

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO INTERNACIONAL EN CONSERVACIÓN Y
MANEJO DE VIDA SILVESTRE

Dinámicas socioecológicas de la presencia de posibles perros ferales en el humedal La Conejera, un ecosistema urbano estratégico de Bogotá.

Realizado por
Laura Johanna Nova León

Comité asesor
Tutor: Carlos Espinoza Marín, M.Sc
Asesor: Andrés Felipe García Londoño, PhD. (c)
Asesora: Ana María Roldán Ortiz, M.Sc

Trabajo final de graduación en modalidad Trabajo de Graduación
para optar por el título de maestría profesional en conservación de vida silvestre y biodiversidad.

Heredia, Costa Rica

2025

TABLA DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS	5
RESUMEN	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN	8
OBJETIVOS	12
METODOLOGÍA.....	13
Área de estudio	13
Interacciones con fauna nativa.....	15
1. Recopilación de datos	16
2. Identificación de interacciones negativas potenciales	16
3. Análisis y síntesis.....	19
Percepciones e interacciones de actores clave	19
Riesgo socioecológico para el humedal La Conejera	25
CONSIDERACIONES CONCEPTUALES Y DEFINICIONES.....	26
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
Objetivo 1: Impactos de los perros sobre la fauna nativa del humedal La Conejera.....	31
Discusión de los impactos de los perros sobre la fauna nativa del humedal La Conejera.....	38
Objetivo 2: Entrevistas a actores clave	41
Mapeo de actores y selección de los actores.....	41
Percepciones e interacciones de los participantes.....	43
Discusión sobre las entrevistas con actores clave.....	66
Objetivo 3: Hacia una interpretación integrada de la problemática.....	70
Discusión del riesgo socioecológico.....	71
CONCLUSIONES	74
RECOMENDACIONES.....	75
REFERENCIAS.....	76
ANEXOS/APÉNDICES	83

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Criterios utilizados para clasificar los impactos de los perros sobre las especies nativas en las categorías (MC, MN, MO, MR, MV).....	22
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización del humedal La Conejera en la ciudad de Bogotá D.C. Tomado y adaptado de SDA (2025).....	19
Figura 2. Registros de las especies de aves, mamíferos y herpetofauna para el humedal La Conejera. Elaboración propia.....	30
Figura 3. Registros de las especies de aves y mamíferos priorizadas para el humedal La Conejera basado en información secundaria. Elaboración propia.....	32
Figura 4. Expertos participantes en la sesión virtual de evaluación de impactos de los perros sobre la biodiversidad en el humedal la conejera, Bogotá, Colombia.....	33
Figura 5. Resultados de la evaluación de los mecanismo y niveles de severidad que impactan a las 17 especies priorizadas para el humedal La Conejera. Elaboración propia.....	34
Figura 6. Mapa de actores identificados que están involucrados en el abordaje de la problemática de los perros potencialmente ferales.....	41
Figura 7. Nube de palabras que aborda las causas de que favorecen la presencia de perros en el humedal La Conejera. Elaboración propia.....	46
Figura 8. Representación de la importancia de cada una de las necesidades que conlleva la tenencia responsable de un animal de compañía. Elaboración propia.....	50
Figura 9. Estrategias de manejo y control propuestas por los actores participantes. Elaboración propia.....	52
Figura 10. Impacto reportado por los actores asociado al componente ecológico del humedal La Conejera.....	57
Figura 11. Mapa preliminar de riesgo socioecológico según los hallazgos, reportes de las especies con severidad “Grave” para algún mecanismo y posibles zonas de contacto con las personas....	66

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mis agradecimientos a mis asesores, Andrés y Ana, por la orientación, los comentarios brindados y las discusiones a lo largo del desarrollo de este trabajo. Igualmente, agradezco a mi tutor de la universidad, Carlos, por su acompañamiento, su disposición constante y la confianza depositada en este proceso, los cuales fueron fundamentales para la culminación de esta investigación.

A mi familia, por ser un apoyo constante, por la paciencia, el acompañamiento, ayudarme en las salidas a campo, el ánimo y la comprensión durante las distintas etapas de la maestría y, en particular, durante la elaboración de este trabajo.

A mis amigas, por creer en mí, por sacarme de la rutina, por sostenerme a lo largo de la maestría y por confiar en mis capacidades incluso en los momentos de mayor duda.

A las personas entrevistadas y a quienes participaron en el taller, por su tiempo, disposición y generosidad al compartir sus experiencias y conocimientos, sin los cuales este trabajo no habría sido posible.

Finalmente, a mis perros, quienes fueron un apoyo emocional constante a lo largo de este proceso y una motivación profunda para el desarrollo de esta investigación. Este trabajo nace del vínculo, el cuidado y el compromiso con su bienestar, y de la esperanza de que pueda aportar, aunque sea modestamente.

RESUMEN

La presencia de perros en áreas naturales constituye una amenaza creciente para la biodiversidad, especialmente en ecosistemas frágiles como los humedales urbanos de la ciudad de Bogotá. Este estudio tuvo como objetivo comprender las dinámicas sociales y ecológicas derivadas de la presencia de posibles perros ferales en el humedal La Conejera, con el fin de generar insumos útiles para su conservación y gestión. La investigación se desarrolló en tres fases: (i) identificación de impactos ecológicos asociados a los perros, a partir de la adaptación del marco EICAT y la consulta a expertos; (ii) análisis de percepciones y representaciones sociales mediante entrevistas semiestructuradas (iii) integración de los hallazgos a través de un mapa de riesgo socioecológico y una línea de tiempo narrativa, elaborados mediante triangulación cualitativa de fuentes. Los resultados evidenciaron que los perros con propietario sin restricciones generan perturbaciones sobre la fauna silvestre, con riesgos de depredación, competencia y transmisión de enfermedades, y que estos impactos se ven potenciados por factores sociales como la tenencia irresponsable, el abandono y la falta de control poblacional. A nivel social, las percepciones mostraron tensiones entre la empatía hacia los perros y el reconocimiento de sus impactos, además de vacíos en la articulación institucional y comunitaria. En conjunto, los hallazgos confirman que la problemática de los perros ferales en el humedal La Conejera debe abordarse desde un enfoque socioecológico, integrando estrategias de educación, sensibilización y corresponsabilidad ciudadana. La adaptación metodológica del EICAT se propone como una herramienta innovadora para evaluar impactos de especies exóticas y la elaboración del mapa de riesgo constituyen aportes aplicados para la planificación ambiental en áreas urbanas de conservación.

Palabras clave: fauna feral, riesgo socioecológico, humedales urbanos, gobernanza ambiental, gestión participativa.

ABSTRACT

The presence of dogs in natural areas represents an increasing threat to biodiversity, particularly in fragile ecosystems such as the urban wetlands of Bogotá. This study aimed to understand the social and ecological dynamics arising from the presence of potentially feral dogs in La Conejera wetland, in order to provide insights useful for its conservation and management. The research was conducted in three phases: (i) identification of ecological impacts associated with dogs, based on an adaptation of the EICAT framework and expert consultation; (ii) analysis of social perceptions and representations through semi-structured interviews; and (iii) integration of findings through a socioecological risk map and a narrative timeline developed via qualitative triangulation of sources. Results showed that owned free-ranging dogs cause disturbances to wildlife, generating risks of predation, competition, and disease transmission, which are further intensified by social factors such as irresponsible ownership, abandonment, and lack of population control. At the social level, perceptions revealed tensions between empathy towards dogs and the recognition of their impacts, as well as gaps in institutional and community coordination. Overall, the findings confirm that the issue of feral dogs in La Conejera wetland must be addressed from a socioecological perspective, integrating education, awareness, and civic co-responsibility strategies. The methodological adaptation of the EICAT framework is proposed as an innovative tool for assessing the impacts of exotic species, while the development of the risk map provides applied contributions for environmental planning in urban conservation areas.

Key Words: feral fauna, socioecological risk, urban wetlands, environmental governance, participatory management.

INTRODUCCIÓN

La estrecha relación entre los seres humanos y los perros (*Canis lupus familiaris*), consolidada a lo largo de milenios, constituye uno de los vínculos más estrechos y duraderos entre una especie doméstica y la humanidad (Gompper, 2014; Orduña-Villaseñor, Valenzuela-Galván y Schondube, 2023; Fallahi et al. 2024). Sin embargo, este vínculo ha derivado en una paradoja para la conservación: los perros, a pesar de ser los animales de compañía predilectos, a nivel global se han convertido en una amenaza emergente para la biodiversidad, especialmente en ecosistemas frágiles o fragmentados (Bonacic, Almuna e Ibarra, 2019; Svensson, 2022; Orduña-Villaseñor, Valenzuela-Galván y Schondube, 2023).

De manera general, a los perros se les han atribuido impactos ecológicos y sociales, entre los que destacan la depredación directa sobre fauna silvestre, la competencia con especies nativas, la transmisión de enfermedades zoonóticas y la generación de conflictos con las comunidades humanas (Orduña-Villaseñor, Valenzuela-Galván, y Schondube, 2023; Muñoz-Saba et al., 2024). No obstante, estas amenazas recaen principalmente sobre aquellos individuos que presentan una condición feral o que están transitando hacia la feralidad, entendiendo esta como aquella situación en la que los perros viven libremente sin depender del aprovisionamiento humano de alimento o refugio de manera intencional y sin mostrar socialización con las personas (Boitani et al., 2016). En este punto, el estrecho vínculo entre humanos y perros se desvanece, dando paso a una desconexión que repercute tanto en el bienestar animal como en la integridad de los ecosistemas.

En Colombia, y particularmente en la ciudad de Bogotá D.C., esta problemática se ha intensificado en los últimos años. De acuerdo con la Secretaría Distrital de Ambiente (2022), más de 66.000 perros viven en condición de calle, lo que plantea una presión creciente para la

conservación de la biodiversidad, especialmente en ecosistemas con alto valor ecológico como los humedales urbanos de la ciudad (SDA, 2023; Alcaldía de Bogotá, 2025). Estos ecosistemas se destacan por su riqueza biológica, respecto de otras zonas dentro de la ciudad, y por las funciones socioecológicas que cumplen, tales como: regulación del ciclo hídrico, ayudando al control de las inundaciones, reteniendo sedimentos y nutrientes, son reservorios de aguas y sumideros de CO₂, generadores de microclimas, productores de oxígeno, hábitat esencial para especies residentes y migratorias, así como son espacios utilizados para recreación, contemplación, aulas vivas de aprendizaje e investigación (Gardner y Finlayson, 2018).

Sin embargo, los humedales de Bogotá enfrentan diferentes presiones antrópicas derivadas de la urbanización y el crecimiento poblacional, la contaminación y la introducción de especies exóticas o domésticas. Entre estas, la presencia de perros se destaca como un desafío socioecológico relevante, lo cual fue confirmado por Calderón (2008), ya que reportó su detección en el 94% de 18 humedales evaluados en la ciudad. Aunque la mayoría de los perros mantienen un vínculo con los humanos y habitan zonas residenciales, su presencia en áreas naturales ha generado alertas por los riesgos que representan para la salud pública y por impactos sobre la biodiversidad local (García-Londoño y Zerda 2008; Tarquino, 2017; Mazo, 2025). Entre los impactos ecológicos reportados se incluye la depredación directa de aves acuáticas nativas como la tingua azul (*Porphyrio martinica*), la tingua de pico amarillo (*Fulica americana*) y la tingua de pico rojo (*Gallinula chloropus*), así como de pequeños mamíferos como los curíes (*Cavia aperea*). También se ha registrado la alteración del comportamiento de la avifauna por efecto de la persecución y el estrés constante generado por los perros (Calderón, 2008).

Desde la dimensión social, la presencia de perros en espacios públicos también genera conflictos y percepciones de inseguridad. En los últimos años se han reportado ataques de perros

a los transeúntes en Bogotá, algunos de estos con graves afectaciones a las personas debido al impacto de las mordeduras. Además, se reconoce que algunas personas de la comunidad en las zonas que presentan perros en condición de calle o ferales, reportan miedo y evitan el tránsito por ciertas áreas (Concejo de Bogotá, 2025; IDPYBA, 2025; El tiempo, 2025). De igual manera, esta dimensión social es relevante, no solo por el impacto presentado anteriormente, sino porque uno de los factores que contribuye a la presencia de los perros en los humedales y al mantenimiento del ciclo de proliferación de individuos es el abandono de animales, la tenencia irresponsable y la falta de control poblacional (García-Londoño y Zerda, 2008; Alcaldía de Bogotá, 2025).

El Humedal La Conejera, ubicado en la localidad de Suba, no es ajeno a esta problemática. Este ecosistema, y en conjunto con el sistema de humedales urbanos de Bogotá D.C., ha sido reconocido como el principal conector ecológico de la capital (SISR, 2019), y fue el primer complejo urbano de humedales altoandinos de Latinoamérica incluido en la Lista de Humedales de Importancia Internacional o sitios RAMSAR (SISR, 2019). A pesar de su relevancia ecológica y de los avances comunitarios de restauración y educación ambiental, el humedal enfrenta diversas presiones como la contaminación hídrica, deficiencias en la disposición de residuos sólidos, expansión urbana y la presencia de especies exóticas (JBB, s.f.; Acueducto, s.f.). En este contexto, la presencia de perros ferales constituye una amenaza adicional a la integridad ecológica del ecosistema, comprometiendo su papel como refugio de biodiversidad y como espacio de conservación reconocido local e internacionalmente

La presencia de perros en La Conejera fue reportada hace más de una década (Ruíz-Ramírez y Zerda, 2006; Calderón, 2008; García-Londoño y Zerda, 2008), cuando se evidenció una población establecida que generaba impactos sobre especies nativas. No obstante, no se ha realizado un seguimiento sistemático que permita comprender la magnitud actual del problema,

sus variaciones poblacionales reciente y sus posibles impactos sobre la biodiversidad local, particularmente en especies de fauna silvestre, los cuales podrían estar influenciados por cambios en los últimos años debido a nacimientos de nuevas crías, migración desde barrios vecinos, incremento en el abandono o la mortalidad de algunos individuos (Calderón, 2008; García-Londoño y Zerda, 2008). El último censo distrital de animales domésticos (SDA, 2022) señala que la localidad de Suba se encuentra entre las siete localidades con mayor número de perros en condición de calle en Bogotá D.C., lo que sugiere una presión creciente sobre los ecosistemas naturales del humedal La Conejera.

Abordar esta problemática requiere superar la simple distinción entre "feral" y "doméstico" para considerar un espectro de interacciones donde las percepciones humanas, las prácticas cotidianas y las condiciones locales influyen directamente en la ecología de los perros y, consecuentemente, en la salud del ecosistema. Comprender estas relaciones permite reconocer que el fenómeno es simultáneamente biológico, social y cultural, y que su manejo debe incorporar tanto la perspectiva de conservación como la del bienestar animal y comunitario.

En este contexto, el presente proyecto de graduación propone explorar las interacciones entre los perros y la fauna nativa del humedal La Conejera, así como recoger las percepciones e interacciones socioecológicas de los actores asociados a la problemática. De esta manera, mediante un enfoque participativo e interdisciplinario que combina diversas herramientas y fuentes de información (observación directa, análisis de información secundaria y datos cualitativos provenientes de entrevistas semiestructuradas con actores clave), se busca generar un panorama integral de las dinámicas socioecológicas derivadas de la presencia de perros en el humedal. Los resultados de este trabajo aspiran a aportar insumos que orienten estrategias de manejo, educación ambiental y toma de decisiones por parte de las instituciones competentes, contribuyendo al

fortalecimiento de la gestión de los humedales urbanos de Bogotá. Asimismo, se espera que este ejercicio metodológico pueda servir como referente para ser replicado en otros humedales urbanos o ecosistemas que enfrenten problemáticas similares.

De esta manera, la investigación pretende no solo actualizar el conocimiento sobre la presencia y el comportamiento de los perros ferales en el humedal La Conejera, sino también aportar una mirada integradora que visibilice la relación entre las prácticas humanas y la biodiversidad urbana. En un contexto donde las ciudades enfrentan crecientes desafíos ecológicos, sociales y éticos, comprender las interacciones entre especies domésticas y vida silvestre se convierte en un paso fundamental hacia la construcción de territorios más sostenibles, resilientes y comprometidos con la conservación de la vida en todas sus formas.

OBJETIVOS

Objetivo General

Comprender de manera integral las dinámicas sociales y ecológicas derivadas de la presencia de posibles perros ferales en el humedal La Conejera, con el fin de aportar conocimiento aplicable a las estrategias de conservación y gestión del territorio.

Objetivos Específicos

- Identificar las especies de fauna nativa presentes en el humedal La Conejera susceptibles a impactos negativos derivados de la presencia de posibles perros ferales, con base en información primaria y secundaria.

- Analizar las percepciones e interacciones de actores clave respecto de los posibles perros ferales en el humedal La Conejera, con el fin de comprender los impactos socioecológicos asociados a su presencia.
- Consolidar los hallazgos sociales y ecológicos relacionados con la presencia de posibles perros ferales en el humedal La Conejera, con el propósito de contribuir con insumos para la toma de decisiones por parte de actores competentes en la gestión del humedal.

METODOLOGÍA

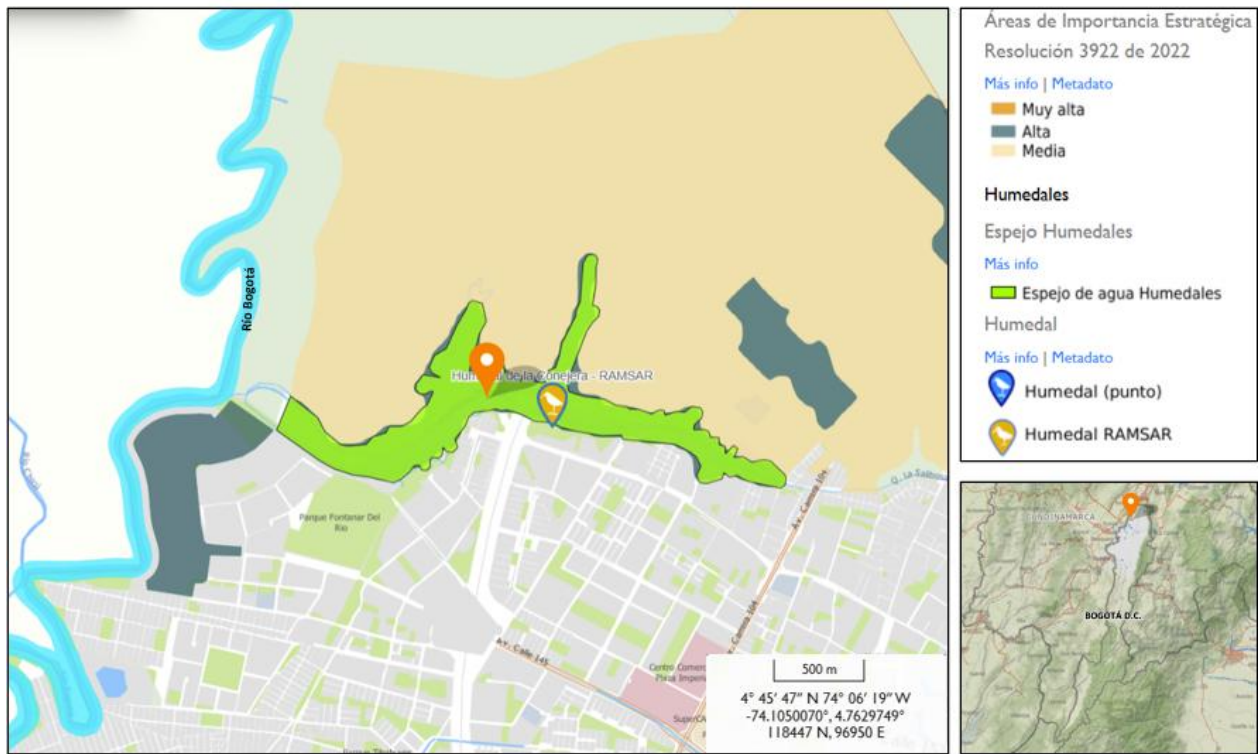
Área de estudio: El humedal La conejera se localiza al noroccidente del casco urbano de la ciudad de Bogotá D.C., en el límite rural-urbano de la localidad de Suba, y tiene un área aproximada de 60 ha (JBB, s.f.; Acueducto, s.f., Figura 1). Limita al oriente con la vía Suba-Clínica Corpas, al occidente con el río Bogotá, al norte con la Hacienda Las Mercedes, el Seminario Luis Amigó y la finca Berice, y al sur con la Hacienda Fontanar del Río (SDA, 2021). El humedal recibe aguas de la quebrada La Salitrosa, de áreas circundantes, principalmente subterráneas, y, en época de crecientes, aportes ocasionales del río Bogotá (JBB, s.f.; SDA, 2021).

Según la clasificación de zonas de vida de Holdridge, corresponde a un bosque subtropical seco, montano bajo (bs-MB) (SDA, 2021). Presenta un régimen de lluvias bimodal, con máximos entre abril-mayo, y septiembre-noviembre; correspondiendo los meses de mayo y octubre a los de mayores precipitaciones (JBB, s.f.; García-Londoño y Zerda, 2008). La altitud a la que se encuentra es de 2.600 m.s.n.m., con un promedio anual de precipitación de 837 mm, la temperatura media de 13.6°C y la humedad relativa del 80% (JBB, s.f.; García-Londoño y Zerda, 2008; SDA, 2021).

El humedal La Conejera es un ecosistema estratégico para la conectividad ecológica de Bogotá D.C., ya que está asociado a áreas naturales de importancia como el cerro La Conejera, el Bosque de Suba y el río Bogotá (SDA, 2021). Cumple funciones ecológicas clave para el sostenimiento de especies nativas y migratorias, resaltando que se ha sido reconocido como el humedal con mayor biodiversidad de la ciudad, con registros de 110 especies de fauna y 97 de flora (Escobar, 2012; SDA, 2021). Su cobertura incluye ocho tipos de vegetación, entre ellos arbustales, herbazales, pastizales, vegetación acuática, entre otros, que conforman entre sí un sistema anfibio compuesto por zonas de tierra firme y acuáticas.

Figura 1

Localización del humedal La Conejera en la ciudad de Bogotá D.C.



Nota. El mapa ha sido tomado y adaptado de SDA (2025).

En cuanto a los reconocimientos y declaratorias, a nivel nacional fue designado como Parque Ecológico Distrital de Humedal en el Plan de Ordenamiento Territorial mediante el Decreto 190 de 2004, y ratificado como Reserva Distrital de Humedal en el Decreto 555 de 2021 de la Alcaldía

Mayor de Bogotá D.C. A nivel internacional, en 2003 el complejo urbano de humedales de Bogotá fue reconocido como sitio RAMSAR, reconocimiento ratificado en el decreto 1468 de 2018. Posteriormente, en 2012, durante la 11ª Reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención Ramsar en Bucarest, Rumania, el Humedal La Conejera fue destacado entre 14 humedales a nivel mundial como caso de estudio en turismo sostenible, lo cual resalta el papel de actores locales que han promovido su recuperación y reconocimiento como área clave para la conservación y el disfrute de la ciudadanía.

Interacciones con fauna nativa: Con el fin de reunir la información necesaria que permitió identificar las especies registradas en el humedal La Conejera y evaluar su potencial interacción con perros, se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva de registros en plataformas de acceso abierto y de ciencia ciudadana, tales como eBird, iNaturalist y SiB Colombia, así como en literatura científica publicada y literatura gris (trabajos de grado, informes técnicos y reportes institucionales). De manera complementaria, se llevaron a cabo recorridos exploratorios en el humedal. A través de visitas puntuales se buscó obtener registros fotográficos sobre la presencia de perros en el humedal, abordando principalmente los ferales, así como de posibles interacciones con la fauna y la comunidad local. Estas observaciones fueron material complementario y más no constituyeron un esfuerzo sistemático de monitoreo, sino una verificación puntual destinada a enriquecer la información secundaria recopilada.

Adicionalmente, se solicitó información oficial a la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), entidad encargada de los temas ambientales en la ciudad de Bogotá D.C., con el propósito de acceder a los registros provenientes de sus programas de monitoreo en el humedal. Además, se solicitaron reportes de a) interacciones entre perros ferales y la fauna nativa del humedal y b)

conflictos entre la comunidad y los perros. Esta gestión se realizó mediante el mecanismo de derecho de petición habilitado en la página web de la institución.

El proceso metodológico se implementó en tres fases principales:

1. Recopilación de datos

- Descarga, curaduría y consolidación de registros reportados para el humedal en plataformas de ciencia ciudadana.
- Revisión de literatura científica, literatura gris e informes técnicos publicados por instituciones competentes sobre la biodiversidad del humedal.
- Visitas exploratorias al humedal para obtener, en la medida de lo posible, información de carácter descriptivo sobre el tamaño aproximado de la manada, interacciones con la fauna, registros fotografías, así como sitios de tránsito y de permanencia de los perros.

2. Identificación de interacciones negativas potenciales

Para este punto se llevó a cabo una revisión bibliográfica sobre interacciones documentadas entre perros y fauna silvestre en contextos urbanos y de humedales. Con base en dicha revisión y en los registros obtenidos en el paso anterior, se priorizaron las especies de aves, mamíferos y herpetofauna sobre las cuales se evaluaron los potenciales impactos negativos.

La identificación y valoración de estos impactos potenciales se llevó a cabo mediante una adaptación de la metodología “Environmental Impact Classification for Alien Taxa” (EICAT por su sigla en inglés), desarrollada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2023). Este marco metodológico permite clasificar los impactos ambientales de especies exóticas sobre la biota nativa en una escala ordinal de severidad (desde Preocupación Mínima

hasta Muy Grave), considerando la mejor información disponible sobre los mecanismos mediante los cuales ocurren dichas interacciones.

La metodología original contempla doce mecanismos de impacto, incluyendo competencia, depredación, hibridación, transmisión de enfermedades, parasitismo, envenenamiento/toxicidad, facilitación de otras especies exóticas y modificación del hábitat, entre otras. No obstante, para el presente estudio se adaptó el esquema EICAT a fin de aplicarlo en un contexto local y centrado en una especie exótica feral. En esta adaptación se seleccionaron únicamente los mecanismos de competencia, depredación y transmisión de enfermedades, por ser los más relevantes ecológicamente para las especies registradas en el humedal y los que resultan más aplicables a las interacciones observadas con la fauna silvestre.

Como guía base para la propuesta actual se siguieron las indicaciones del EICAT, en cuanto al significado de cada categoría, y se definieron los niveles de gravedad de los impactos de acuerdo con los criterios establecidos en el Tabla 1.

Finalmente, la evaluación se realizó a nivel de especie, considerando aquellas con las que los perros podrían tener interacciones directas o indirectas. Para ello, se ajustaron las categorías de severidad con el propósito de ser valoradas participativamente mediante un grupo focal conformado por expertos en los grupos biológicos, personas con experiencia en la problemática local y conocimiento científico y tradicional disponible sobre el área de estudio.

Tabla 1

Criterios adaptados del EICAT para clasificar los impactos de los perros sobre las especies nativas en las categorías (MC, MN, MO, MR, MV).

Mecanismo	Muy grave	Grave	Moderado	Leve	Preocupación Mínima
Competencia (alimento, espacio o refugio)	Desplazamiento de la especie, impidiendo el uso de hábitat clave o recursos críticos (Riesgo de extirpación local)	Reducción marcada de abundancia o reproducción de la especie debido a la competencia por recursos o espacio	Competencia observada con reducción en el acceso a recursos y/o menor éxito reproductivo, pero la población se mantiene estable en parte del humedal	Interacción ocasional, con efectos mínimos en la abundancia o uso del hábitat	No se espera competencia significativa (nichos diferentes, baja superposición)
Depredación	La depredación conduce a la desaparición local de la especie en el humedal	Reducción constante de abundancia poblacional de la especie por depredación directa, afectando la estructura de edades o el reclutamiento	Depredación frecuente, pero la especie mantiene poblaciones viables	Depredación ocasional sobre individuos aislados sin efecto poblacional	Depredación poco probable o nula
Transmisión de enfermedades a especies autóctonas	La transmisión de patógenos puede causar mortalidad masiva o colapso poblacional en la especie	Transmisión constante sobre la población de la especie que genera reducción poblacional o brotes frecuentes que afectan reproducción o supervivencia	La transmisión es ocasional y los efectos se limitan a individuos puntuales sin comprometer la viabilidad poblacional	Riesgo bajo o casos aislados de transmisión sin relevancia para la población	No se espera transmisión significativa

Nota. Elaboración propia.

La selección de los participantes para la valoración de impactos se realizó mediante muestreo intencional, una técnica cualitativa que permite identificar de manera deliberada a las personas que poseen conocimientos especializados o experiencias relevantes sobre la problemática de interés en el humedal (Omid et al., 2024). Este enfoque no busca la representatividad estadística, sino la profundidad y pertinencia de la información que cada participante pueda aportar, al centrarse en su comprensión integral del contexto ecológico (Omid et al., 2024). En este sentido, se convocaron a expertos con trayectoria en los grupos biológicos que se prioricen, así como a personas con experiencia en la gestión o investigación sobre fauna urbana y problemáticas asociadas a perros de libre movilidad (Hemming et al., 2018; Soares et al., 2024).

Como antes fue mencionado, la valoración de los impactos se llevó a cabo mediante un grupo focal de expertos. Esta técnica cualitativa busca obtener datos de un grupo seleccionado intencionalmente para promover y favorecer el intercambio de ideas, la discusión de experiencias

y la construcción colectiva del conocimiento (O. Nyumba et al., 2018). Este formato permite explorar percepciones, contrastar evidencias y consensuar una justificación sobre la severidad de los impactos potenciales identificados en el esquema EICAT adaptado, reflejando la naturaleza social y superpuesta del conocimiento (O. Nyumba et al., 2018; Hemming et al., 2018).

Para garantizar la rigurosidad y transparencia del proceso, la sesión del grupo focal siguió un protocolo estructurado de discusión, inspirado en los enfoques formales de evaluación de expertos (Hemming et al., 2018; Soares et al., 2024). Estos enfoques han sido ampliamente utilizados en estudios de conservación y son necesarios cuando la evidencia es incierta, incompleta o incluso ausente. Este procedimiento buscó minimizar sesgos individuales, promover la argumentación informada y generar una evaluación consensuada y trazable, especialmente útil en contextos con información limitada o incertidumbre ecológica.

3. Análisis y síntesis

Una vez se haya finalizado el grupo focal se obtuvo el listado depurado de especies nativas priorizadas para el humedal en el que se incluyó nombre científico, categoría de amenaza, rol ecológico y tipo de impacto. Además, se incluyó un mapa de presencia de las especies dentro del humedal.

Percepciones e interacciones de actores clave: Se implementó un enfoque cualitativo de carácter exploratorio, descriptivo y analítico, orientado a comprender las percepciones, experiencias e interacciones que los actores tienen en torno a la problemática de los perros en el humedal La Conejera. Esta estrategia metodológica se sustenta en los principios de la teoría fundamentada, desarrollada en 1967 por Barney Glaser y Anselm Strauss, que propone construir

una teoría basada en categorías y explicaciones obtenidas directamente a partir de los datos recolectados, mediante procesos de codificación y comparación constante (Gaete, 2014).

La relevancia de este tipo de investigación radica en que permite abordar problemáticas complejas, desde una perspectiva holística, al explorar en profundidad las experiencias vividas por los actores participantes y los significados que estos atribuyen a los fenómenos que experimentan (Tomaszewski, Zarestky y Gonzalez, 2020). En este sentido, la aproximación cualitativa reconoce y valora la subjetividad inherente a las narrativas, así como a las diversas perspectivas, experiencias e interacciones que convergen en el tema objeto de estudio (Bingham, 2023; Naeem et al., 2023).

Bajo este enfoque, la implementación de entrevistas semiestructuradas como técnica cualitativa de recolección de información resulta idónea. Lo anterior se debe a que esta técnica cualitativa favorece la generación de datos, a partir de que los actores narren sus experiencias y percepciones de manera flexible, sin que esto implique perder el enfoque en los objetivos de la investigación (Tomaszewski, Zarestky y Gonzalez, 2020; Naeem et al., 2023). Además, la flexibilidad de la entrevista semiestructurada posibilita indagar sobre aspectos emergentes durante el diálogo, lo que amplía la comprensión de los contextos y dinámicas en los que se inserta la problemática (Taylor y Bogdan, 1989).

En cuanto a la selección de actores participantes, este aspecto es fundamental para garantizar la riqueza y fiabilidad en los hallazgos. Las personas priorizadas fueron elegidas ya que cuentan con experiencia directa en la problemática o tener un rol clave en su gestión o quehacer, a fin de que pueda brindar un valor fundamental al entendimiento del problema (Tomaszewski, Zarestky y Gonzalez, 2020). La pertinencia de los actores se basa en que estos aporten experiencias

genuinas, sean representativos y diversos, así como aporten perspectivas diferenciales que reflejen la complejidad social y ambiental del humedal.

La rigurosidad del análisis de la información obtenida se garantizó al aplicar un proceso sistemático, iterativo, y transparente, que permitirá organizar, contrastar e interpretar la información recolectada. De esta manera, la aplicación de una investigación cualitativa busca no solo generar conocimiento, sino también aportar insumos aplicados que contribuyan a la gestión efectiva de los desafíos socioecológicos (Bingham, 2023; Naeem et al., 2023).

Finalmente, con el propósito de mantener una línea clara respecto de algunos de los conceptos que se abordaron en las entrevistas y los análisis, a continuación, se presentan sus definiciones:

- Percepción: visión subjetiva o interpretaciones que tienen los individuos o las comunidades, mediada por experiencias, valores y contextos socioculturales, y que por lo tanto influyen en su comportamiento y en la construcción de su realidad (Bennett et al. 2018; Tomaszewski, Zarestky y Gonzalez, 2020; Naeem et al., 2023).
- Experiencias: acontecimientos vividos directamente por los individuos o grupos, a menudo subjetivos, que influyen en su manera de pensar y actuar (Tomaszewski, Zarestky y Gonzalez, 2020). Puede ser presentadas a través de historias.
- Interacciones: formas de relación entre los actores sociales, entre ellos mismos y el entorno natural, en este caso con los perros, que se desencadenan en situaciones concretas que pueden ser beneficios o perjudiciales (Bennett et al. 2018).

- Conflicto socioecológico: tensiones en la relación entre los seres humanos y el ecosistema o atributo ecológico, enmarcadas en amenazas reales o percibidas, directas o indirectas (Fernández-Vargas, 2015).

En cuanto a los informantes clave, estos fueron seleccionados de manera intencional, tal como se hizo para el primer objetivo con muestreo intencional, de acuerdo con el grado de involucramiento en la problemática objeto de estudio. Para ello, se realizó un mapeo de actores según sus competencias y sector de trabajo, considerando los ámbitos: ambiental, económico, de salud, comunitario y político. Posteriormente, se clasificó el nivel de involucramiento de cada uno de los actores en tres categorías: alto, parcial o bajo, correspondiendo así:

Para efectos de este análisis, los niveles de involucramiento se definieron a partir del grado de presencia y acción de los actores en el territorio, considerando tanto su relación directa con el humedal como su capacidad de incidir en la gestión del problema.

- Más involucrado: actores que mantienen presencia o acción constante en el humedal, ya sea por su competencia institucional o por su vínculo directo con el territorio, como residentes, cuidadores o colectivos comunitarios. Estos actores participan activamente en procesos de manejo, vigilancia o cuidado del ecosistema.
- Parcialmente involucrado: actores que intervienen de forma parcial o intermitente, generalmente a través de proyectos, acompañamientos técnicos o actividades puntuales. Aunque no están presentes de manera continua, su papel es relevante en la articulación institucional o en el apoyo a procesos locales.

- Menos involucrado: actores cuya relación con el territorio es indirecta o esporádica, y que pueden incidir en la problemática desde instancias normativas, investigativas, políticas o económicas, pero sin una participación sostenida o visible en el humedal.

Esta categorización permitió identificar a los actores que tienen una relación más directa con la problemática y, en consecuencia, facilitó la priorización de las voces a incluir mediante entrevistas semiestructuradas. De esta manera se recogieron las percepciones e interacciones respecto a la presencia de los perros en el humedal, procurando la participación de al menos un actor por cada sector de trabajo.

A las informantes participantes se les aplicó una entrevista semiestructurada, con la cual se indagaron las percepciones e interacciones que han tenido con los perros en el humedal, procurando mantener la flexibilidad necesaria para ajustar preguntas según las particularidades, responsabilidades, intereses, expectativas y campo laboral de cada actor (Anexo 1). La guía básica de subtemas incluyó los siguientes ejes temáticos principales, sin limitar la posibilidad de explorar otros temas emergentes durante la entrevista:

- Valoración cultural, social y ambiental del humedal.
- Tenencia y manejo de perros en la localidad.
- Conocimiento y percepción sobre la biodiversidad.
- Conocimiento y percepción sobre los perros sobre la biodiversidad, incluyendo impactos.
- Interacciones entre perros, comunidad y autoridades.

Para aplicar las entrevistas, de manera preliminar a la implementación se llevó a cabo una prueba piloto que permitió ajustar la extensión, el tipo de preguntas y la priorización de los temas. Antes de cada entrevista, se solicitará dar un aval al consentimiento informado, garantizando que

los participantes comprendan el propósito del estudio y autoricen su participación. Si el participante acepta, las entrevistas serán grabadas en audio y posteriormente transcritas para su análisis a través de la herramienta Transkriptor. Asimismo, durante cada entrevista se mantuvo un cuaderno de campo para registrar observaciones sobre expresiones faciales, lenguaje corporal u otros aspectos no verbales que puedan enriquecer la interpretación de los discursos.

Por último, para este objetivo, el análisis cualitativo de la información recopilada se realizó con el apoyo del software Atlas.ti (versión web), siguiendo el procedimiento mencionado por Corbin y Strauss, 1990 en Gaete (2014) y por García-Hernández y Manzano-Caudillo (2010) que consta de tres fases:

- Codificación abierta o libre, sin categorías predefinidas, para identificar conceptos emergentes en las entrevistas,
- Codificación axial, que permitirá establecer relaciones entre los códigos abiertos y agruparlos en categorías más amplias,
- Codificación selectiva, orientada a identificar las categorías centrales que estructuran las percepciones, significados, valores y prácticas de los actores.

Este procedimiento permitió reconocer patrones, tensiones y relaciones entre discursos. Para la representación de los hallazgos se elaborarán gráficos que puedan esbozar lo que se obtuvo para cada segmento de interés en el ejercicio. Además, como parte de la narrativa se incluirán citas representativas mencionadas por los actores participantes. De esta manera se presentará la complejidad social y cultural que subyace a la presencia de perros ferales en el humedal La Conejera y de las múltiples dimensiones socioecológicas involucradas en la problemática.

Riesgo socioecológico para el humedal La Conejera: Con el propósito de integrar los hallazgos derivados de las fases anteriores y generar un insumo aplicado para la gestión socioecológica del humedal La Conejera, se elaboró un mapa de riesgo socioecológico a partir de la triangulación de tres fuentes principales: i) registros de especies que potencialmente pueden tener interacciones con los perros, b) entrevistas con actores clave, c) cartografía básica del humedal (senderos, cuerpos de agua, zonas de vegetación, entradas y salidas, entre otros elementos).

Posteriormente, mediante un proceso de categorización y priorización espacial de carácter cualitativo-comparativo, se identificarán zonas críticas del humedal donde converjan la presencia y tránsito de perros, áreas con registros de especies y potenciales interacciones negativas, y áreas de conflicto social (encuentros con visitantes, presencia de residuos o abandonos de animales). Para fortalecer la validez del insumo, se sugiere realizar una validación preliminar con al menos dos de los actores participantes, a fin de corroborar la pertinencia de la categorización espacial y ajustar posibles inconsistencias.

De manera complementaria, se elaboró una línea de tiempo narrativa que reúne hitos relevantes, documentados por la comunidad, la administración local y otros actores, en torno a la presencia de perros en el humedal, sus interacciones con la biodiversidad y la comunidad vecina y visitante. Finalmente, se creó al menos un producto de divulgación en lenguaje claro y accesible que sintetizó los principales resultados de la investigación y a fin de que pueda ser compartido con la comunidad local, organizaciones ambientales y autoridades distritales, como mecanismo de retorno social de la información.

CONSIDERACIONES CONCEPTUALES Y DEFINICIONES

El perro doméstico (*Canis lupus familiaris*) es el carnívoro más abundante en el mundo, con distribución cosmopolita y presencia reportada en todos los continentes e islas donde se ha establecido el ser humano (Svensson, 2022; D'Elia, Motta y Schlindwein, 2024). La amplia distribución de los perros se debe a que ha sido un gran aliado para el humano, pues ha permitido llevar a cabo diversas actividades con éxito desde que comenzó su relación simbiótica. Si bien sus ancestros más cercanos son los lobos (*Canis lupus*), los perros se han separado de ellos debido al proceso de domesticación que inició cuando los humanos éramos dependientes de la caza y que implicó la selección de individuos con comportamientos útiles, pero que a su vez fueran dóciles (Gompper, 2014; Orduña-Villaseñor, Valenzuela-Galván y Schondube, 2023; Fallahi et al., 2024).

Con el tiempo la selección artificial de individuos no se limitó a aquellos que mostraban características afines a la caza, sino que además dio paso a la selección de individuos con otros comportamientos para diferentes finalidades, tales como para defensa, combate, detección de explosivos o enfermedades, pastoreo de ganado, así como por simplemente por su estética como animal de compañía (Gompper, 2014; Orduña-Villaseñor, Valenzuela-Galván y Schondube, 2023; Fallahi et al., 2024). De acuerdo con la Organización Canina Mundial, se considera que existen cerca de 340 razas, y que esta cifra continúa en aumento puesto que los gustos y necesidades de las personas favorecen la existencia de nuevos fenotipos (Sadowski, 2015).

A nivel global, se estima una población de perros cercana a 700 millones de individuos, de los cuales $\frac{3}{4}$ de los perros caminan libremente, son callejeros o ferales (Kumar y Paliwal, 2015; Smith et al., 2019). Esta proliferación de perros asociados a este último grupo que no cuentan con una tenencia responsable, ya sea de manera intencional o accidental, ha conducido a que los perros

se encuentren presentes en áreas naturales, tanto en la urbanidad como en la ruralidad. No obstante, es importante resaltar que este incremento y ocupación de áreas naturales también se ve favorecido a causa de actividades humanas, tales como cambios en el paisaje, crecimiento de las poblaciones urbanas y rurales, y la gestión inapropiada de animales domésticos (Bonacic, Almuna e Ibarra, 2019).

La presencia de estos perros sin tenencia responsable (en ocasiones llamados como perros salvajes, callejeros, selváticos, asilvestrados, ferales, entre otros), ha sido un foco de preocupación para la conservación de ecosistemas singulares y para las comunidades locales (Hughes y Macdonald, 2013; Marín-Gómez, 2019; Contreras et al., 2022). Aunque no hay un consenso sobre la clasificación de estos ecotipos de perros, por lo general está asociada con la existencia de una persona responsable del perro, el grado de confinamiento y de socialización con el humano (Contreras et al., 2022). Una de las propuestas para clasificarlos es la presentaron Boitani y Fabbri (1983), adoptada posteriormente por Boitani et al. (2016), y bajo la cual se abordará este proyecto de grado, incluye el vínculo que tienen los perros con los humanos y la ecología de los perros con diferentes grados de dependencia de los humanos, correspondiendo estas a:

- Perros con propiedad restringida: son ejemplares completamente dependientes de los humanos para realizar sus actividades necesarias e intencionales, las cuales son restringidas en el tiempo y espacio;
- Perros con propiedad sin restricciones: son perros que viven en una unidad familiar, es decir que tienen un tenedor responsable, del cual dependen para realizar algunas de sus actividades necesarias, pero que pueden deambular libremente o estar semi restringidos;

- Perros callejeros: conforman un grupo heterogéneo de individuos abandonados o nacidos en entornos cercanos a asentamientos humanos, que mantienen un vínculo con los humanos para suplir algunas de sus necesidades, y que pueden presentar diferentes grados de tolerancia hacia la interacción con los humanos. Se reconocen porque habitan zonas cercanas a las personas, en donde encuentran alimento y refugio, independiente de si estos son ofrecidos de manera intencional;
- Perros ferales: abarca a los perros que viven libremente, sin aprovisionamiento de alimento o refugio de manera intencional por los humanos, y que además no exhiben socialización con las personas.

No obstante, cabe a anotar que estos criterios han sido debatidos porque en algunos casos las categorías no son permanentes sino un gradiente en el que los individuos se pueden mover entre estas a lo largo de su vida, según los recursos e interacciones que surjan en un espacio y tiempo particular (García-Londoño, 2008; Boitani et al., 2016; Contreras et al., 2022). Además, se ha identificado que esta clasificación podría representar algunos problemas para la conservación debido a que la identificación a simple vista de los perros no permite diferenciar a aquellos que tienen o no una tenencia responsable y que sean dependientes de los humanos (Contreras et al. 2022). Por lo tanto, se ha sugerido que el hecho de que un animal sea feral no es importante para la toma de decisiones, sino que se debe tener en cuenta a los perros que se encuentran en cualquier espacio público y/o natural sin compañía humana (Gompper, 2014; Contreras et al., 2022).

Pese a que la plasticidad morfológica y conductual de los perros, que fueron los mismos factores que promovieron su domesticación, bajo la visión socioecológica de conservación genera preocupación ya que se convierten en animales con un alto potencial de invasión y de generación

de impactos (Gompper, 2014). Entre las características que los convierte en una especie exótica de alto potencial de invasión se encuentra:

- Invasividad: atributos intrínsecos como generalistas de hábitat, alta movilidad, longevos, dieta amplia y generalista, alto número de crías por evento reproductivo;
- Invasibilidad: ecosistemas receptores tanto en áreas rurales como urbanas con condiciones idóneas para su dispersión y establecimiento;
- Presión de propágulos: compra y adopción de perros que posteriormente terminan en el abandono en áreas públicas;
- Vías de introducción: desplazamiento intencional por parte de los humanos a nuevas áreas, liberación en la naturaleza o escape de confinamiento, además de su uso de vías no asistidas como el desplazamiento propio de la especie.

A nivel global, entre los impactos que los perros han generado a nivel ecológico se encuentra la depredación, puesto que atacan, persiguen, hostigan y depredan fauna nativa como aves, roedores, reptiles y otros animales pequeños, comportamiento por el cual se les ha atribuido la extinción de 11 especies de vertebrados (Svensson, 2022; SDA, 2023). Algunas de las especies depredadas son: pudu (*Pudu puda*), guanaco (*Lama guanicoe*), curíes (*Cavia aperea*), venado soche (*Mazama*), y diversas aves acuáticas (Calderón, 2008; Tarazona, 2016; Bravo-Naranjo et al. 2019; Svensson, 2022; Muñoz-Saba et al., 2024). Por otro lado, la competencia es otro impacto, puesto que compite por recursos como alimento y espacio con la fauna silvestre, entre ellos coyotes, zorros, ocelotes y tigrillo, entre otros medianos y grandes depredadores (Orduña-Villaseñor, Valenzuela-Galván, y Schondube, 2023; Muñoz-Saba et al., 2024).

La alteración del comportamiento de las especies con la que coexisten en el territorio es otro de los impactos, puesto que pueden generar estrés, alterar ciclos reproductivos, modificar patrones de actividad como forrajeo y descanso, además de desplazar a otras especies en su hábitat (Svensson, 2022; Orduña-Villaseñor, Valenzuela-Galván, y Schondube, 2023; Valladares et al., 2024). De igual manera, ya que los perros son reservorios y vectores de enfermedades como distemper canino, sarna, toxoplasmosis y diversos parásitos; la transferencia de enfermedades es un factor de riesgo para las especies nativas. Finalmente, entre los impactos ecológicos se resalta el potencial de hibridizar con lobos (*Canis lupus*) y coyotes (*Canis latrans*) (Orduña-Villaseñor, Valenzuela-Galván, y Schondube, 2023), y el de desequilibrio trófico cuando actúan en ausencia de grandes depredadores nativos.

En cuanto a los impactos sociales, económicos y de salud pública, los perros tienen diferentes implicaciones, entre ellos el ataque al ganado ovino, caprino, porcino y aves de corral, generando pérdidas económicas que pueden ser significativas para las familias rurales (Tarazona, 2016; Muñoz-Saba et al. 2024). Además, es preocupante la transferencia de más de 140 enfermedades zoonóticas, incluyendo rabia, leishmaniasis y nemátodos, así como con amenazas directas a las personas, como mordeduras y la generación de miedo ante conductas agresivas (Méndez-Gurrota, 2021; Svensson, 2022; Valladares, Plaza y Campusano, 2024). Adicionalmente, la falta de políticas claras y la necesidad de coordinación entre instituciones y actores clave son importantes para poder generar herramientas que permiten dar claridad sobre lo que implica una tenencia responsable o los mecanismos de acción para generar una gestión adecuada a la presencia de perros ferales en áreas naturales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

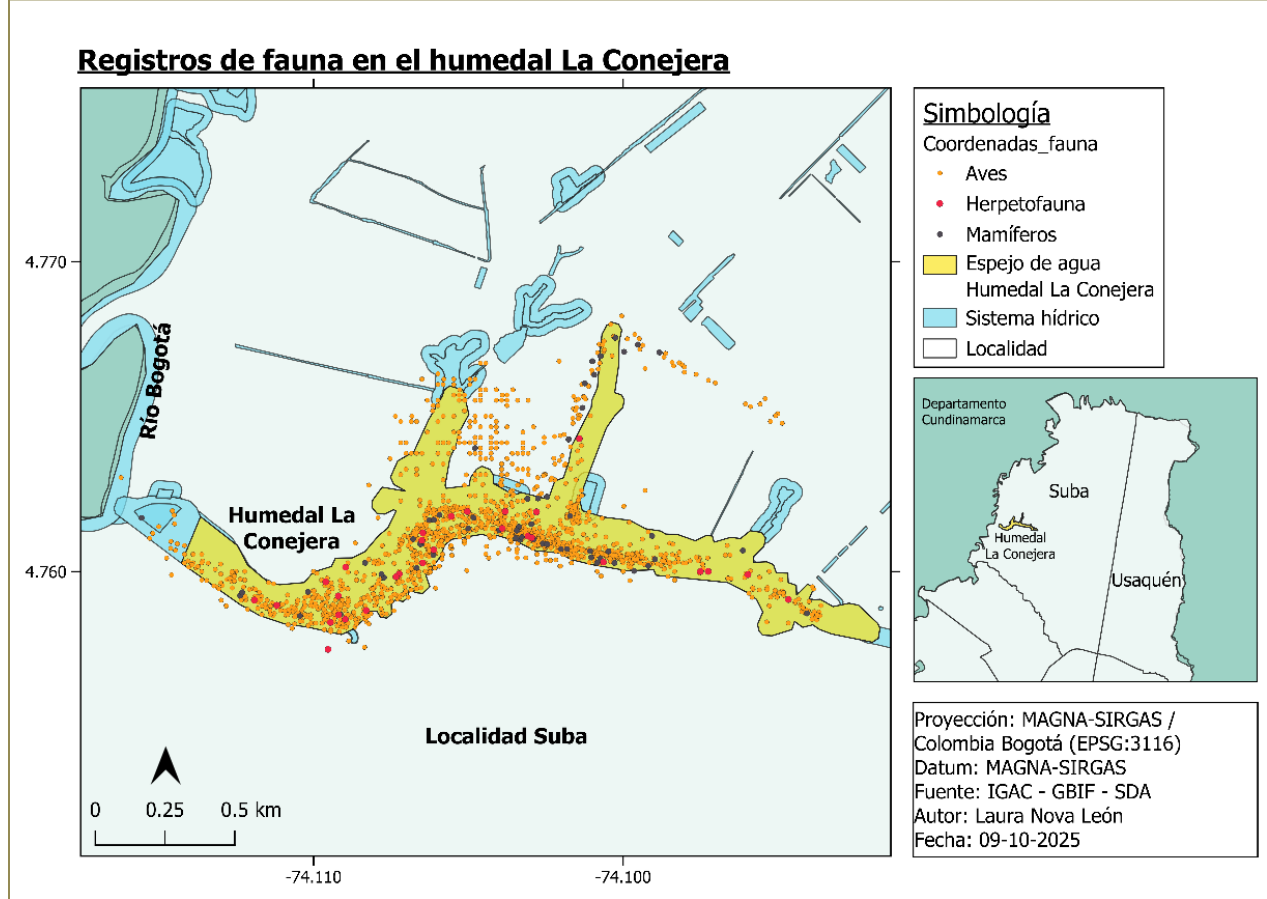
Objetivo 1: Impactos de los perros sobre la fauna nativa del humedal La Conejera

A partir de la información proporcionada por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y de registros secundarios obtenidos en bases de datos abiertos del GBIF Colombia, se obtuvo un listado inicial de más de 36.000 registros biológicos asociadas al humedal La Conejera. Estos provenían de diversas fuentes, incluyendo plataformas de ciencia ciudadana como iNaturalist y eBird, así como de informes institucionales generados por la Secretaría Distrital de Ambiente, la Asociación para el Estudio y Conservación de las Aves Acuáticas en Colombia (CALIDIRS), Aguas de Bogotá, Construcciones y Ambiente (CONAMBIENTE), el Jardín Botánico de Bogotá y universidades con trayectoria investigativa en la zona, entre ellas la Pontificia Universidad Javeriana y la Universidad Nacional de Colombia.

Tras un proceso de revisión y curaduría, se eliminaron los registros dudosos de posibles errores de identificación o provenientes de especies que no se distribuyen en el área de estudio, consolidándose así un listado final de 138 especies nativas con 27934 registros (Figura 2, Anexo 2). Durante esta revisión también se identificaron especies exóticas reportadas para el área, como *Canis lupus familiaris*, *Felis catus* y *Rattus norvegicus*.

Figura 2

Registros de las especies de aves, mamíferos y herpetofauna para el humedal La Conejera.



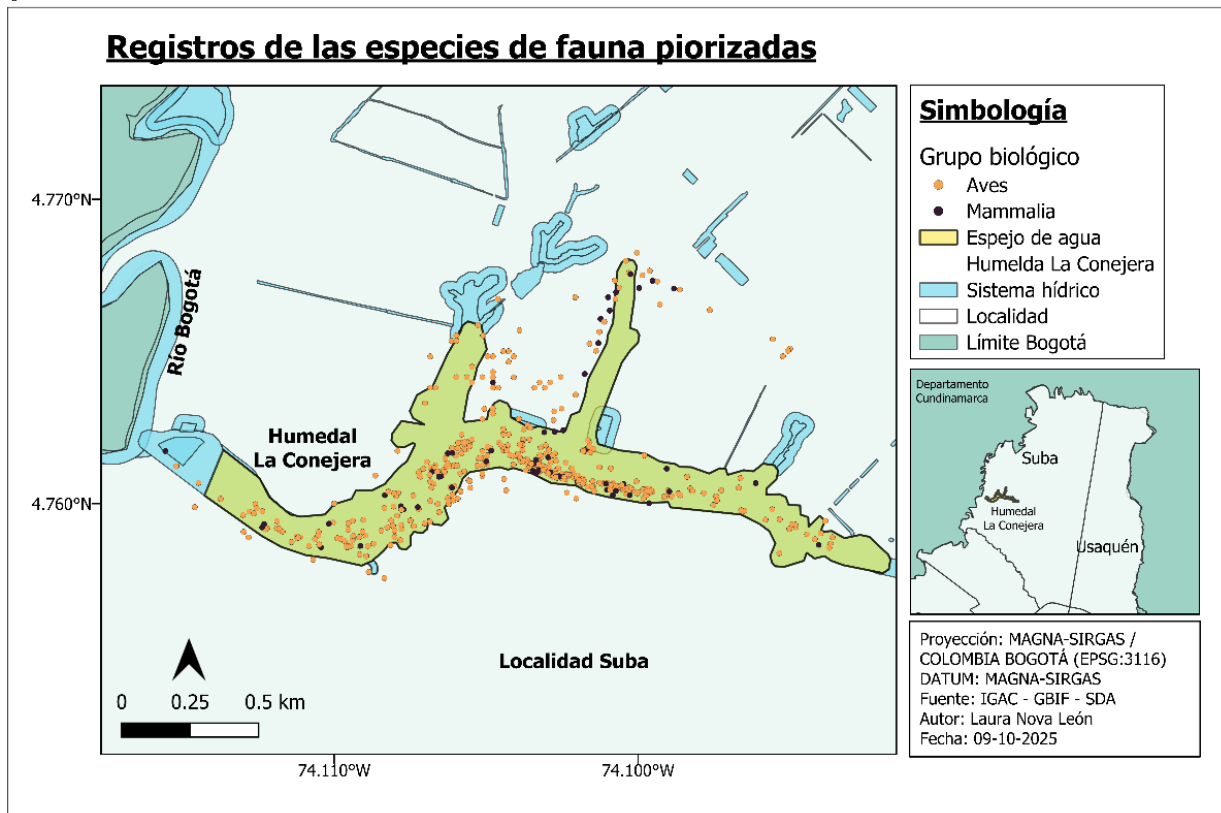
Nota. Elaboración propia.

Con el listado definitivo de especies y la integración de la información bibliográfica, se priorizaron las especies a evaluar según dos criterios: i) existencia de reportes documentados de interacción negativa con perros, ya sea para el humedal, en otros humedales urbanos de la ciudad o ecosistemas similares, y ii) evidencia de afectación en especies congéneres en otras regiones, lo cual sugiere una posible interacción ecológica con las reportadas para el humedal. A partir de ello se seleccionaron 14 especies pertenecientes a las clases Mammalia y Aves (Figura 3), a saber: *Tyto alba* (lechuza común), *Vanellus chilensis* (alcaraván), *Bubulcus ibis* (garza bueyera), *Leptosciurus pucherani* (ardilla andina), *Neogale frenata* (comadreja), *Phalacrocorax brasilianus* (cormorán neotropical), *Porphyrio martinica* (tingua azul), *Gallinula chloropus* (tingua de pico rojo), *Cavia*

aperea (curí), *Zenaida auriculata* (torcaza), *Asio flammeus* (búho sabanero), *Ardea alba* (garza blanca), *Oxyura jamaicensis* (pato turrio) y *Didelphis pernigra* (zarigüeya). Posteriormente ampliadas a 17 especies tras la recomendación del grupo focal de expertos, quienes propusieron incluir *Atractus crassicaudatus* (serpiente sabanera), *Gallinula melanops* (tingua moteada) y *Rallus semiplumbeus* (tingua bogotana) por su relevancia ecológica y grado de vulnerabilidad.

Figura 3

Registros de las especies de aves y mamíferos priorizadas para el humedal La Conejera basado en información secundaria.



Nota. Elaboración propia.

La evaluación se realizó bajo la metodología EICAT adaptada al contexto local del humedal, mediante un grupo focal compuesto por seis expertos con experiencia en ecología, etología, manejo de fauna y que han tenido experiencia con la problemática de la presencia de perros en áreas naturales tanto urbanas y periurbanas de Bogotá (Figura 4, Tabla 2). Las discusiones se

basaron en evidencias empíricas, observaciones de campo y analogías ecológicas, con el propósito de alcanzar un consenso sobre los mecanismos de impacto y su severidad.

Figura 4

Expertos participantes en la sesión virtual de evaluación de impactos de los perros sobre la biodiversidad en el humedal la conejera, Bogotá, Colombia.

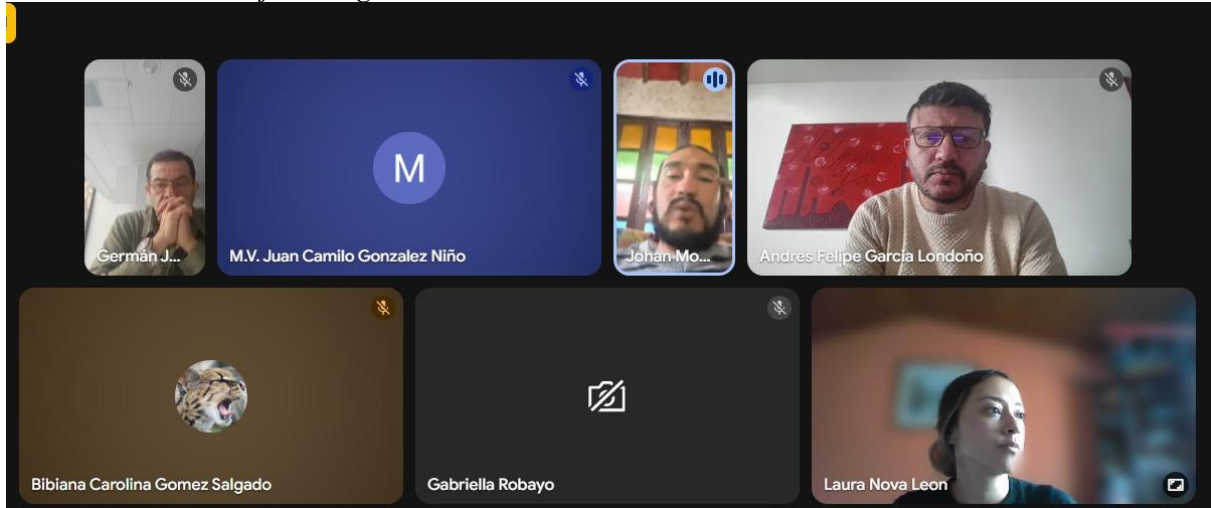


Tabla 2

Experticia de cada uno de los expertos participantes del grupo focal que evaluó el impacto potencial de los perros sobre las especies de fauna nativa priorizadas para el humedal La Conejera.

Nombre	Filiación	Experticia
Germán Leonardo Jiménez	Pontificia Universidad Javeriana	Manejo de fauna silvestre, monitoreo de mamíferos y trabajo con especies exóticas.
Juan Camilo González Niño	Universidad de La Salle - Universidad Autónoma de Barcelona - UAB	Trabajo con especies domésticas, bienestar animal y monitoreo de especies domésticas en áreas naturales.
Johan Sebastián Moreno Velásquez	Instituto de Protección y Bienestar Animal (IDPYBA)	Trabajo en la estrategia CES del IDPYBA, monitoreo de especies silvestres.
Andrés Felipe García Londoño	Fundación Bioethos	Monitoreo de especies silvestres, trabajo en etología y manejo de especies exóticas.
Bibiana Carolina Gómez Salgado	Universidad Santo Tomás	Líder del programa de la licenciatura en Biología, y con experiencia en el monitoreo de perros ferales en el humedal La Conejera.

Nombre	Filiación	Experticia
Gabriella Robayo	Independiente	Monitoreo de perros y seguimiento a sus impactos en ecosistemas silvestre.

De las especies evaluadas, ocho presentaron más de un mecanismo de afectación. La depredación resultó ser el mecanismo más frecuente (afectando al 94% de las especies evaluadas), seguido por la competencia por espacio y alimento (41%) y la transmisión de enfermedades que se restringió únicamente a los mamíferos (24%) (Anexo 3). La Figura 5 refleja la distribución de los niveles de severidad por especie y los mecanismos que impactan a las especies evaluadas.

En general, mostraron niveles de severidad más altos las especies endémicas, aquellas con hábitos acuáticos (para el caso de las aves), y los mamíferos, estos últimos con mayor cantidad de mecanismos que les impactan; mientras que las especies generalistas y de amplia distribución presentaron niveles bajos o de “Preocupación Menor”.

En el caso del mecanismo de depredación, se observó el mayor nivel de severidad y amplitud de especies afectadas. Las aves endémicas *Rallus semiplumbeus*, *Oxyura jamaicensis* subsp. *andina* y *Gallinula melanops* alcanzaron la categoría de “Grave”, junto con *Porphyrio martinica* y *Cavia aperea*. Para estas especies el factor determinante fue la exposición por hábitos terrestres o uso de márgenes abiertas donde los perros realizan sus recorridos con frecuencia, además de que, como resaltaron los expertos, las pérdidas y alteración de cobertura vegetal, por ejemplo, de moras silvestres (*Rubus sp.*), han aumentado la exposición de *C. aperea* y otras especies, lo que compromete su supervivencia local. Además, los expertos destacaron que, en especies de nidificación terrestre, como *Asio flammeus* y *Vanellus chilensis*, los ataques pueden dirigirse tanto a adultos como a nidos, afectando el reclutamiento y por lo tanto la viabilidad poblacional.

Figura 5

Resultados de la evaluación de los mecanismo y niveles de severidad que impactan a las 17 especies priorizadas para el humedal La Conejera.



Nota. El gráfico se realizó con el programa estadístico R, utilizando los paquetes ggplot2, dplyr, grid, igrph y gggraph. Elaboración propia.

En cuanto al único reptil evaluado, *Atractus crassicaudatus*, especie endémica y de comportamiento críptico, presentó registros confirmados de depredación, lo que representa un riesgo de conservación significativo y posiblemente subestimado debido a su baja frecuencia de observación. En conjunto, la depredación se posiciona como el principal factor de riesgo ecológico, particularmente para especies endémicas y de baja movilidad reducida, donde incluso eventos esporádicos pueden comprometer la persistencia local.

La competencia fue identificada como relevante para con otras especies carnívoras con las que comparten recursos tróficos con los perros. Estas especies incluyen a *Neogale frenata* y *Didelphis pernigra*, ambas clasificadas con severidades “Moderado” y “Leve”, respectivamente. En estos casos, los perros podrían desplazar a estas especies de sus madrigueras o zonas de caza,

generando alteraciones en su comportamiento, como horarios de actividad o en la disponibilidad local de presas.

En cuanto a las aves, *Vanellus chilensis* también se vio afectada por la competencia espacial en zonas abiertas, donde los perros interrumpen el descanso, nidificación y forrajeo. La severidad “Moderado” refleja una superposición en el uso del hábitat, más que en recursos alimenticios directos. En contraste, *Tyto alba* o *Ardea alba*, presentaron impactos “Leve” y de “Preocupación Menor”, respectivamente, debido a sus hábitos nocturnos o acuáticos, los cuales reducen la coincidencia temporal y espacial con los perros, incluso pese a que pueden compartir recursos alimenticios para el caso de la lechuza.

Finalmente, la transmisión de enfermedades se consideró “Leve”, aunque potencialmente significativo a nivel ecológico. Este mecanismo se restringió a los mamíferos, considerando entre los patógenos el riesgo potencial de transmisión de *Leptospira spp.*, parvovirus y distemper canino. Si bien no existen registros confirmados, se reconoce la importancia de fortalecer la vigilancia epidemiológica en el humedal, con énfasis en especies que presentan una mayor probabilidad de contacto y que pueden tener un rol como posibles reservorios o transmisores, tales como *Didelphis pernigra* y *Neogale frenata*, al compartir refugios o zonas de borde donde existe la posibilidad de contacto directo o de contacto con heces.

En síntesis, los resultados del grupo focal evidencian que los perros podrían ejercer presiones diferenciadas sobre la fauna del humedal, dependiendo del comportamiento, uso del hábitat, hábitos migratorios y condición de endemismo de las especies. La depredación se mantiene como el mecanismo predominante, mientras que la competencia y la transmisión de enfermedades

representan riesgos complementarios, relevantes en el contexto de una gestión integral de la biodiversidad urbana.

Discusión de los impactos de los perros sobre la fauna nativa del humedal La Conejera

La presencia de perros domésticos (*Canis lupus familiaris*), particularmente aquellos individuos que son ferales o con propietario sin restricción, representan una amenaza importante para la biodiversidad de ecosistemas urbanos y periurbanos como el humedal La Conejera. De acuerdo con los resultados obtenidos en el grupo focal, en el que se evaluaron 17 especies nativas, el mecanismo de depredación fue identificado como el de mayor severidad y que por lo tanto refleja la vulnerabilidad de las especies a la presencia de los perros. En contraste, la competencia y la transmisión de enfermedades presentaron niveles de severidad menores, aunque potencialmente significativos en términos ecológicos acumulativos.

En conjunto, los resultados evidencian que las especies con hábitos terrestres y de anidación en el suelo son más susceptibles a interacciones negativas con los perros. Este patrón puede explicarse por la concentración de la actividad de los perros en los bordes, senderos y zonas abiertas de vegetación baja, donde la probabilidad de encuentro es mayor.

En cuanto a los mecanismos de impacto, la depredación directa fue el factor más crítico, y coincide con lo reportado en literatura, que identifica a los perros como predadores oportunistas y generalistas, capaces de utilizar una amplia oferta de recursos alimenticios y alterar de manera significativa la estructura de comunidades faunísticas (Doherty et al., 2017; Hughes y Macdonald, 2013). Además, este panorama en el que el 94% de las especies evaluadas presentaron algún nivel de depredación sugiere que este es el mecanismo más frecuente y perceptible, aunque probablemente se deba a que es uno de los mecanismos más fácil de observar y monitorear,

respecto de la transmisión de enfermedades, por ejemplo (Hughes y Macdonald, 2013; Home, Bhatnagar y Vanak, 2017).

Las especies *Rallus semiplumbeus* (tingua bogotana), *Gallinula melanops* (tingua moteada) y *Oxyura jamaicensis andina* (pato turrio), catalogadas con severidad “Grave”, son especies de hábitos similares, con baja capacidad de dispersión, dependencia de microhábitats con vegetación emergente y forrajeo en las márgenes de los cuerpos de agua, factores que las hacen susceptibles a tener encuentros con los perros al estar más expuestas en las zonas en las que estos patrullan. De manera similar, el curí (*Cavia aperea*) que obtuvo una categoría “Grave” concuerda con lo observado incluso en otros humedales de Bogotá, donde se ha reportado que es una presa fácil para los perros y que su población ha disminuido a causa de esta presión (Calderón, 2008). Además, es importante señalar que, como ocurre en otras áreas, la remoción de cobertura vegetal protectora, como la mora silvestre (*Rubus sp.*), agrava la exposición y por lo tanto la vulnerabilidad de las especies a ser depredadas al eliminar el refugio natural de la fauna nativa (Orduña-Villaseñor, Valenzuela-Galván y Schondube, 2023).

Respecto de los niveles de severidad “Preocupación Menor” y “Leve”, estos se asocian con especies de aves de un tamaño mayor y alta movilidad, como la garza bueyera (*Bubulcus ibis*), la garza blanca (*Ardea alba*) y la torcaza (*Zenaida auriculata*), así como con especies arborícolas como la ardilla (*Leptosciurus pucherani*), lo cual les permite tener habilidades de evasión y dispersión más óptimos para evitar el contacto con los perros. Asimismo ocurre con otras aves acuáticas con mayor dependencia del agua, como la gallineta común (*Gallinula chloropus*), la cual es una especie resiliente y adaptable, a diferencia de sus parientes endémicos más sensibles (*Gallinula melanops*).

Por otro lado, la severidad “Moderada” para especies como el búho (*Aasio flammeus*) y la serpiente sabanera (*Atractus crassicaudatus*) podría estar siendo subestimada debido a la baja detectabilidad o falta de registros sistemáticos; pese a los reportes que confirman la interacción con los perros. Es por ello que se sugiere realizar un seguimiento detallado que permita confirmar si se requiere un potencial escalamiento a una severidad mayor.

El mecanismo de competencia se asoció con niveles de severidad entre “Leve” y “Moderado”, siendo relevante el hallazgo de las especies como la comadreja (*Neogale frenata*) y la zarigüeya (*Didelphis marsupialis*) debido a que la literatura reporta que los perros al ser depredadores generalistas, abundantes y potencialmente de mayor tamaño, compiten con depredadores nativos de tamaño mediano y pequeño a través de la superposición de nichos tróficos y la interferencia directa. Es así que la competencia se traduce en el desplazamiento de las especies nativas de áreas clave, forzándolas a usar hábitats de menor calidad, o a la alteración de comportamientos (Young et al., 2011; Bermúdez, Murillo y Bedoya, 2024).

Respecto a la transmisión de enfermedades, el nivel de severidad asignado para las especies fue “Leve”, no porque corresponda a una amenaza que no es prioritaria sino porque hay muchos vacíos de información al respecto. Sin embargo, se reconoce que es una amenaza latente más que inmediata, y que la confirmación de un evento de transferencia de enfermedades podría ser de preocupación seria. Lo anterior porque los perros son reservorios de patógenos importantes, que podrían ser transmitidos por exposición indirecta o incluso por a través de las heces, y que requiere un seguimiento sanitario que permita generar alertas ante un posible contagio.

Los hallazgos evidencian que los perros no ejercen una presión ecológica homogénea para todas las especies, sino que su efecto varía según la biología, comportamiento y grado de

exposición de las especies locales. Es así que la información generada por el grupo focal y la metodología implementada demuestra el valor de las evaluaciones cualitativas basadas en consenso experto, aún más en estos casos donde se debe recurrir a criterios técnicos y experiencias, puesto que la información disponible es escasa, tanto en términos de datos poblacionales de los perros y de las especies nativas, frecuencia de interacción, áreas focales del humedal donde surgen las interacciones, entre otros.

Si bien el grupo focal permitió identificar los potenciales impactos sobre especies puntuales de la fauna nativa del humedal, este análisis no buscó determinar cuantitativamente la magnitud de dichos efectos. La interpretación de posibles alteraciones en cadenas tróficas, presiones sobre especies específicas o desplazamientos de fauna se fundamenta en observaciones, inferencias y extrapolación según la experticia de los participantes y en su conocimiento sobre los humedales. Por ello, aunque estos hallazgos son valiosos, es necesario dejar claro que este apartado hace referencia a evidencia cualitativa emergente y que, por lo tanto, se requiere verificación mediante estudios ecológicos sistemáticos.

Objetivo 2: Entrevistas a actores clave

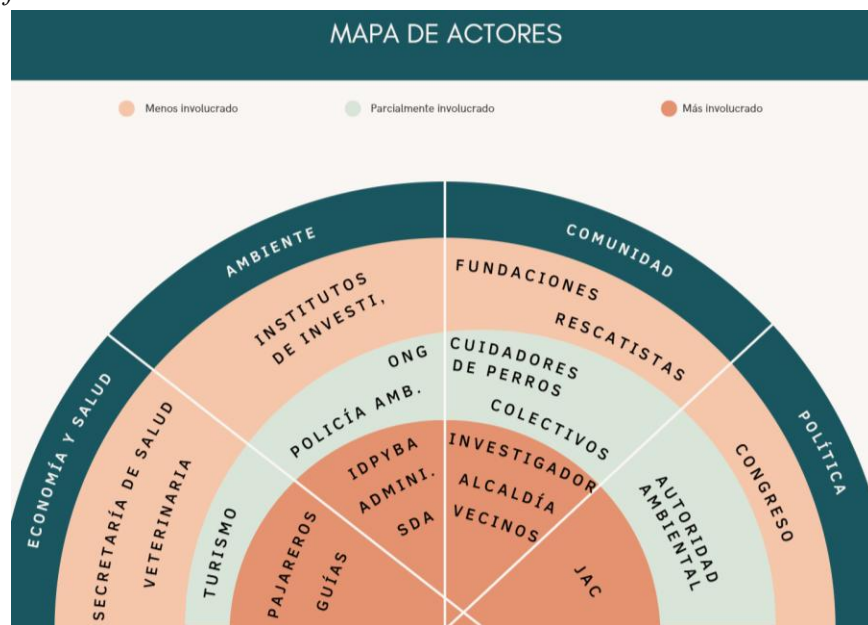
Mapeo de actores y selección de los actores

Como resultado de la lectura inicial del territorio y de la revisión de información secundaria, se elaboró un mapa de actores con el propósito de identificar los principales grupos, instituciones y sectores involucrados en la problemática de los perros potencialmente ferales y de libre movilidad en el humedal La Conejera. Este ejercicio permitió reconocer de manera exploratoria quiénes intervienen en la dinámica socioecológica del humedal, qué tipo de relación mantienen con el territorio y cuál podría ser su nivel de involucramiento frente a la gestión del problema.

El mapa agrupa los actores en cuatro grandes ámbitos: comunidad, ambiente, economía y salud, y política, según el tipo de funciones, intereses o acciones que cada uno desempeña (Figura 6). Por otro lado, los actores se categorizaron en estos ámbitos según el nivel de involucramiento, los cuales no reflejan una evaluación empírica, sino una aproximación interpretativa inicial basada en revisión de documentos institucionales y conocimiento general de las dinámicas locales. En la categoría de mayor involucramiento se ubican actores comunitarios como los vecinos del humedal, las Juntas de Acción Comunal (JAC), la administración del humedal, la SDA como autoridad ambiental con jurisdicción en Bogotá, el Instituto de Protección y Bienestar Animal encargado de velar por el cuidado y buen trato a los animales, investigadores interesados en el tema y las personas que tienen acabo PROCEDAS, así como los guías y observadores de aves. Su participación cotidiana y su cercanía con el territorio los convierten en actores clave en la comprensión del problema.

Figura 6

Mapa de actores identificados que están involucrados en el abordaje de la problemática de los perros potencialmente ferales.



Nota. Revisar en metodología el significado del grado de involucramiento de los actores identificados. Elaboración propia.

En niveles parciales de involucramiento se identifican ONG's como Bioethos que realizan investigación sobre la problemática, el sector turismo que ingresa al humedal y cuidadores de perros. Por último, se incluyen actores menos involucrados, como el Congreso, Secretaría de Salud, veterinarias, instituciones pertenecientes al Sistema Nacional Ambiental (SIINA) y fundaciones, cuya incidencia es indirecta y se manifiesta principalmente a través de decisiones normativas o intereses económicos generales.

Este mapeo preliminar constituye un insumo de base para orientar las entrevistas con actores clave, las cuales permitirán validar, ajustar o ampliar los niveles de involucramiento aquí propuestos y comprender con mayor profundidad las relaciones y tensiones entre los diferentes sectores que interactúan en el humedal.

Percepciones e interacciones de los participantes

Para este análisis, en total se realizaron nueve entrevistas (9), de las cuales 2 personas están asociadas a la Subdirección de Cultura Ciudadana y a la estrategia Captura, Esteriliza y Suelta del Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal – IDPYBA (grado alto de involucramiento); 3 personas de la Alcaldía de Suba asociadas a la oficina de ambiente, atención de bienestar animal y a los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDAS (alto grado de involucramiento); una investigadora que ha trabajado en el humedal, y es cercana a la problemática y a la ONG Bioethos (involucramiento parcial); una investigadora asociada a la Asociación Bogotana de Ornitología (grado alto de involucramiento); una persona asociada a la administración del humedal y a la Secretaría Distrital de Ambiente (grado alto de involucramiento); y un observador de aves aficionado (grado alto de involucramiento).

La anterior distinción por grado de involucramiento y el rol de cada actor participante es relevante porque condiciona la forma en que los actores perciben a los perros, las responsabilidades que asignan y las expectativas de gestión, aportando cohesión metodológica entre los objetivos y el abordaje cualitativo empleado. De igual manera, al aplicar la entrevista semiestructurada se pudo comprender sus percepciones e interacciones sobre la problemática asociada a la posible presencia de perros ferales en el humedal La Conejera, esta no como una opinión aislada, sino como expresiones que responden a los roles y responsabilidades que les competen de manera diferencial, según su rol. En aras de poder identificar de manera integral el ejercicio, los hallazgos serán presentados a través de tres componentes o ejes que abarcan el objetivo, siendo estos 1) percepciones sobre el ecotipo, causas de presencia, necesidad de declaratoria como invasora y tenencia responsable, 2) estrategias de manejo basadas en las interacciones, tensiones y percepciones de la problemática y 3) impactos socioecológicos.

1. Percepciones de los actores entrevistados

De acuerdo con los actores participantes, los perros que tienen presencia en el humedal La Conejera podrían adoptar dos categorías de ecotipos, según la clasificación de Boitani et al. (2016), “perros ferales” y “perros con propiedad sin restricciones”, siendo este último el de mayor aceptación entre los entrevistados.

Respecto al primer ecotipo, algunos de los actores participantes señalaron que en el humedal circulan perros con signos claros de feralidad ya que, pese a que se ha presentado un recambio de individuos en la jauría, no ha dejado de existir un grupo confirmado, incluso con los esfuerzos de control poblacional que realizan las entidades competentes. Al respecto Gómez (*com. pers.*, 2025) comentó que “...desde el año 2007, lo que he notado es que la jauría se ha mantenido y es algo

importante porque se ha renovado, hay nuevos individuos, incluso con las esterilizaciones que se han hecho a las hembras... ”.

Además, se indicó que los clasifica como ferales basándose en un conjunto de comportamientos que, desde su perspectiva, evidencian una ruptura en la domesticación y una adaptación a las condiciones ecológicas del humedal. Si bien reconoce que estos individuos podrían acceder a alimento fuera del humedal, destaca que prefieren permanecer dentro del ecosistema, lo cual interpreta como un signo de autonomía de los humanos como fuente proveedora. Además, menciona algunas conductas clave, tales como comportamientos de evasión y agresividad, cohesión grupal y reducción en la interacción con humanos. Dichos rasgos refuerzan la idea de que los perros han desarrollado dinámicas propias de la feralidad, como lo expresa Gómez (*com. pers.*, 2025):

“Creo que son ferales porque a pesar de que afuera pueden tener comida y tienen acceso libre, se han mantenido en el humedal, siguen teniendo interacciones entre ellos, se ocultan en la hierba, tienden a tener una relación poco social y son bien agresivos cuando uno pasa.”

Estas observaciones resultan ser relevantes dado el tiempo de vinculación que Gómez ha tenido con el humedal de manera continua y a su experticia en trabajo con perros ferales que le otorgan peso a su percepción sobre la jauría del humedal.

En contraste, actores como Rosselli (*com. pers.*, 2025), quien ha estado en contacto con el humedal desde hace más o menos 35 años; Sanabria (*com. pers.*, 2025), vinculado desde hace año y medio con visitas recientes y continuas para observar aves; Moreno (*com. pers.*, 2025), con más de dos años de trabajo en el área; y funcionarios de la Alcaldía de Suba, consideran que son “perros con propiedad sin restricciones” que recorren el humedal y eventualmente forman jaurías

temporales con otros individuos de la zona. Esta visión sugiere así que la presencia de perros podría estar más asociada a dinámicas de libre movilidad y abandono entre predios y el humedal, que a procesos de feralización y de autonomía plena.

Al respecto Sanabria (*com. pers.*, 2025) infiere que *“La Conejera está prácticamente cercada por fincas ganaderas y es probable que esta sea la principal razón por la que hay perros, tal vez sencillamente son producto una mala tenencia”*. Además, sobre esto Moreno (*com. pers.*, 2025) señaló que *“si bien es un tema principal en las mesas de trabajo con la comunidad, al momento de hacer la verificación nunca se encuentran los perros que se mencionan”*, y desde la alcaldía se sostuvo que *“no hay una población establecida; son perros vecinos que van, entran y salen del humedal, pero no tiene su asentamiento dentro”*.

Esta discrepancia refleja así la coexistencia de dos interpretaciones sobre el estatus de los perros en el humedal: una visión técnica que los reconoce como ferales con una población persistente, y otra institucional y comunitaria que lo percibe como una expresión de tenencia irresponsable. Tales posturas no solo evidencian el carácter difuso del problema, incluso entre actores con niveles de involucramiento similar, sino que plantea también si esta situación se concibe como una amenaza real para el ecosistema, que toma dos caminos, el proceso ecológico de adaptación y el proceso de gestión social de la tenencia. Además, plantea preguntas clave sobre el origen, comportamiento y permanencia de los perros en el humedal. Esta tensión será retomada en la discusión para analizar sus implicaciones ecológicas y para explorar cómo estas interpretaciones condicionan las propuestas de manejo.

No obstante, pese a la diferencia de posturas de los actores sobre el estatus de los perros, existe un consenso de que los perros en el humedal son un elemento exógeno del ecosistema. Es

por ello, que es clave reconocer los elementos del humedal que contribuyen a la presencia de los perros, tomando en cuenta elementos antrópicos y elementos propios del ecosistema que genera una alta invasibilidad.

Si bien este estudio no permite determinar empíricamente la magnitud de la invasibilidad del humedal, sí aporta evidencia cualitativa sobre cómo los actores perciben procesos de alteración ecológica asociados a la presencia de perros, especialmente en términos de depredación de fauna, modificación del comportamiento de especies nativas y potencial competencia con mamíferos medianos.

De acuerdo con los participantes, el acceso al humedal es la principal causa de presencia de los perros en el humedal, lo cual, si bien no es una causa en sí misma de efecto antrópico o propio del humedal, se considera que el no generar una correcta delimitación o cercamiento del humedal ha conducido a que los perros pueden entrar y salir libremente del área natural. Al respecto Rosselli (*com. pers.*, 2025) reiteró este hecho al mencionar que “*las cercas están llenas de huecos, y eso que en La Conejera es donde hay cerca porque en el resto de los humedales no existe*” (Figura 7).

Al respecto, otros actores manifiestan que la comunidad local ha generado daños sobre el cercamiento, lo cual se ve más acentuado hacia la parte del sector de conservación que colinda con el río Bogotá y que podría propiciar vías de acceso al humedal. Dicha afectación a la cerca está asociada con el ingreso de habitantes de calle, personas que van a contemplar el paisaje y no conocen las vías de acceso a los senderos permitidos o algunas personas con drogadicción.

Por otro lado, si bien los participantes no fueron enfáticos en los puntos críticos de abandono para el humedal, estos sí reconocen que esta práctica es la principal causa antrópica directa que conlleva a la presencia de perros en el humedal, y que no solo aplica para el humedal La Conejera,

sino que es una generalidad para estos ecosistemas de Bogotá. Es por ello que, Gallego y Moreno (com. pers., 2025) expresan que *“desde la estrategia CES del IDPYBA se realizan seguimientos al abandono en todos los humedales ya que es una práctica constante y que es crítica”*, además porque *“el abandono es una de las causas que se consideran relevantes dentro del Instituto”*.

Así las cosas, desde la administración del humedal, y en trabajo en sinergia con el equipo de vigilancia, se realizan reportes con fotografías que soporten la presencia de los perros. Lo anterior con el fin de realizar un seguimiento que contribuya a la gestión y a que no se establezcan al interior del área natural. En consecuencia, lo presentado refuerza la idea de que la presencia de perros en humedales urbanos constituye una problemática extendida y no aislada, asociada a patrones recurrentes de abandono, acceso a comida, y falta de control poblacional, elementos que también emergen en otros estudios de contextos urbanos en Latinoamérica como el Chile, México y Argentina (Svensson, 2019; Borsellino et al., 2024; Hortelano-Moncada et al., 2024).

En línea con la temática del abandono, los participantes mencionaron que la oferta permanente del recurso alimenticio, entendido este como las especies silvestres del humedal y, por lo tanto, un atributo de invasibilidad al ser propio del humedal, genera una fuente potencial de permanencia de los perros. Lo anterior implicaría que, aunque el acceso al alimento requiere de trabajo y cooperación potencial entre individuos, como mecanismo de caza, no implica una inversión alta de energía porque las especies silvestres están concentradas al interior del humedal. Además, la compactación del suelo y acumulación de sedimentos estarían contribuyendo a la posibilidad de que los individuos se desplacen sin mayor complicación, así como pasen desapercibidos al aportar camuflaje con los juncales.

Gómez (*com. pers*, 2025) respalda lo anterior al mencionar que “...lo principal, la comida, y pues que finalmente igual el espacio es óptimo, tienen una cantidad de espacios que se pueden desplazar, moverse y que no han sentido peligro porque finalmente los guardias y nadie les hace nada”. Lo planteado aquí sugiere que el humedal actúa como un espacio idóneo para la presencia de los perros, debido a su oferta alimentaria y a la presencia de áreas con refugio, atributos que favorecen su permanencia y aumentan la probabilidad de interacción con la fauna nativa, lo que fue en su momento soportado por García-Londoño y Zerda (2008).

Figura 7

Nube de palabras que aborda las causas de que favorecen la presencia de perros en el humedal La Conejera.



Nota. Elaboración propia.

De manera complementaria, el acceso a residuos provenientes del mal depósito de basuras es un factor alimenticio identificado como de más fácil acceso y que tiene menor inversión de tiempo y energía, lo cual favorecería la presencia de perros dentro del humedal. No obstante, como parte del ejercicio de reconocimiento del área sólo se reconoció la zona norte, cercana a las áreas

en donde hay talleres de reparación de vehículos, como una fuente potencial de abastecimiento de basuras. De acuerdo con Moreno (*com. pers.*, 2025):

“Las basuras son un elemento atractivo para que estas poblaciones abandonadas, en tenencia irresponsable y deambulantes permanezcan y para que terminen apropiándose de cierto espacio alrededor; digamos que es como un placebo, y que atrae no solamente a los perros, sino otras especies como ratas, palomas, ratones e incluso fauna silvestre”.

Es así que este factor no solo beneficia a los perros sino también puede ser foco de interacción entre especies.

Además, se reconoció que la presencia de residuos es una situación de gestión que lleva años sin resolverse y que podría promover la presencia de los perros al reducir el gasto de energía en la obtención de alimento. En este sentido, las observaciones de Gómez (*com. pers.*, 2025) indican que *“en mi trabajo de grado yo encontré que los perros evitan el gasto energético, entonces si ellos en vez de cazar encuentran basura que les es útil para su alimentación, prefieren coger la basura que cazar”.* Esto por supuesto está ligado a lo expresado para el objetivo 1, donde se soporta que los perros al tener una dieta generalista y oportunista les permitiría aprovechar diferentes fuentes de alimento, entre ellos residuos mal gestionados.

Asimismo, los informantes clave mencionaron que otros factores que promueven la presencia de perros en el humedal son: la amplia área disponible para la población, el reclutamiento de individuos constante, la deficiencia en la implementación acciones de control natal, la ausencia de competidores y, un factor clave asociado a la comunidad, el crecimiento de la población de los barrios aledaños e incluso de las áreas de Cota que promueven el flujo de perros entre el humedal y estas zonas.

En síntesis, las causas percibidas integran tanto factores antrópicos (abandono, residuos, acceso) como atributos ecológicos asociados a la invasibilidad (disponibilidad de alimento, refugio y estabilidad ambiental), configurando una problemática socioecológica compleja. Aunque estas percepciones no constituyen evidencia ecológica concluyente, sí aportan elementos para comprender por qué la problemática persiste y por qué los perros continúan utilizando el humedal como espacio de permanencia.

Debido a todos los anteriores factores esbozados que favorecen la presencia de los perros en el humedal y al reconocimiento de la presencia de los perros como una problemática real, se indagó con los actores la necesidad de declarar por acto administrativo a los perros como una especie invasora de Colombia.

Sobre este particular, si bien esto es un ejercicio propio del Comité Nacional de Especies Exóticas y Trasplantadas de Colombia, liderado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, conocer la opinión de diversos actores sobre la necesidad y el apoyo de incluirla como parte del listado podría dar línea sobre la prioridad de gestión y manejo de la especie.

Como respuesta se obtuvo que el 57,14% de los participantes consideró que deberían ser incluidas puesto que son especies invasoras debido al impacto sobre las especies nativas del ecosistema y el riesgo potencial hacia la integridad de las personas y sus mascotas. Esta percepción refleja así una interpretación basada en el efecto que los perros generan más que en su origen, así como refleja que se perciben a los perros no solo como un problema de bienestar animal o de convivencia, sino como un factor con consecuencias ambientales.

Así las cosas, es clave señalar que en Colombia al declarar una especie como invasora de la nación, se procede a realizar e implementar un plan de manejo acotado a la realidad en cuanto a

impactos, distribución, posibles medidas a aplicar y seguimiento con manejo adaptativo. De esta manera, lo que menciona Moreno (*comp. pers.*, 2025) cobra sentido, debido a que:

“hasta que no se declaren como tal no se puede digamos comenzar a generar todo un plan de acción, que se implemente o no, pero se tiene al menos un plan, y eso le ha faltado al tema de los animales semiferales o ferales.”

No obstante, esta sugerencia de Moreno no solo se propuso como la única forma de poder abordar la problemática, sino que también se reconoció que justamente debido a la amplitud del problema y a que las especies nativas que podrían interactuar con los perros no se distribuyen de manera uniforme en el país, se requeriría un estudio más amplio que aborde diferentes ecosistemas, comunidades locales y realidades diferenciales que permitan entender a profundidad los relacionamientos e impactos de los perros con el entorno. Sobre esto se comentó que, *“no en todas las zonas está enfocado sobre el mismo ecosistema y el impacto es visible por lo que realizar estudios diferenciales puede ser la calve de abordar la situación”* (Sanabria *com. pers.*, 2025).

En cuanto al 37,5% restante de los actores participantes, estos no estuvieron de acuerdo con declarar a los perros como especie invasora, tomando en consideración que existe un desconocimiento sobre los criterios que se requieren para tomar estas decisiones o porque no se perciben como animales ferales sino como un tema de trabajo social. Para estos actores entonces, la problemática es fundamentalmente social y no responde a procesos ecológicos típicos de especies invasoras, lo cual evidencia una comprensión donde el énfasis recae en las causas humanas del fenómeno. Al respecto se mencionó, *“no creo que sea así porque en este caso no son animales ferales, depende del contexto y requiere evaluar el proceso de invasión si es que existe”* (administración del humedal, *com. pers.*, 2025).

Dicha divergencia en cuanto a si sería correcto o no declararlos como especies invasoras refleja una tensión entre el enfoque técnico, el ético, el trabajo con las comunidades locales y la falta de divulgación de criterios para la gestión de los perros, y pone de manifiesto retos para la toma de decisiones institucionales, además porque ellos mismos reconocen que *“si no se puede ni tocar a los hipopótamos que van a acabar con el país, imagínense cuando uno diga que va a implementar acciones de control sobre los perros que son carismáticos”* (Rosselli comp. pers., 2025).

Finalmente, respecto a las percepciones de los actores sobre lo que es la tenencia responsable, los participantes mencionaron desde el aspecto de cuidado al individuo, pasando por el aspecto emocional, acciones de control de natalidad, hasta respetar las normas existentes. Sin embargo, el principal aspecto que se resaltó fue el cubrimiento de la atención veterinaria cuando fuese requerido, al menos una vez al año (Figura 8). De esta manera se soporta que la tenencia puede estar ligada más a una idea personal, basada en sus intereses y cómo se relaciona con los perros de manera general, más que por términos técnicos que guíen la conversación sobre lo que es o no tenencia responsable.

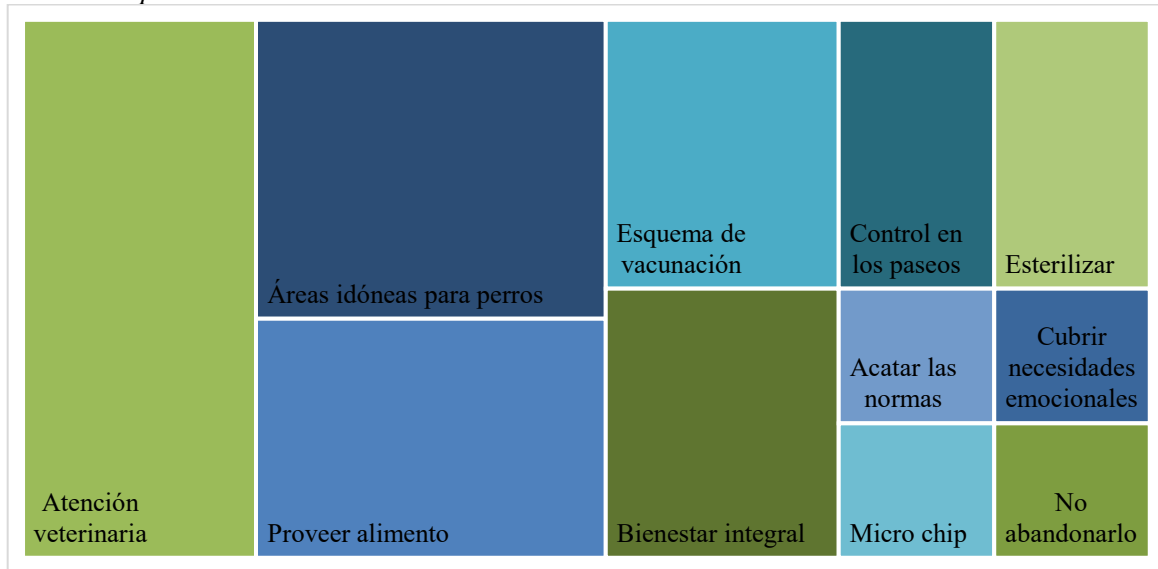
Además, desde un punto de vista ligado a la conservación de ecosistemas y especies, lo ideal sería que los perros no ingresaran a las áreas naturales, sin importar al ecotipo que pertenezcan. Lo anterior debido a que la sola presencia podría alterar el comportamiento de las especies nativas del humedal, lo cual va acompañado de nuevos estímulos como olores de los individuos, heces, orina y vocalizaciones. Es así que al respecto se resaltó que:

“si uno vive al lado de una estructura ecológica principal, que digamos, en mi caso yo vivo al lado de un humedal, yo soy muy consciente de que también uno tiene que estar muy pendiente

de donde ellos hacen sus necesidades y no perderlo de vista porque puede tener comportamientos inesperados” (Sierra *com. pers.*, 2025).

Figura 8

Representación de la importancia de cada una de las necesidades que conlleva la tenencia responsable de un animal de compañía.



Nota. Elaboración propia.

Un aspecto importante a evaluar sobre la tenencia responsable es cómo esta se vincula con los sistemas sociales y ecológicos, puesto que bajo una mirada integral existe una interdependencia en ellos. Aplicando marcos como Una Salud (One Health) se puede explorar que si bien la tenencia involucra directamente al perro, no solo se debería tomar en cuenta el bienestar de este, sino que, al estar en un medio silvestre, la visión debe contemplar el entorno como una triada social-ecosistema-perros. Así las cosas, es imperativo evaluar cómo la tenencia realmente impacta cada uno de estos eslabones, de manera que se obtenga información más precisa sobre lo que conlleva tener un animal de compañía en entornos silvestres.

Al respecto Sanabria (*com. pers.*, 2025) mencionó que:

“si uno piensa en el bienestar del animal, sí estaría muy bien pensar solo en el perro, pero la tenencia responsable va más allá porque justamente es mantener ese equilibrio entre el bienestar del perro y pues el bienestar de todo el socioecosistema que lo rodea”.

En conjunto, las percepciones sobre tenencia responsable evidencian una comprensión incipiente del vínculo entre bienestar animal del perro, el bienestar y sostenibilidad ecológica, y el bienestar social. Además, estas percepciones evidencian que el comportamiento humano emerge como eje principal del conflicto, basado en que son las acciones humanas las que conducen o no a una tenencia idónea en ecosistemas silvestres.

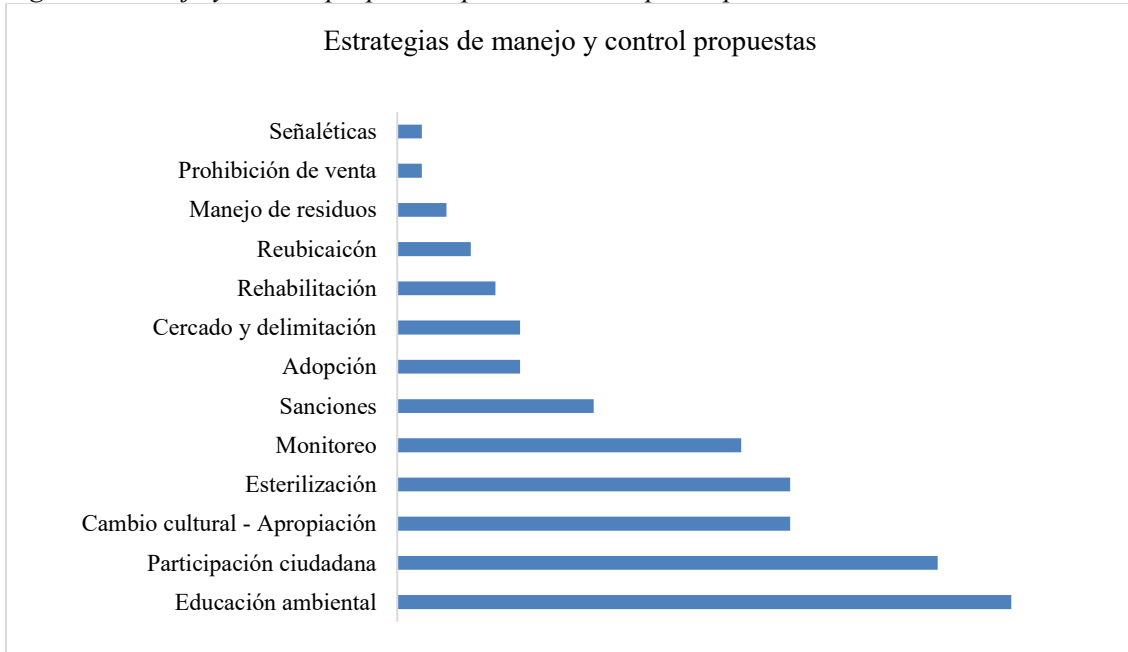
2. Estrategias de manejo sugeridas por los actores

Los actores propusieron implementar 13 estrategias de manejo y control, correspondiendo la educación ambiental al primer eslabón clave en el proceso de trabajo con la comunidad local, seguido por acciones que de igual manera involucran directamente a las personas que son la participación ciudadana y el cambio cultural que conlleve a la apropiación (Figura 9). Adicionalmente, los actores entrevistados coincidieron en que la gestión de los perros en el humedal requiere un enfoque mixto, mismo que combine medidas inmediatas y estrategias de largo plazo.

De acuerdo con lo abordado en el anterior apartado, sobre las percepciones de los actores, es congruente encontrar que las acciones prioritarias involucren a las personas ya que la problemática de la presencia de perros está vinculada, desde su perspectiva, con “perros con propiedad sin restricciones”. Lo anterior, pone en evidencia que se requiere un trabajo articulado con los tutores de los animales de compañía para aplicar una tenencia con mayor responsabilidad.

Figura 9

Estrategias de manejo y control propuestas por los actores participantes.



Nota. Elaboración propia.

Entre las propuestas está la generación de campañas de educación ambiental y cooperación con la comunidad, las cuales surgen también como una necesidad de resaltar los valores del humedal. Puntualmente se proponen realizar talleres sobre tenencia, programas de diálogo de largo plazo, trabajo en colegios con los niños y adolescentes, así como generar apropiación y sensibilización alrededor del rol ecológico de las especies y el ecosistema.

Como parte de ese cambio de percepción, los actores proponen además dar un contexto más amplio sobre los cambios que ha tenido el humedal, en el sentido de que pone en manifiesto la reducción del ecosistema con un rol clave para la ciudad, así como la importancia de conservar la estructura ecológica como un área de foco de biodiversidad. Además, se propone que en los cambios de administración “*las mesas de trabajo y su articulación con las Juntas de Acción*

Comunal sean continuas de manera que no se disuelvan las actividades ni los esfuerzos creados alrededor de un punto común” Gallego (com. pers., 2025).

Asimismo, la propuesta de acciones de manejo y control sugieren dar continuidad con el programa de esterilización, el cual actualmente es implementado por el IDPYBA, a través de la estrategia CES, así como también es ejecutada por la misma Alcaldía. No obstante, es importante resaltar que esta acción busca *“evitar finalmente que se aumente la población en esos espacios, pero que al mismo tiempo permanezcan, evitando así el ingreso de nuevas poblaciones”* (Gallego com. pers., 2025).

En contraste, de acuerdo con los actores del mismo IDPYBA algunas personas sugieren que como parte continua del proceso de esterilización se pueda realizar reubicación de los animales, pero esto no se contempla ya que son procesos en donde se requiere cooperación entre diferentes entidades y actores, además de ser un proceso con alta incertidumbre sobre lo que pueda ocurrir a futuro. Al respecto se mencionó que *“...reubicar individuos resulta ser complejo y que es mejor mantener las dinámicas poblaciones que ya manejan esos individuos antes de que se pueda convertir en un problema en otro parte, como puede ser agresiones hacia las personas...”* (Gallego com. pers., 2025).

En este mismo sentido, se sugiere también la adopción y rehabilitación de los individuos que son capturados, pero sobre esto es importante anotar que en ejercicios previos realizados incluso por algunos de los actores participantes la rehabilitación no ha sido exitosa o requiere de esfuerzos amplios y no solo de recursos, sino también de tiempo y atención de personal. Además, al tener una baja tasa de éxito, no sería una solución rápida que permita entregar individuos que puedan habitar en casas junto con personas u otros individuos. Por lo tanto, poder vincular estas estrategias

requeriría de unos criterios de adopción que realmente puedan ser viables para las personas en su cotidianidad. Es por ello que se mencionó que:

“...justo en La Conejera se rescató a un cachorro de la jauría de ferales y la socialización de estos perritos es lenta, se requiere mucha paciencia e incluso se observan cambios comportamentales como ser más crepuscular...” (Moreno *com. pers.*, 2025; Gómez *com. pers.*, 2025).

Por otro lado, el monitoreo toma fuerza como herramienta para obtener información que permita tomar mejores decisiones y conocer realmente el impacto de los perros sobre el humedal y los elementos que lo componen. Algunas de las propuestas son uso de collares, cámaras trampa, contar heces, realizar observaciones a diferentes horas al día, encuestas a la comunidad local, un catálogo fotográfico de los individuos, etc.

Finalmente, se sugirieron otras acciones como instalar señaléticas, prohibir la venta de perritos, incrementar el cercamiento del humedal, implementar sanciones a la mala tenencia y el manejo de residuos. Sin embargo, es importante resaltar que, tal como se ha hecho con el manejo de diferentes especies, no solo es posible aplicar una única medida, sino que estas deben ser complementarias entre sí, e incluso deben tomar en cuenta la etapa etaria para que sea exitosa la aplicación de la metodología. Es así que, tal como lo compartió Sanabria (*com. pers.*, 2025):

“...la solución no es una única, sino que debe ser una construcción conjunta en la que aporte tanto la Secretaría Distrital de Ambiente como la comunidad residente y otros actores que de verdad le importe y que, por supuesto estén envueltos en la problemática, y que al final puedan beneficiarse del cambio de mejores medidas de conservación para el humedal...”

Por otro lado, como parte del quehacer de las instituciones, algunas instituciones trabajan en sinergia para complementar esfuerzos para un mismo propósito. Entre ellos, por ejemplo, la Secretaría Distrital de Ambiente, el IDPYBA y la Secretaría de Salud, las cuales han hecho parte de mesas de trabajo interinstitucional. No obstante, es posible realizar diferentes alianzas según el objetivo puntual, la cantidad de recursos disponibles y el personal capacitado, tal como ocurrió entre el IDPYBA y la Alcaldía de Suba, donde trabajaron de manera articulada para mitigar y controlar la natalidad de perros en la zona.

De igual manera, el trabajo de la administración del humedal, como parte dependiente de la Dirección de Áreas Protegidas de la Secretaría Distrital de Ambiente está en constante comunicación a nivel interno, de manera que se puedan abordar todos los temas de fauna silvestre que le compete a la organización o en su defecto de redirigirlo o abordarlo en conjunto con el IDPYBA.

Una articulación necesaria es la mencionada por Rosselli, quien sugirió integrarse con los tomadores de decisiones, y que compartió que una de las senadoras del congreso tiene el interés en abordar el tema desde el punto de vista de protección a la fauna silvestre y no únicamente el bienestar de los animales domésticos. Esto último resulta muy relevante, ya que son conversaciones que deben surgir en espacios de construcción colectiva con tomadores de decisiones, a fin de que realmente se pueda co-crear una estrategia viable que permita mitigar los impactos de las especies domésticas.

Sobre esto, tres de los actores manifestaron el potencial conflicto que se pueda dar entre conservacionistas y los defensores de los animales, ya que las actuales y las más recientes normativas tienden a generar protección de los perros, abordando su bienestar e integridad como

animal sintiente. Sin embargo, no abordan el bienestar integral asociado a la interacción entre perros, fauna silvestre, comunidad local y el ecosistema, lo cual podría tener implicaciones de manejo que puedan favorecer a otras especies diferentes a los perros.

Además, los actores reconocen que algunas medidas relacionadas con el manejo directo de los perros pueden no ser socialmente aceptadas, principalmente porque podría tener implicaciones éticas negativas. Es por ello que sería relevante que en este ejercicio de manejo de los perros se aplique la transdisciplinariedad como un criterio en el que diferentes expertos puedan promover las mejores herramientas de manejo y control que tomen en cuenta aspectos éticos, de bienestar animal, bienestar integral de la triada ecosistema - comunidad local - especies nativas, presupuesto, esfuerzos de manejo, entre otros. Al respecto Moreno (*com. pers.*, 2025) mencionó:

“es posible no llegar a acuerdos, sino que se generen incluso conflictos porque los vecinos, los proteccionistas, los animalistas y otros desde su mirada refuerzan la existencia animal y la sintiencia de los perros por encima de la biodiversidad.”

Las propuestas de gestión y las conexiones ya existentes entre los actores evidencian que en general las estrategias requieren de más de un doliente y parten de un reconocimiento de corresponsabilidad entre los actores, pese a que puedan diferir en la prioridad y competencia para implementar cada una. Además, se hizo evidente que la efectividad de las medidas únicamente reactivas, sin intervenciones sostenidas y articuladas con diferentes actores e instituciones, podrían conducir a esfuerzos con resultados no duraderos. Por lo tanto, el manejo de la problemática requiere de una coordinación interinstitucional que vaya más allá de acciones puntuales.

No obstante, a pesar de las divergencias y tensiones que puedan surgir en el trabajo articulado, se reconocen esfuerzos incipientes entre comunidad, instituciones y organizaciones, lo

que sugiere oportunidades para fortalecer la gobernanza del territorio a este respecto. Además, la puesta en marcha de las estrategias de manejo y control de manera co-creada muestran que la gestión de los perros en el humedal es también una forma de gestión social, donde la cooperación o el conflicto pueden determinar el grado de efectividad de las acciones institucionales y comunitarias.

3. Impactos socioecológicos

En cuanto a las observaciones y posibles escenarios de interacción que los participantes identificaron, de acuerdo con sus experiencias puntuales en campo los perros han tenido impacto sobre las especies tingua de pico rojo (*Gallinula galeata*) con una potencial persecución, jilgueros (*Spinus sp.*) ya muertos en el camino, garcilla dorada (*Ixobrychus exilis*) proceso de depredación y curíes (*Cavia aperea*) muertos en el sendero y por observación de depredación. Particularmente, Rosselli vivió uno de los ataques como parte de su trabajo doctoral. Al respecto comentó:

“fui testigo de ocho a doce perros entre el humedal, entre el agua, sploch, sploch, persiguiendo tinguas. Hay aves que dependen de su inmovilidad para su protección, entre ellas la garcilla dorada (Ixobrychus exilis) que está extinta en casi todos los humedales de la ciudad” (Rosselli *com. pers.*, 2025).

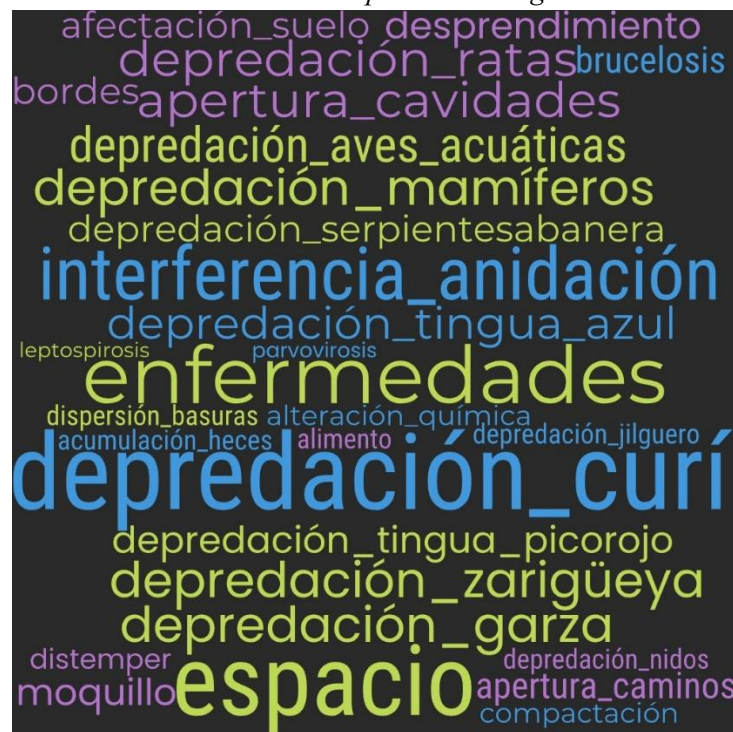
En ese mismo sentido, los actores coincidieron en que las especies más afectadas por la depredación serían las aves acuáticas y los curíes (Figura 10). Además, rescatan que el impacto sobre las poblaciones de estas especies puede ser mayor al percibido, como el caso de las tinguas azules, ya que, al ser especies migratorias, cuando llegan a los humedales, como área de descanso, encuentran interacciones negativas que podrían reducir su viabilidad poblacional. Es así que Sanabria (*com. pers.*, 2025) mencionó:

“las lenguas azules son migratorias de los llanos, migratorias altitudinales. Son de las principales afectadas por la problemática, por el hecho de que llegan exhaustas de la migración, buscan en el humedal refugio por la debilidad, por el estado crítico en que se encuentra y son presa fácil”

De esta manera, es factible que los perros generen una alteración en la estructura trófica del humedal, debido a la afectación de especies clave en la cadena alimenticia y en funciones ecológicas como dispersoras de semillas, tal como se mencionó en el objetivo 1 de este trabajo. Además, esto no ocurre únicamente con individuos adultos sino también con nidos y polluelos, así como con la serpiente sabanera, especie endémica de Colombia. Asimismo, las observaciones e inferencias no solo se asocian con especies nativas, sino también se consideró que, por ejemplo, las ratas podrían también ser presa de los perros, aún más porque son abundantes en los humedales.

Figura 10

Impacto reportado por los actores asociados al componente ecológico del humedal La Conejera.



Nota. Elaboración propia.

Por otro lado, los actores reportaron la competencia por espacio y por alimento con especies como la zarigüeya. No obstante, resaltaron que si bien puede que la competencia por espacio, alimento o depredación no resulta exitosa, al final afectaría a las especies ya que son ahuyentadas por los perros. De esta manera se refuerza el impacto sobre las especies nativas, exista o no una afectación directa a la integralidad de los individuos silvestres nativos.

Un aspecto importante reportado por los actores que no repercute directamente sobre las especies es la alteración del hábitat, y que resulta clave monitorear ya que no se cuenta con datos que lo soporten. Sin embargo, desde la experticia y experiencia de los actores con otras especies exógenas es que el constante paso de los perros por los senderos que utilizan como rutas establecidas podría resultar en áreas compactadas, así como en zonas con claros sobre los juncuales. Lo anterior soportando entonces que los perros pueden tomar un rol de especie ingeniera de los humedales como ecosistema sensible. Además, se consideró que la deposición constante de materia fecal también podría ser un factor crítico al alterar ciertas zonas del humedal, en cuanto a la composición y nutrientes. Es así que Moreno (*com. pers.*, 2025) hizo énfasis en:

“el daño a la tierra podría ser otro impacto ya que estos animales de alguna manera pues como tienen sus crías dentro de los humedales, hacen cavidades y pues escarpan, entonces en algún momento se puede dar el desprendimiento, debilitamiento más bien de las raíces de un árbol y por eso, por la cavidad que existía debajo, donde ya habían tenido varias camadas los perritos.”

Finalmente, para el componente ecológico se encontró que la transferencia de enfermedades a las especies nativas podría presentarse como causa del contacto entre los perros y los individuos nativos. Esto aún más soportado por los datos asociados a la presencia de ciertas enfermedades en perros recogidos para la estrategia CES. Sin embargo, se concibe esto como una conjetura ya que

no se ha confirmado y no se cuentan datos que den cuenta de la trazabilidad del contagio. De esta manera, Gallego (*com. pers.*, 2025) comentó que *“aunque no hay datos que confirmen la transmisión de enfermedades a la fauna nativa, , existe una probabilidad de que pueda ocurrir debido a que sí se reportan perros con Leptospira, Brucelas Parvovirosis y Distemper canino”*.

En cuanto a los impactos sociales, se mencionó el ataque a las personas, agresividad exhibida por los individuos y potenciales transferencia de enfermedades a las personas. Sobre esto, pese a que la información para el humedal no consta de estos impactos, los actores sospechan que podría ocurrir eventualmente ya que son interacciones que ocurren en otros humedales de la ciudad. Es así que sugieren no bajar la alertas y mantenerlo como un principio de precaución sobre el cual se puedan tomar medidas inmediatas en caso de ser requerido.

Sobre esto Gómez (*com. pers.*, 2025) comentó tener conocimiento del ataque a niños con resultados de incapacidad prolongada. Además, Rosselli (*comp. pers.*, 2025) reforzó esta posible interacción al relatar que *“una vez fuimos atacados por unos perros y es miedoso porque lo que uno ve. Es como un poco de lobos que se le botan a uno y donde lo agarren se le botan todos, entonces puede ser peligroso”*.

Asimismo, se comentó sobre el potencial riesgo de que haya conflicto entre los vecinos o la comunidad en general ya que no se descarta la posibilidad de que uno de los perros del humedal pueda atacar a un “perro con propiedad y restricción” durante un paseo. Además, el solo hecho de la generación de miedo y zozobra puede ser un tema de conflicto ya que podrían promover discusiones importantes sobre el destino de los perros del humedal. Igualmente, se comentó que es probable que entre los vecinos se pueda generar presión social para poder realizar una tenencia

responsable y que de igual manera en un evento donde, por ejemplo, no se le recogen las heces al perro se pueda desencadenar una discusión.

No obstante, dado que el panorama de la ciudad y de la parte que colinda con Cota es el crecimiento poblacional e incremento de presiones sobre el humedal, es aún mayor la probabilidad de que se puedan presentar interacciones negativas entre los perros y la comunidad. De esta manera lo anteriormente presentado no se restringe al ecosistema físico, sino que expresan un entramado social donde la percepción del riesgo, la responsabilidad compartida y la gestión institucional de la problemática podrían ser determinantes en la forma en que la comunidad interpreta y reacciona ante la situación.

En conjunto, los impactos descritos anteriormente evidencian una problemática de carácter socioecológico, donde las alteraciones del hábitat, los riesgos para la fauna nativa y las tensiones sociales convergen en un mismo espacio. De esta manera, la presencia de perros, presumiblemente con propiedad y sin restricción no puede verse como un riesgo que impacta únicamente a la biodiversidad, sino como un caso en el que los procesos de la comunidad, asociado a prácticas de abandono, gestión insuficiente y transformación del territorio, incrementan la vulnerabilidad ecológica y social del ecosistema.

Asimismo, al integrar las percepciones y las interacciones descritas en los componentes anteriores, se resalta que la forma en que los actores comprenden la problemática condiciona su respuesta frente a él y a favor de sus intereses institucionales. Mientras que algunos la conciben como una amenaza ecológica que requiere control poblacional, otros lo toman como oportunidad de articulación entre instituciones y otros lo perciben como un dilema ético y de bienestar animal. Estas diferencias en la valoración e intensidad de abordar el problema derivan en interacciones que

pueden tender a la colaboración, al conflicto o la dificultad de generar estrategias conjuntas de manejo.

Discusión sobre las entrevistas con actores clave

Los resultados obtenidos en este apartado corroboran que la problemática de la presencia de perros en el humedal La Conejera es un fenómeno socioecológico que tiene diferentes aristas, en la que convergen procesos biológicos, culturales e institucionales. En términos generales, las percepciones, interacciones e impactos resaltados coinciden con lo que plantea Boitani et al. (2016) y Gompper (2014), quienes destacan que la dinámica entre perros domésticos, vida silvestre y seres humanos se construye de forma continua basado en componentes ecológicos y sociales que son interdependientes. De esta manera, los hallazgos de este estudio aportan una perspectiva local al evidenciar cómo las particularidades del contexto urbano y comunitario condicionan la manera en que la problemática es percibida y gestionada.

- Percepciones: entre el reconocimiento ecológico y el vínculo afectivo

En cuanto a las percepciones de los actores sobre el ecotipo de perros presentes en el humedal La Conejera, estas no fueron unánimes, aunque la mayoría coincidió en que son “perros con propietario sin restricción”, es decir, animales que circulan de manera libre, incluyendo su paso temporal o recurrente en el ecosistema, que luego regresan a su casa. Esta percepción mayoritaria permite asumir, para los fines de este trabajo, que la problemática observada se enmarca principalmente en la presencia de perros en el humedal que presentan tenencia irresponsable y libre movimiento, más que en una población feral establecida.

Sin embargo, es importante resaltar la percepción y trayectoria prolongada en el territorio de ciertos actores que han registrado observaciones comportamentales y han hecho una estructuración de jaurías, puesto que genera la necesidad de investigar sobre la posible existencia de individuos o grupos con rasgos de feralización. Esta diferencia de criterios resulta significativa, ya que evidencia la complejidad de la problemática y la necesidad de profundizar con la inclusión de más actores y de realizar monitoreo poblacional que permitan confirmar o descartar la presencia de perros ferales. En consecuencia, este trabajo adopta la categoría de *perros con propietario sin restricción* como la más representativa según las entrevistas realizadas y el contexto analizado, sin descartar la coexistencia de otros ecotipos que podrían manifestarse de forma transitoria o incipiente.

Por otro lado, los resultados asociados a las percepciones muestran una diversidad de interpretaciones respecto a las causas que favorecen la presencia de los perros, su opinión como declaratoria como especie invasora y los factores que implican una tenencia responsable. Todas ellas oscilan entre valoraciones negativas que perciben al perro como una amenaza y la percepción más positivas desde una mirada que posiciona a los perros como parte del paisaje social. Sobre esta dualidad, Gompper (2014) señala que las percepciones sobre los perros suelen determinar el grado de tolerancia hacia su presencia, más allá de los impactos ecológicos medibles.

En el caso de La Conejera, las percepciones de los actores técnicos e institucionales se basan en criterios ecológicos principalmente, como la pérdida de biodiversidad e interacciones negativas entre ellos, mientras que si se comparara con percepciones comunitarias o de otros actores con intereses particulares tenderían a reconocer a los perros como seres del entorno que requieren un bienestar, reforzando más una mirada ético-afectiva. Este tipo de contrastes se han planteado como característicos de conflictos socioecológicos donde los actores pueden favorecer una mirada desde

su quehacer, y donde los significados atribuidos a la naturaleza y sus elementos entran en disputa con los animales (López y Muñoz, 2020).

Por lo tanto, si bien hubo una selección de actores que presentaran un mayor involucramiento en la problemática y una variedad en sus opiniones respecto al sector en el que se desempeñan, si el ejercicio se extendiera a conocer las percepciones comunitarias más amplias sería factible encontrar aún más diferentes formas de entender la relación sociedad-naturaleza. En este sentido, el caso del humedal confirma que los valores culturales, morales y sus propias experiencias influyen en la construcción de discursos ambientales, lo cual resulta esencial para diseñar estrategias de manejo que sean legítimas y socialmente aceptadas.

En cuanto a las tensiones y articulaciones necesarias para la gestión del territorio, las interacciones mencionadas por los participantes demuestran una conexión entre la comunidad y algunas instituciones, pero que son relaciones donde las responsabilidades son claras desde las competencias de cada actor, aunque los esfuerzos resultan ser insuficientes y en algunos casos carentes de continuidad para poder tener resultados de impacto reales. Al respecto, Ostrom (2009) y Guerrero et al. (2015), señalan que los sistemas de manejo ambiental exitosos dependen de la coordinación transdisciplinar e interinstitucional, con un alto grado de confianza entre los actores.

En este caso, los observadores de aves e investigadores desempeñan un rol de observación, denuncia y en algunos casos ejecutores de acciones, mientras que las instituciones si bien tienen responsabilidades en el trabajo de la mitigación de la problemática, su participación suele ser más reactiva antes episodios de conflicto. Y esto se pone de manifiesto en el sentido en que actúan antes los llamados comunitarios, las peticiones realizadas por la administración u otros medios, que al final no resultan ser exitosos, aún más cuando la presencia de los perros parece estar sujeta

a condiciones momentáneas que no aseguran su permanencia en el humedal. Es así que la capacidad de gestión y acción para las instituciones competentes puede generar tensiones que limitan la implementación de soluciones sostenibles. De esta manera, el análisis de las interacciones no solo evidencia los conflictos, sino también las posibilidades de cooperación que emergen en medio de la incertidumbre institucional.

Finalmente, en cuanto a los impactos socioecológicos, es importante señalar que los impactos identificados evidencian que la presencia de los perros tiene consecuencias que trascienden lo meramente ecológico. A nivel ambiental confirma incluso algunos de los hallazgos obtenidos con el grupo focal para el primer objetivo, dando soporte así a los mecanismos de depredación, competencia, transmisión de enfermedades y la alteración del ecosistema como factores relevantes al abordar la presencia de perros en áreas naturales (Doherty et al., 2017). Sin embargo, al indagar el nivel social, la problemática amplía los impactos potenciales y experimentados, tales como conflictos entre vecinos, interacciones comunidad-perro, percepciones de inseguridad y divisiones éticas sobre cómo actuar.

En este contexto, el caso de la presencia de perros en el humedal La Conejera ilustra cómo una problemática ambiental aparentemente puntual, revela un entramado social, institucional y ecológico más amplio, donde la gestión del territorio se convierte en una necesidad para mantener y mejorar las relaciones de corresponsabilidad, cuidado y conflicto entre los actores.

En síntesis, los hallazgos de este estudio respaldan la comprensión de la presencia de “perros con propietario sin restricción” como un problema socioecológico emergente, que integra aspectos de conservación, bienestar animal y gobernanza ambiental. No obstante, no descarta la presencia de perros ferales, pero que requiere de una mayor profundidad e investigación que corrobore lo

señalado por los investigadores y observadores de aves. Las percepciones divergentes, las tensiones y los impactos compartidos muestran que la solución no depende solo del control poblacional, sino de una estrategia sostenida largo plazo de diálogo, educación ambiental y fortalecimiento institucional.

Objetivo 3: Hacia una interpretación integrada de la problemática

La situación en el Humedal La Conejera es un reflejo de un problema global en el que la proliferación de perros se ha convertido en una amenaza de conservación prioritaria. La Conejera, ubicada en la Localidad de Suba, en el límite norte de Bogotá, ha sido objeto de estudios sobre el comportamiento de jaurías de perros ferales desde 2003, confirmando su presencia constante y la necesidad de planes de acción para controlarlos.

Los reportes han documentado también la organización social sólida de estas jaurías en La Conejera y el uso de hábitats específicos como pastizales, matorrales y juncales, lo que explica la alta incidencia de ataques a especies que utilizan estos mismos estratos. Además, la potencial afectación de impactos severos a especies endémicas y vulnerables, identificados en este estudio, confirma la urgencia de implementar acciones de manejo integrado en La Conejera, a fin de evitar posibles eventos de extinción local de especies clave de la biodiversidad de la Sabana de Bogotá.

Sin embargo, la convergencia de las percepciones de los actores participantes en las entrevistas semiestructuradas y del grupo focal resaltan que la presencia de perros no es percibida únicamente como un factor ecológico aislado, sino como una causa de las dinámicas humanas más amplias como abandono, libre movilidad o tenencia irresponsable, falta de control reproductivo, desarticulación interinstitucional y tensiones entre actores. En este sentido, los impactos

mencionados en los dos objetivos anteriores no pueden comprenderse como separados o sin reconocer el entramado social en el que se desarrollan.

Además, es importante reconocer que a pesar de los esfuerzos distritales y de las fundaciones por implementar controles de ingreso (cercas) y programas de manejo poblacional (esterilización, brigadas médico-veterinario), los perros continúan ingresando al humedal, demostrando que la solución requiere la articulación de estrategias de conservación integrales que incorporen medidas de control poblacional junto con educación comunitaria, restauración del hábitat y manejo de interacciones entre los perros y la comunidad local.

Discusión del riesgo socioecológico

A partir de la triangulación entre los registros ecológicos de las especies priorizadas, las percepciones obtenidas en entrevistas con actores clave y la cartografía básica del humedal, se elaboró un mapa de riesgo socioecológico que permite visualizar la convergencia entre factores de presión ecológica y social asociados a la presencia de perros con propietario sin restricción en el territorio (Figura 11).

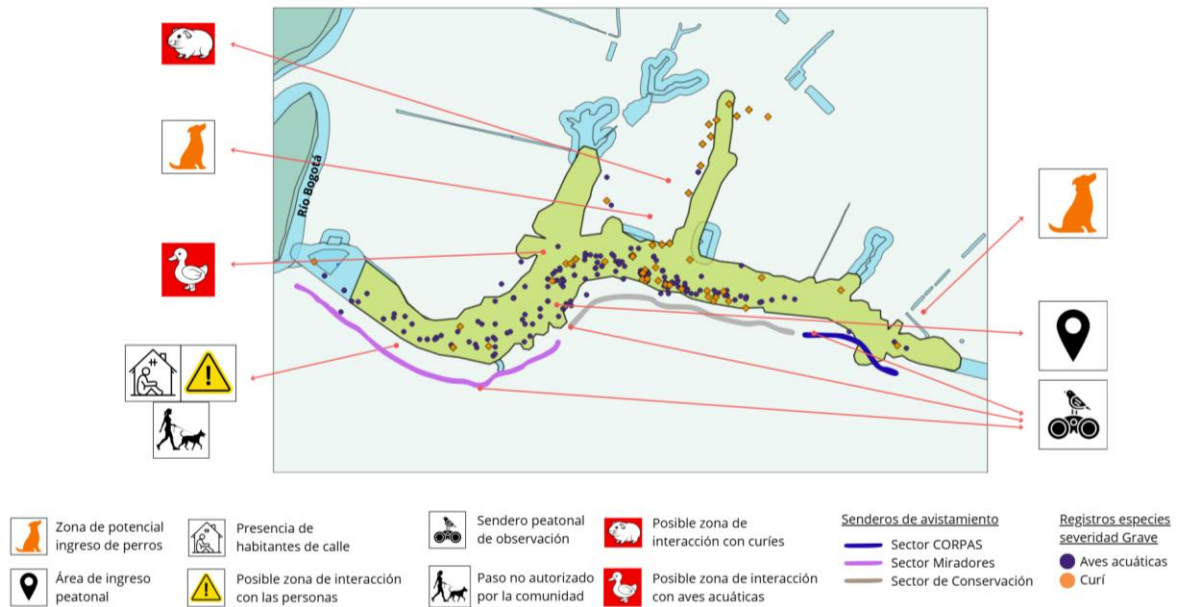
El mapa identifica tres categorías principales: i) zonas potenciales de incidencia de perros, localizadas principalmente en sectores con accesos abiertos o parte de los senderos de avistamiento; ii) áreas con registros de fauna sensible o potencialmente afectada, como aves acuáticas, mamíferos medianos y herpetofauna; y iii) zonas de potencial interacción humano-perro.

En este se observa que, en los bordes norte y oriental del humedal, donde la fragmentación de la vegetación y la cercanía con áreas residenciales podrían favorecer el ingreso de individuos y así incrementar la vulnerabilidad del ecosistema. Esta relación evidencia que los riesgos ecológicos

y sociales no son independientes, sino que comparten un eje territorial común, reflejo de la interacción cotidiana entre comunidad, fauna silvestre y perros.

Figura 11

Mapa preliminar de riesgo socioecológico según los hallazgos, reportes de las especies con severidad "Grave" para algún mecanismo y posibles zonas de contacto con las personas.



Nota. Elaboración propia

Es por ello que realizar jornadas de monitoreo sobre estas áreas sería relevante, a fin de generar alertas oportunas y de tomar datos que respalden la presencia de los perros en el humedal, los impactos que generan a nivel social y ecológico, el tamaño poblacional, comportamientos y rutas de tránsito. No obstante, como alerta temprana para monitorear, se reconoce que las zonas cercanas a senderos utilizados por visitantes, así como sectores contiguos a potreros y caminos vecinales, son espacios de alta exposición que podrían ser priorizados para interacciones humano-perro.

Asimismo, tomando en cuenta que se identificaron las zonas de presencia de especies con alto potencial impacto, sería crucial generar monitoreo dirigido a esas especies y a las que suelen habitar, de manera que sea más factible tener datos y minimizar los impactos sobre la fauna nativa

silvestre. En cuanto a las estrategias de sensibilización y educación, si bien estas se plantean de manera generalizada para la comunidad aledaña, en la zona de ingreso del humedal podrían crearse vallas informativas para que los visitantes puedan comenzar a tener curiosidad, apropiación y mejor relacionamiento con los animales de compañía.

La identificación de estas zonas críticas constituye un insumo relevante para la gestión adaptativa del humedal, pues permite orientar acciones de control de acceso, priorización de monitoreos biológicos y diseño de estrategias de sensibilización comunitaria. Más que un producto cartográfico, el mapa representa una herramienta de diálogo entre los diferentes actores involucrados en la gestión, al integrar conocimiento técnico, comunitario e institucional en torno a un mismo territorio. Por lo tanto, la información espacial integrada con las percepciones de los actores sugiere que las intervenciones más efectivas deben centrarse en:

- puntos críticos de ingreso de perros,
- zonas donde se concentran interacciones perros y fauna,
- sectores donde la oferta de refugio favorece la permanencia de perros,
- espacios donde confluyen prácticas humanas que incrementan el riesgo socioecológico.

En este sentido, el mapa funciona como un puente entre la lectura cualitativa de la problemática y la planeación espacial de acciones estratégicas. Su interpretación, fortalecida por las narrativas de los actores, contribuye a comprender la complejidad territorial del humedal y a identificar oportunidades de intervención coherentes con las dinámicas del lugar.

CONCLUSIONES

1. La presencia de perros en el humedal La Conejera representa un riesgo ecológico latente significativo, especialmente para aquellas especies endémicas, de poca movilidad y terrestres.
2. Los impactos ecológicos identificados se ven promovidos por factores sociales como el abandono de individuos, falta de control poblacional y tenencia irresponsable, lo cual refleja la necesidad de un abordaje integral que combine estrategias ambientales y sociales.
3. La adaptación de la metodología EICAT para implementarla para evaluar impactos de una especie exótica sobre un área local constituye un aporte aplicado que permite integrar conocimiento experto a una situación puntual, útil para futuros ejercicios de evaluación en otros humedales o incluso con otras especies y ecosistemas.
4. Las percepciones de los actores participantes reflejan aún un entramado panorama sobre la diferenciación entre perros ferales y perros con propietario sin restricción. Sin embargo, para este caso, los perros se han considerado como perros transitorios que tienen tenedor responsable y que provienen de las áreas colindantes del humedal.
5. La investigación reafirma la importancia de comprender la problemática de los perros ferales desde una perspectiva socioecológica, como base para generar insumos que orienten la toma de decisiones en la gestión y conservación del humedal.

RECOMENDACIONES

1. Fortalecer la articulación institucional y comunitaria entre la administración del humedal, organizaciones locales y ciudadanía, mediante la creación de espacios permanentes de diálogo y planificación conjunta. Esta coordinación es clave para garantizar continuidad en las acciones de control, educación y sensibilización frente a la presencia de perros ferales.
2. Implementar campañas sostenidas de educación y comunicación ambiental, dirigidas tanto a visitantes como a residentes del área de influencia, que promuevan la tenencia responsable, la prevención del abandono y la comprensión de los impactos que generan los perros sobre la biodiversidad del humedal.
3. Incorporar la problemática de los perros con propietario sin restricción en los instrumentos de planificación ambiental urbana, incluyendo planes de manejo, políticas de bienestar animal y estrategias de conservación de humedales, de modo que se reconozca explícitamente su efecto como presión socioecológica.
4. Profundizar en la aplicación y validación de la metodología adaptada del EICAT, extendiéndola a otros humedales o áreas verdes urbanas, para afinar criterios de clasificación de impactos y fortalecer la base científica para la toma de decisiones.

REFERENCIAS

- Acueducto de Bogotá. (s.f.). *Plan de manejo ambiental Humedal La Conejera - Plan de acción*.
<https://www.ambientebogota.gov.co/documents/10184/804589/PMA+LA+CONEJERA.pdf/f45fee7e-7f2b-47f9-ae16-64a19f28569f>
- Alcaldía de Bogotá. (2025). *Distrito aumenta operativos en humedales para controlar especies ferales*. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente/humedales-bogota-operativos-2025-para-controlar-las-especies-ferales>
- Bennett, N. J., Whitty, T. S., Finkbeiner, E., Pittman, J., Bassett, H., Gelcich, S., & Allison, E. H. (2018). Environmental stewardship: A conceptual review and analytical framework. *Environmental management*, 61(4), 597-614.
- Bermúdez, A. F., Murillo, O. E., & Bedoya, M. J. (2024). *Impacto de perros domésticos sobre ensamblajes de mamíferos de áreas protegidas en los Andes tropicales* (Trabajo de grado). Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Programa de Biología, Universidad del Valle.
<https://hdl.handle.net/10893/31442>
- Bingham, A. J. (2023). From data management to actionable findings: A five-phase process of qualitative data analysis. *International journal of qualitative methods*, 22, 16094069231183620.
- Bonacic, C., Almuna, R., & Ibarra, J. T. (2019). Biodiversity conservation requires management of feral domestic animals. *Trends Ecol. Evol*, 34, 683-686.
- Bravo-Naranjo, V., Jiménez, R. R., Zuleta, C., Rau, J. R., Valladares, P., & Piñones, C. (2019). Selección de presas por perros callejeros en el humedal Estero Culebrón (Coquimbo, Chile). *Gayana (Concepción)*, 83(2), 102–113. <https://doi.org/10.4067/S0717-65382019000200102>

- Calderón, L. M. (2008). *Evaluación de la presencia de perros (Canis familiaris) en humedales de la Sabana de Bogotá (Colombia) y su efecto potencial sobre la fauna silvestre*. https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=3959
- Concejo de Bogotá (2025). Ataques por mordedura de perros aumentan en Bogotá: concejal Clara Lucía Sandoval exige respuestas tras tragedia en Bosa. Disponible en: <https://concejodebogota.gov.co/ataques-por-mordedura-de-perros-aumentan-en-bogota-concejal-clara-lucia/cbogota/2025-03-31/132658.php>
- Contreras-Abarca, R., Crespín, S. J., Moreira-Arce, D., & Simonetti, J. A. (2022). Redefining feral dogs in biodiversity conservation. *Biological Conservation*, 265, 109434.
- D'Elia, R., Motta, C. F., & Schlindwein, M. N. (2024). The occurrence, abundance, and activity of domestic dogs (*Canis lupus familiaris* Linnaeus, 1758) in the Mata of Santa Genebra conservation unit, Campinas, Brazil: Possible impacts and mitigation proposals. *Journal of Neotropical Biology / Revista de Biología Neotropical*, 21(1).
- El Tiempo (2025). Joven atacado por perros en Bogotá narró cómo fue agresión en la que perdió sus brazos: 'Sentía cómo me agarraban'. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/bogota/joven-atacado-por-perros-en-bogota-narro-como-fue-agresion-en-la-que-perdio-sus-brazos-sentia-como-me-agarraban-3471958>
- Fallahi, M., Masoudi, A. A., Vaez Torshizi, R., & Maghsoudi, A. (2024). Socio-economic evaluation of human–dog coexistence: A 40,000 years history. *Veterinary medicine and science*, 10(6), e70012.
- Fernández-Vargas, G. (2015). El conflicto socio-ecológico en la Reserva Forestal Protectora Nacional Sonso-Guabas, Colombia: Génesis, acciones y lecciones aprendidas en el manejo

colectivo del territorio. *Revista del Doctorado Interinstitucional en Ciencias Ambientales* ISSN, 2339, 3122.

- Gaete Quezada, R. (2014). Reflexiones sobre las bases y procedimientos de la Teoría Fundamentada. *Ciencia, docencia y tecnología*, (48), 149-172.
- García-Hernández, G., & Manzano-Caudillo, J. (2010). Procedimientos metodológicos básicos y habilidades del investigador en el contexto de la teoría fundamentada. *Iztapalapa, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, (69), 17-39.
- García-Londoño, A. F., & Zerda, E. (2008). *Ecología comportamental y etología de una jauría de perros ferales (Canis lupus familiaris) al interior del Humedal de La Conejera, Bogotá D.C., Colombia*.
- Gardner, R. C., & Finlayson, C. (2018). *Global wetland outlook: State of the world's wetlands and their services to people*. In *Ramsar convention secretariat*. Gland, Switzerland (pp. 2020-5).
- Gompper, M. E. (Ed.). (2014). *Free-ranging dogs and wildlife conservation*. Oxford University Press, USA.
- Hemming, V., Burgman, M. A., Hanea, A. M., McBride, M. F., & Wintle, B. C. (2018). A practical guide to structured expert elicitation using the IDEA protocol. *Methods in Ecology and Evolution*, 9(1), 169-180.
- Hughes, J., & Macdonald, D. W. (2013). A review of the interactions between free-roaming domestic dogs and wildlife. *Biological Conservation*, 157, 341–351. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2012.07.005>
- Instituto de Protección y Bienestar Animal – IDPYBA (2025). Bogotá aprehendió 20 perros callejeros en el sector de Potreritos en Bosa tras reportes de mordeduras a ciudadanos.

Disponible en: <https://www.animalesbog.gov.co/noticias-pyba/bogota-aprehendio-20-perros-callejeros-en-el-sector-de-potreritos-en-bosa-tras-reportes-de-mordeduras-a-ciudadanos>

- Jardín Botánico de Bogotá - JBB. (s.f.). *PEDH La Conejera*. <https://jbb.gov.co/generacion-de-conocimiento/pedh-la-conejera/>
- Kumar, A., & Paliwal, R. (2015). Feral dogs of Spiti Valley, Himachal Pradesh: An emerging threat for wildlife and human life. *Current Science*, 108(10), 1799–1800.
- Marín-Gómez, L.M. (2019). Conflictos ambientales generados por perros y gatos en estado feral. *Revista Ambiental ÉOLO*, 18(1).
- Mazo, D. (2025). *Perros callejeros en Bogotá: Crisis de salud pública y un juego de culpas institucionales*. Infobae. <https://www.infobae.com/colombia/2025/04/06/perros-callejeros-en-bogota-crisis-de-salud-publica-y-un-juego-de-culpas-institucionales/>
- Méndez-Gurrota, I. (2021). La problemática de los perros callejeros: Un análisis de “apps” relacionadas y una propuesta para sensibilizar a la sociedad. *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad*, 9(1), 57–70.
- Muñoz-Saba, Y., Castell-Ginovart, E., Díez-Santaolalla, H., Sarmiento-Téllez, E. A., Ulloa-Rengifo, S., Perdomo-Gaitán, M. A., ... & Sánchez, Á. M. (2024). Imaginarios colectivos y conflicto entre humano y animal feral en el Páramo del Almorzadero (Santander, Colombia). *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 48(186), 7-24.
- Naeem, M., Ozuem, W., Howell, K., & Ranfagni, S. (2023). A step-by-step process of thematic analysis to develop a conceptual model in qualitative research. *International journal of qualitative methods*, 22, 16094069231205789.

- O. Nyumba, T., Wilson, K., Derrick, C. J., & Mukherjee, N. (2018). The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation. *Methods in Ecology and evolution*, 9(1), 20-32.
- Orduña-Villaseñor, M., Valenzuela-Galván, D., & Schondube, J. E. (2023). Tus mejores amigos pueden ser tus peores enemigos: impacto de los gatos y perros domésticos en países megadiversos. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94, e944850. <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2023.94.4850>
- Ruiz Ramírez, F. A., & Zerda Ordóñez, E. (2006). Estudio del comportamiento de una jauría de perros ferales presente en el humedal de La Conejera (Compartir-Suba, Bogotá, Colombia). *Acta Biológica Colombiana*, 11(1), 166–177. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actabiol/article/view/27571>
- Sadowski, M. (2015). Dog breeds of the world. PlexiDor Performance Pet Doors. 96 pp.
- Secretaría Distrital de Ambiente - SDA. (2022). *Se estima que más de 66 mil perros deambulan en las calles de Bogotá*. https://www.ambientebogota.gov.co/archivo-de-noticias/-/asset_publisher/zgSxIILtEx3/content/66-mil-perros-deambulan-en-calles-de-bogota
- Secretaría Distrital de Ambiente – SDA. (2025). Visor geográfico ambiental. <https://visorgeo.ambientebogota.gov.co/?lon=-74.101710&lat=4.761546&z=14.273661807670713&l=5:NaN>
- Secretaría Distrital de Ambiente - SDA. (2023). *Afectaciones a la fauna silvestre por ataques de perros y gatos*. <https://oab.ambientebogota.gov.co/perros-y-gatos-afectan-fauna-silvestre/>
- Secretaría Distrital de Ambiente – SDA. (2021). Informe análisis de resultados de los monitoreos de la biodiversidad año 2021 del parque ecológico distrital de humedal conejera.

<https://www.ambientebogota.gov.co/documents/10184/2884782/CONEJERA-Informe+monitoreo+biodiversidad.pdf/9a1dea54-f084-4c10-96c6-56495e3440e1>

- Servicio de Información sobre Sitios Ramsar - SISR. (2019). *Complejo de humedales urbanos del Distrito Capital de Bogotá*. <https://rsis.ramsar.org/ris/2404?language=es>
- Smith, L. M., Hartmann, S., Munteanu, A. M., Dalla Villa, P., Quinnell, R. J., & Collins, L. M. (2019). The effectiveness of dog population management: A systematic review. *Animals*, 9(12), 1020. <https://doi.org/10.3390/ani9121020>
- Soares, M., Colson, A., Bojke, L., Ghabri, S., Garay, O. U., Felli, J. K., ... & IJzerman, M. J. (2024). Recommendations on the use of structured expert elicitation protocols for healthcare decision making: a good practices report of an ISPOR task force. *Value in Health*, 27(11), 1469-1478.
- Svensson, G. (2022). Tenencia irresponsable de perros y su impacto sobre la fauna nativa de Chile. *La Chiricoca*, 28, 107–116.
- Omid, Tajik, Golzar, Jawad y Noor, Shagofah. (2024). Purposive Sampling. 2. 1-9. 10.22034/ijels.2025.490681.1029.
- Tarazona, L. M. (2016). *Formulación de estrategias para el manejo de perros ferales, semi-ferales y domésticos en cinco municipios de la Jurisdicción CAR* (Trabajo de grado). Departamento de Ciencias Básicas, Programa de Biología, Universidad de La Salle.
- Tarquino, J. A. (2017). *Estrategia de mitigación del impacto generado por caninos ferales y semiferales sobre la fauna endémica del Humedal Córdoba en la ciudad de Bogotá D.C.*
- Tomaszewski, L. E., Zarestky, J., & Gonzalez, E. (2020). Planning qualitative research: Design and decision making for new researchers. *International journal of qualitative methods*, 19, 1609406920967174.

- UICN (2023). Categorías y criterios de la EICAT de la UICN. Clasificación del impacto ambiental de taxones exóticos. Primera edición. Gland, Suiza: UICN.
- Valladares, M., Plaza, P., Campusano, A., Motalván-Maluenda, I., López, J. I., Flores, D., Luna, L., Luna, N., & Olivares, N. (2024). *Análisis del impacto de los perros en el humedal El Culebrón y la playa Changa y propuestas para la reducción de esta amenaza* (Informe técnico, 30 pp.). Humedales Costeros. https://humedalescosteros.org/wp-content/uploads/2025/04/Informe-Impacto-de-los-perros-en-el-humedal-El-Culebron-y-propuestas-para-reducir-esta-amenaza_julio2024.pdf

ANEXOS/APÉNDICES

Anexo 1. Guía de preguntas para abordar con los actores clave.

Anexo 2. Listado de especies reportadas para el Humedal La Conejera.

Anexo 3. Presentación taller de evaluación de impactos potenciales de los perros posiblemente ferales sobre las especies de fauna nativa priorizadas.

Anexo 4. Protocolo de grupo focal para identificar los impactos de los perros sobre las especies de fauna nativas priorizadas para el humedal La Conejera.

- Objetivo del taller

Evaluar de manera participativa los impactos potenciales de los perros ferales (*Canis lupus familiaris*) sobre especies nativas del humedal La Conejera, a partir de la metodología EICAT (Environmental Impact Classification for Alien Taxa) de la UICN (2020), adaptada para aplicarse en un contexto local y a nivel de especie.

- Participantes

El taller estará dirigido a investigadores, profesionales y actores con experiencia en el humedal La Conejera o en el estudio de su biodiversidad, particularmente en los grupos biológicos aves y mamíferos. Se sugiere contar con entre 5 y 10 participantes en la sesión, que aporten tanto conocimiento científico como empírico sobre las especies locales y sus interacciones ecológicas.

- Modalidad y duración

El taller se realizará en modalidad virtual, mediante la plataforma Google Meet, con una duración estimada de 1 a 2 horas. Previo al taller, se enviará a los participantes:

- Una breve descripción del objetivo y dinámica del ejercicio.
- El listado de especies a evaluar.

- Un documento de referencia con la descripción de las categorías y mecanismos de impacto adaptados del EICAT.

- Metodología general

El taller se estructurará en tres momentos principales:

a) Introducción (10–15 min)

Presentación de la investigadora y contextualización del proyecto de grado, explicación de la metodología EICAT y sus adaptaciones para este estudio, y revisión de los mecanismos de impacto a considerar: competencia, depredación y transmisión de enfermedades.

b) Evaluación de especies (60–80 min)

Se presentará el listado de especies nativas registradas en el humedal (entre 10 y 15 especies por grupo biológico). Para cada especie, el grupo discutirá colectivamente la presencia o probabilidad de ocurrencia del impacto, identificando:

- Mecanismo de impacto (competencia, depredación o transmisión de enfermedades).
- Evidencia o sustento del impacto (observaciones directas, literatura, conocimiento local).
- Nivel de severidad del impacto, de acuerdo con la escala adaptada del EICAT (ver Tabla 1).
- La investigadora registrará las valoraciones de manera sistemática en una matriz de evaluación, procurando llegar a un consenso por especie y mecanismo.

c) Cierre y retroalimentación (10–15 min)

Resumen de los resultados preliminares del taller y se dará paso a un espacio para observaciones adicionales o sugerencias metodológicas.

- Resultados esperados
- Clasificación de las especies nativas del humedal La Conejera según su nivel de vulnerabilidad frente a los perros ferales.
- Identificación de los mecanismos más relevantes de impacto y de vacíos de información.
- Generación de insumos técnicos para la elaboración del mapa de riesgo socioecológico del humedal.
- Acta de participación: documento breve donde se consignan los nombres y afiliaciones institucionales de los participantes, y se solicita autorización para uso de la información con fines académicos.

Anexo 5. Justificaciones obtenidas durante el grupo focal a las 17 especies evaluadas.

Especie	Mecanismo de impacto	Nivel de severidad	Justificación de los mecanismos y severidad
<i>Tyto alba</i>	Competencia	Leve	La posible competencia se asocia principalmente con la disponibilidad de presas pequeñas, como <i>Cavia aperea</i> (curí), que también constituye recurso alimenticio para los perros. Sin embargo, la dieta de <i>T. alba</i> es generalista e incluye una amplia variedad de especies, incluyendo aves pequeñas, por lo que la superposición trófica sería parcial y limitada. Además, la especie mantiene actividad nocturna, lo que reduce la coincidencia en horarios de actividad.
<i>Vanellus chilensis</i>	Depredación	Moderado	La vulnerabilidad del alcaraván se asocia a su hábito de nidificación en el suelo y a su comportamiento de defensa territorial. La depredación, como primer mecanismo, estaría ocurriendo en individuos adultos en las riberas del humedal y los pastizales abiertos de la Sabana de Bogotá, lo cual se ha documentado durante este año para otro humedal, y que, sumado a la potencial

Espece	Mecanismo de impacto	Nivel de severidad	Justificación de los mecanismos y severidad
	Competencia	Moderado	depredación de nidos, podría comprometer el reclutamiento de polluelos. Aunque la especie es adaptable y ampliamente distribuida, sus nidos expuestos y de fácil acceso al ubicarse en el suelo la hacen particularmente sensible a la presencia de perros en áreas de anidación. Además, los perros pueden desplazar a los alcaravanes de zonas de forrajeo y descanso debido a su comportamiento territorial y presencia frecuente en áreas abiertas, correspondiendo así a una competencia por espacio. Este solapamiento espacial podría reducir la disponibilidad de hábitats seguros para la especie, especialmente durante la temporada reproductiva.
<i>Bubulcus ibis</i>	Competencia	Preocupación menor	Aunque es una especie que se observa con frecuencia en los humedales y zonas abiertas de la Sabana, <i>B. ibis</i> presenta hábitos gregarios y se asocia estrechamente con ambientes ganaderos, lo que limita la interacción directa con perros ferales. Su amplia distribución y alta abundancia regional reducen la preocupación por impactos significativos a nivel poblacional. Su tamaño, capacidad de vuelo y comportamiento evasivo disminuyen el riesgo, por lo que el potencial de impacto se considera de preocupación menor tanto por espacio como por depredación.
	Depredación	Preocupación menor	
<i>Leptosciurus pucherani</i>	Depredación	Preocupación menor	Aunque los reportes de presencia de perros se ha dado en el humedal donde se pueden encontrar individuos de esta especie de ardilla endémica, los encuentros directos se consideran escasos o esporádicos, dada la naturaleza arborícola y diurna de <i>L. pucherani</i> , así como la limitada capacidad de los perros para acceder a estratos arbóreos. Por ello, los posibles ataques se restringirían a individuos que descienden al suelo en búsqueda de alimento o durante desplazamientos entre árboles. No obstante, se reconoce una leve posibilidad de transmisión de patógenos zoonóticos como <i>Leptospira spp.</i> o el virus del distemper canino, documentados en interfaces perro-fauna silvestre en ecosistemas rurales y periurbanos de Colombia, aunque sin evidencia confirmada para esta especie.
	Transmisión de enfermedades	Leve	
<i>Neogale frenata</i>	Transmisión de enfermedades	Leve	Como carnívoro oportunista, <i>N. frenata</i> comparte nichos tróficos con los perros, particularmente en el consumo de pequeños mamíferos, como el curí y otros roedores, y algunas aves nidificantes. Esta superposición puede generar competencia por presas, especialmente durante periodos de baja disponibilidad alimentaria. La transmisión de enfermedades zoonóticas resulta plausible, dado que ambas especies utilizan hábitats similares en bordes y zonas de matorral. Aunque los casos de depredación
	Depredación	Leve	

Especie	Mecanismo de impacto	Nivel de severidad	Justificación de los mecanismos y severidad
	Competencia	Moderado	directa por perros serían aislados, la comadreja podría verse desplazada de madrigueras o corredores de caza, alterando su comportamiento y disponibilidad local.
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Depredación	Preocupación menor	La presencia ocasional de <i>P. brasilianus</i> en el humedal —con apenas dos registros— sugiere una baja exposición al riesgo directo por perros ferales. Sin embargo, su presencia y el reporte documentado de ataque en otros humedales refleja una posible interacción por depredación. No obstante, se recomienda establecer su ocurrencia para establecer la presencia de la especie y la frecuencia real de interacción.
<i>Porphyrio martinica</i>	Depredación	Grave	Debido a que la <i>P. martinica</i> utiliza los humedales de la capital como sitios de descanso y alimentación en época de migración, se considera que la especie es vulnerable a los ataques de perros. En ese sentido, los perros representan un riesgo crítico para adultos y juveniles, especialmente durante el forrajeo en márgenes expuestos. Además, se señaló una disminución en las observaciones de la especie en el humedal, coherente con reportes en otros sistemas de la Sabana, lo que sugiere un declive local posiblemente asociado a perturbaciones directas y que podrían estar asociadas a la presecnai de los perros. La pérdida de cobertura vegetal emergente incrementa su exposición al ataque.
<i>Gallinula chloropus</i>	Depredación	Leve	Aunque <i>G. chloropus</i> puede ser vulnerable a la depredación de huevos y polluelos, los ataques a adultos son raros debido a su comportamiento evasivo y dependencia de cuerpos de agua. Se considera que estos eventos son ocasionales y de baja incidencia poblacional. La especie mantiene poblaciones estables en los humedales, por lo que el impacto de los perros se clasifica como leve y localizado.
<i>Cavia aperea</i>	Depredación	Grave	Se identificó una disminución perceptible en la abundancia de <i>C. aperea</i> en el humedal, atribuida principalmente a la mayor exposición de los individuos tras la remoción de la vegetación de mora (<i>Rubus sp.</i>), la cual ofrecía refugio ante posibles depredadores al tener estructuras pubescentes. Además, el incremento en la exposición favoreció la presión directa de la caza y persecución,

Especie	Mecanismo de impacto	Nivel de severidad	Justificación de los mecanismos y severidad
	Transmisión de enfermedades	Leve	por parte de los perros, tanto por instinto predatorio como por juego, causando mortalidad. Este efecto ha sido documentado en otros sistemas urbanos de Colombia. La transmisión de patógenos bacterianos como <i>Leptospira</i> es posible pero sin confirmación local.
<i>Zenaida auriculata</i>	Depredación	Preocupación menor	No se reconoce una interacción frecuente entre perros y <i>Z. auriculata</i> , debido a su capacidad de vuelo y adaptabilidad a ambientes urbanos. Las poblaciones locales se mantienen estables y su riesgo se limita a eventos aislados por depredación, pero no como una especie de alto consumo. Se clasifica el impacto como de preocupación menor
<i>Asio flammeus</i>	Depredación	Moderado	La especie presenta escasos registros en el humedal, lo que acentúa su sensibilidad ante perturbaciones. Al nidificar en el suelo, <i>A. flammeus</i> enfrenta alto riesgo de depredación por perros, especialmente de nidos y polluelos, afectando al reclutamiento de la especie. En humedales como Jaboque y Córdoba se han reportado ataques similares. La coincidencia parcial en presas pequeñas podría sugerir una competencia leve, ligada a variedad en la dieta y la diferencia de horas de actividad. Si la frecuencia de eventos de depredación aumenta, la severidad podría escalar a grave, dado el bajo reclutamiento observado
	Competencia	Leve	
<i>Ardea alba</i>	Depredación	Preocupación menor	Por su tamaño y comportamiento evasivo, <i>A. alba</i> no se considera una especie altamente susceptible a los ataques de perros. Sin embargo, puede experimentar disturbios ocasionales durante el descanso o la búsqueda de alimento, lo que reduce la permanencia temporal en el sitio. La competencia por espacio en zonas abiertas podría ocurrir marginalmente, pero sin consecuencias ecológicas notables
	Competencia	Preocupación menor	

Espece	Mecanismo de impacto	Nivel de severidad	Justificación de los mecanismos y severidad
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Depredación	Grave	La subespecie <i>O. jamaicensis andina</i> , endémica de la cordillera oriental, presenta una distribución restringida y bajas densidades poblacionales. Su comportamiento de inmersión no la protege completamente de ataques durante el descanso o la incubación. Los registros en otros humedales muestran vulnerabilidad ante la presencia de perros que patrullan los márgenes. Por su endemismo y escasez, cualquier evento de depredación tiene un efecto significativo sobre la viabilidad local.
<i>Didelphis pernigra</i>	Depredación	Moderado	La coexistencia espacial entre los perros y <i>D. pernigra</i> en áreas de descanso como potenciales madrigueras o refugios compartidos incrementa el riesgo de competencia y transmisión de patógenos, particularmente parvovirus y leptospirosis. La depredación de adultos ha sido reportada por la comunidad local, lo que sugiere un impacto poblacional moderado. A pesar de su plasticidad ecológica, la presión continua podría reducir la densidad de individuos en zonas marginales del humedal.
	Competencia	Leve	
	Transmisión de enfermedades	Leve	
<i>Atractus crassicaudatus</i>	Depredación	Moderado	Se cuenta con reportes confirmados de depredación de <i>A. crassicaudatus</i> por perros. Aunque los eventos son escasos, la condición de endemismo y vacíos de información sobre el estado poblacional de la especie los convierte en una amenaza relevante para su conservación. Dado su comportamiento críptico y baja detectabilidad, la frecuencia real del impacto podría estar subestimada. Si las interacciones aumentan, el nivel de severidad podría ser considerado grave.
<i>Gallinula melanops</i>	Depredación	Grave	Como especie endémica, <i>G. melanops</i> enfrenta alta exposición por su comportamiento de forrajeo en orillas y vegetación emergente. Su limitada dispersión y la pérdida de refugio vegetal incrementan la probabilidad de depredación. La persistencia de perros en el humedal podría comprometer su establecimiento local y la viabilidad de sus poblaciones.

Especie	Mecanismo de impacto	Nivel de severidad	Justificación de los mecanismos y severidad
<i>Rallus semiplumbeus</i>	Depredación	Grave	Endémico de la Sabana de Bogotá y con poblaciones restringidas, <i>R. semiplumbeus</i> depende de la vegetación densa de los humedales para nidificar y alimentarse. La presencia de perros en bordes y zonas abiertas reduce la efectividad del refugio y aumenta la probabilidad de encuentros fatales. Dado su estado de amenaza y limitada capacidad de dispersión, cualquier evento de depredación representa un riesgo significativo para la viabilidad de la especie.

Anexo 6. Infografía línea de tiempo sobre reportes, acciones y trabajo en el humedal asociados a la presencia de perros.