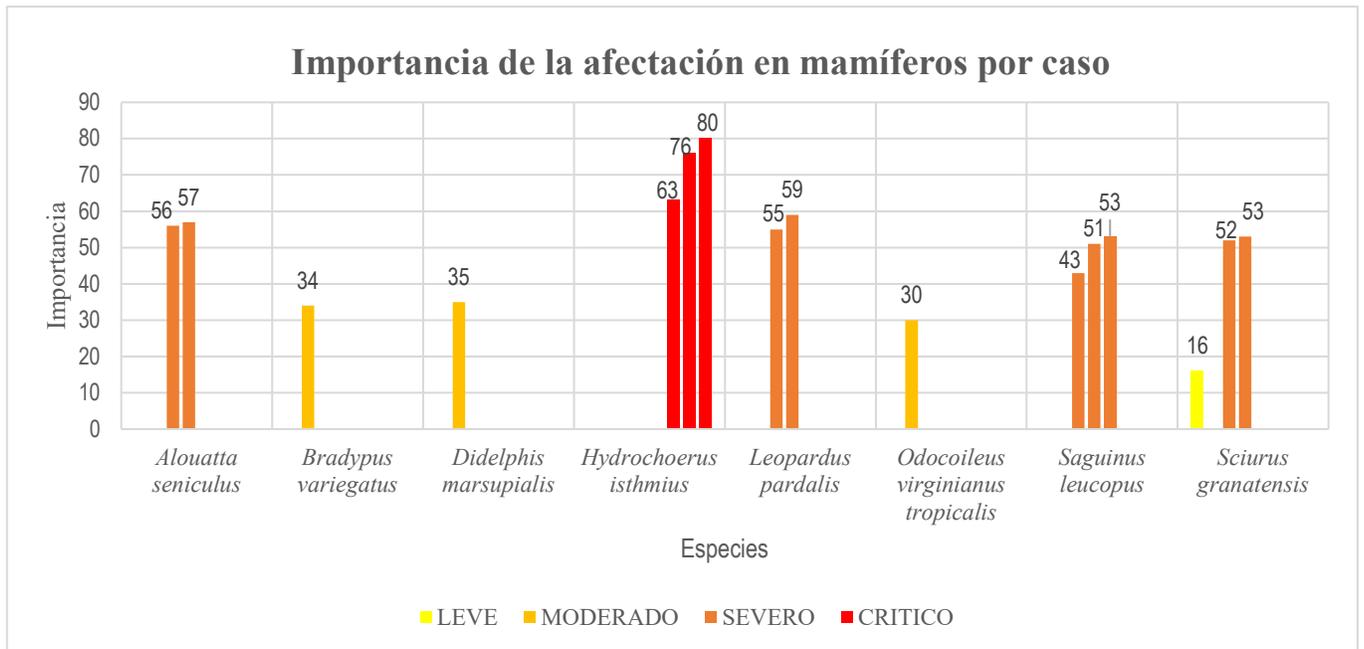


Figura 14. *Importancia de la afectación en mamíferos*

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

Los impactos de menor intensidad se documentaron únicamente en *Sciurus granatensis* con una importancia de 16, clasificándolo en la categoría leve.

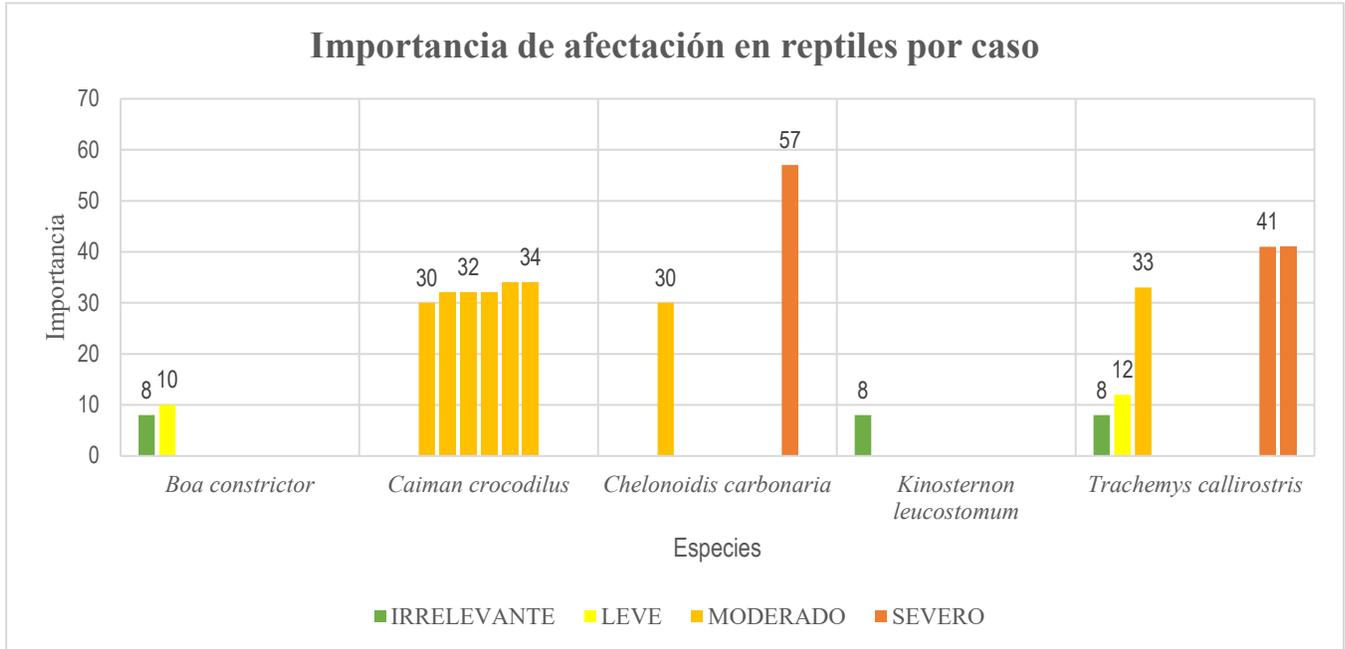


Figura 15. *Importancia de la afectación en Reptiles*

El análisis de la figura **Figura 15**, muestra que *Chelonoidis carbonaria* presenta el caso más severo de afectación, con una importancia de 57 que corresponde a un impacto severo, seguido por *Trachemys callirostris* con dos casos de importancia 41, también dentro de la categoría severa (41-60).

En la categoría de impacto moderado (21-40), se documentó una concentración significativa de casos en *Caiman crocodilus* (babilla), con importancias que oscilan entre 32 y 34, presentando múltiples registros en este rango. También destaca *Chelonoidis carbonaria* (morrocoy) con una importancia de 30, mostrando una afectación moderada considerable.

Los impactos de menor intensidad se registraron en tres especies: *Boa constrictor* con importancias de 8 y 10 (impacto leve e irrelevante), *Kinosternon leucostomum* con una importancia de 8 (impacto irrelevante), y algunos registros de *Trachemys callirostris* con una importancia de 8 (impacto irrelevante).

Es particularmente notable la variabilidad en los niveles de impacto que muestra *Trachemys callirostris*, presentando tanto importancias que corresponden a impactos severos como irrelevantes (Ver **Figura 15**). Esta alta afectación en *T. callirostris* (hícofea) puede estar relacionada con su vulnerabilidad al tráfico y mascotismo, factores de extracción que, aunque menos frecuentes en el área de estudio, tienen un impacto significativo sobre esta especie (Ver **Tabla 2**).

2.6 Sugerencias de estrategias de Conservación para Especies Amenazadas

Estas sugerencias tienen como objetivo complementar y fortalecer las acciones que Corantioquia lleva a cabo desde la Oficina Territorial Panzenú en la protección y conservación de la fauna silvestre. Es crucial que su implementación considere los recursos disponibles y las capacidades institucionales existentes, priorizando aquellas iniciativas que puedan generar un impacto significativo en la conservación de las especies más vulnerables de la jurisdicción.

La efectividad de estas sugerencias dependerá en gran medida de la colaboración entre los diversos actores institucionales y comunitarios, así como de la continuidad en su aplicación a lo largo del tiempo. De esta manera, este trabajo deja una base para futuras investigaciones o acciones de conservación, proporcionando recomendaciones que refuercen las estrategias de conservación en la región. A continuación, se presentan las siguientes sugerencias:

Programa de Educación Ambiental y Sensibilización Comunitaria Focalizado

Es de suma importancia que las autoridades ambientales regionales, gubernamentales y demás actores implementen acciones de educación ambiental enfocado en:

- Las especies más afectadas por los factores de extracción en la región.

Especies Prioritarias: *Trachemys callirostris* (Hicotea) *Hydrochoerus isthmus* (Chigüiro)

Especies de la familia *Psittacidae* (loros, guacamayas y pericos)

- Concientización sobre las consecuencias legales del tráfico ilegal.
- Difundir información sobre el impacto negativo del tráfico de fauna en los ecosistemas locales.

Oportunidades de mejora de la autoridad ambiental

Corantioquia, en ejercicio de su autoridad, ha implementado diversas acciones que han permitido la realización de este trabajo. No obstante, uno de los principales resultados de esta investigación es que dichas acciones no han demostrado la eficacia esperada, ya que los casos de extracción de fauna siguen presentándose en una proporción significativa. Por lo tanto, las sugerencias de esta investigación están orientadas a fortalecer las acciones de conservación para lograr un impacto más efectivo.

- Priorizar la presencia institucional en los puntos críticos identificados en el área urbana de Caucasia.
- Ejecutar campañas de control en las zonas aledañas al río Cauca y veredas.

- Implementar operativos especiales durante los meses de mayor incidencia (marzo-abril). y épocas de anidación u reproducción de especies clave.
- Realizar mapeo continuo de nuevos puntos críticos a lo largo de la jurisdicción de la Oficina Territorial Panzenú.

3. Discusión

Los resultados obtenidos en este informe indican que las principales amenazas para la fauna silvestre en la jurisdicción de la Oficina Territorial Panzenú son el tráfico ilegal y el desplazamiento forzado debido a la expansión urbana y la degradación de hábitats. Estas amenazas afectan principalmente a especies vulnerables, como *Trachemys callirostris* (hicotea), *Hydrochoerus isthmius* (chigüiro), y diversas especies de la familia Psittacidae, las cuales están expuestas a diferentes categorías de riesgo. En particular, la hicotea y el chigüiro se encuentran en alta demanda debido al tráfico ilegal y la caza, mientras que las especies de loros, guacamayas y pericos son comúnmente extraídas para el mercado de mascotas. Estas amenazas reflejan la necesidad urgente de fortalecer las estrategias de conservación para mitigar los impactos en las poblaciones de estas especies.

El estudio también sugiere que algunos patrones de captura y extracción podrían estar relacionados con los ciclos de anidación de ciertas especies. La reproducción de *Trachemys callirostris* se caracteriza por dos ciclos reproductivos bien marcados: uno durante el verano extenso (diciembre-mayo) y otro más breve en el veranillo (julio-agosto), con mayor incidencia en ecosistemas como el bajo Río Sinú, la Depresión Momposina y el Magdalena medio. Estos períodos reproductivos coinciden con una alta vulnerabilidad de la especie, exponiéndola a una

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

significativa presión extractiva, donde innumerables ejemplares adultos de ambos sexos son capturados tanto de manera incidental en artes de pesca como directamente durante sus migraciones terrestres relacionadas con la reproducción (Bock et al., 2012). Este fenómeno indica que los períodos de mayor vulnerabilidad para las especies coinciden con sus ciclos reproductivos, lo que hace necesario diseñar medidas de protección específicas durante estos tiempos críticos.

Además, dentro de la jurisdicción de la Oficina Territorial Panzenú se encuentran importantes áreas protegidas y priorizadas por su biodiversidad, como la Ciénaga Corrales y El Ocho en Nechí, Alto de Ventanas en Valdivia, Ciénaga El Sapo y Hoyo Grande en Nechí y Caucasia, y el Bajo Cauca en Nechí y Cáceres (Corantioquia, 2024). Estas áreas protegidas representan refugios cruciales para la fauna silvestre local y deben ser consideradas como prioritarias para la implementación de estrategias de conservación efectivas. También se encuentran áreas priorizadas por biodiversidad, como las serranías nacimiento del río Tarazá en Tarazá y Valdivia, así como la Zona de Manejo Especial (Pasivos Ambientales) en Nechí, Bagre y Zaragoza. La protección y el monitoreo continuo de estas zonas son fundamentales para garantizar la preservación de las especies más amenazadas en la región del Bajo Cauca.

Es relevante mencionar que dos de los informes analizados en este estudio corresponden a casos ocurridos en 2023 (Ver **Tabla 2**), pero que fueron revisados o respondidos durante el desarrollo de la práctica, por lo que se incluyeron en los análisis del presente trabajo. Esto resalta la importancia de continuar con el monitoreo y la actualización constante de los registros de fauna silvestre en la región.

4. Conclusión

El análisis realizado en este informe revela de manera contundente las principales amenazas que enfrentan las especies de fauna silvestre en la región del Bajo Cauca, destacando el tráfico ilegal de fauna, el desplazamiento forzado por la destrucción de hábitats, y la explotación directa, como la caza y el mascotismo. Estas actividades humanas afectan principalmente a especies vulnerables como *Trachemys callirostris* (hicotea), *Hydrochoerus isthmius* (chigüiro) y las especies de la familia *Psittacidae*, que están siendo extraídas a niveles alarmantes para el ecosistema local. Es particularmente relevante la alta frecuencia de casos asociados al tráfico, que sigue siendo una de las principales causas de afectación de la biodiversidad, especialmente en reptiles y aves, donde se destacan especies como la hicotea y los loros, que son altamente codiciadas por su valor en el mercado ilegal.

Además de estas amenazas directas, la región presenta una compleja interacción entre los ecosistemas y las actividades humanas. La expansión urbana, la deforestación y las prácticas agrícolas son factores que contribuyen al desplazamiento de la fauna silvestre, exacerbando el riesgo de encuentros conflictivos entre animales y seres humanos. Este fenómeno es particularmente grave en los municipios de Caucasia, Nechí y Valdivia, donde los registros de fauna muestran una alta concentración, lo que señala una falta de controles adecuados y de gestión eficaz de las especies en áreas de alta interacción con la población.

Referencias

- ANLA. (2019). *Reporte de Alertas Cuencas Hidrográficas Porce, Nechí, Nare y Bajo Cauca (CH-PNNBC). Instrumento de Regionalización: Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales.*
- Birgit Schmook, J. S. (2022). *Interacciones Negativas humano-cocodrilianos en la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro, el Área de Protección de. Chetumal, Quintana Roo: ECOSUR. Obtenido de <https://sii.ecosur.mx/Content/Proyectos/archivos/2487/urlPropuestaCompleta-29-04-2022-13-35.pdf>*
- Bock, B. C., Páez, V. P., & Daza, J. M. (2012). *Trachemys callirostris (Gray 1856). En V. P. Páez, M. A. Morales-Betancourt, C. A. Lasso, O. V. Castaño-Mora & B. C. Bock (Eds.), Biología y Conservación de las Tortugas Continentales de Colombia (pp. 283-291). Instituto de Investigación y Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.*
- Conesa, V. (1997). *Metodología de Evaluación de Impacto Ambiental. 2ª Edición. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España.*
- Corantioquia. (2018). *Diagnóstico de la biodiversidad en el Bajo Cauca Antioqueño. Corantioquia.*
- Corantioquia. (2018). *Guía para la tasación de multa en materia de fauna silvestre. Sistema de Gestión Integral SGI-Memorando.*
- Corantioquia. (2019). *Política de protección de datos personales. Actúa con transparencia.*
- Corantioquia. (2020). *Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR 2020-2031.*
- Corantioquia. (2022). *Oficinas territoriales. Obtenido de Corantioquia: <https://www.corantioquia.gov.co/oficinas-territoriales/>*

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

Corantioquia. (2024). Sistema de Información Geográfico. Recuperado de

https://geografico.corantioquia.gov.co/mapgis9/mapa.jsp?aplicacion=1&css=css/app_corantioquia.css

Correa, R. (2017). Desarrollo socio-económico regional: Impactos de la minería artesanal en el Bajo Cauca antioqueño. Universidad de San Buenaventura.

Defensoría del Pueblo. (2019). Informe sobre la situación ambiental en el Bajo Cauca Antioqueño. Defensoría del Pueblo.

Macias Giraldo, T. (2020). Apoyo a los procesos de gestión ambiental de la oficina territorial Panzenú-CORANTIOQUIA. Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria.

Mancera Rodríguez, N. J., & Reyes García, O. (2008). Comercio de fauna silvestre en Colombia. Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín, 61(2), 4618-4645.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). Metodologías para el cálculo de multas por interacción a la normativa ambiental. Bogotá: Universidad de Antioquia.

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). Rescatando la biodiversidad colombiana: nuestra fauna y flora como escenario del Bicentenario de la Campaña Libertadora. Bogotá D.C: República de Colombia.

Pasqualino, J. C. (2015). Los impactos ambientales de la implementación de las energías eólica y solar en el Caribe Colombiano. SCIELO, 13. doi: <https://doi.org/10.15665/rp.v13i1.361>

Restrepo L, J., Restrepo S, J., Isaza A, J., Arango P, A., & Hurtado H, J. (2010). Estado del conocimiento de la Fauna Silvestre en la jurisdicción de Corantioquia. Medellín: Corantioquia.

Serna, A. (2017). Caracterización de la Mastofauna del Municipio de El Bagre. Ruta Minera: un camino a la minería bien hecha, 1, 20-23.

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DE ADMISIÓN Y PROCEDENCIA DE FAUNA SILVESTRE EN LA OFICINA TERRITORIAL PANZENÚ (CORANTIOQUIA) E IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN DE EXTRACCIÓN ANTROPOGÉNICA DE SU HÁBITAT NATURAL.

Toro, E. (2021). Impactos socioambientales derivados de uso del mercurio en la minería aurífera ilegal en el Bajo Cauca Antioqueño. Medellín: Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia.

Anexos

https://drive.google.com/drive/folders/1t4k4BdywgNaI0EthJkfONJ90h8vJqhQN?usp=drive_link