



PRIMERA LINEA DEL METRO DE BOGOTÁ



PLAN DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE EN EL MARCO DEL TRASLADO, PROTECCIÓN Y REUBICACIÓN DE REDES– ANEXO 8.3_A: INFORMACIÓN SECUNDARIA FAUNA

L1T1-CON-AMB-IN-0036_A8.3_A

El contenido de este documento no podrá ser divulgado a terceros ya sea en parte o en su totalidad sin autorización escrita de METRO LINEA 1 SAS
The content of this document may not be disclosed to third parties either in part or in full without written authorization from METRO LINEA 1 SAS
未经 METRO LINEA 1 SAS 的书面授权，不得将本档的内容部分或全部透露给第三方

Tabla de contenido

1. Información secundaria fauna Silvestre	3
1.1 Avifauna	3
1.2 Herpetofauna.....	16
1.3 Mastofauna	19

Índice de tablas

Tabla 1 – Estructura de la comunidad de aves registrada por información secundaria.....	3
Tabla 2 – Avifauna migratoria con potencial distribución en el área de estudio.....	9
Tabla 3 – Avifauna con categoría de amenaza con potencial distribución en el área de estudio.....	13
Tabla 4 – Avifauna con algún grado de endemismo con potencial distribución en el área de estudio.....	15
Tabla 5 – Especies factibles de herpetos para el área de estudio	16
Tabla 6 – Especies factibles de herpetos endémicos para el área de estudio	18
Tabla 7 – Listado de especies potenciales en el área de estudio	20

Índice de figuras

Figura 1 Riqueza con potencial distribución para el área de estudio según fuentes secundarias	9
Figura 2 Representatividad de mamíferos por orden, familia género y especie	20

1. Información secundaria fauna Silvestre

1.1 Avifauna

► Estructura de la comunidad registrada por información secundaria

De acuerdo con la información secundaria consultada en Planes de Ordenamiento Territorial por localidades, los cuales se remiten a listados cortos principalmente resultado de muestreos rápidos o consulta con la comunidad, bases de datos como el SiB Colombia, eBird, Naturalista, la colección del Museo de ciencias de la Universidad Nacional de Colombia y estudios realizados por la Fundación Humedales Bogotá, la Línea base para el metro realizada por la empresa Ingetec, 2018, la Secretaría Distrital de planeación Bogotá e instituciones educativas como la Universidad El Rosario y teniendo en cuenta los ecosistemas representativos de Bogotá, su grado de intervención y la distribución altitudinal de las especies, se encontró que para el área de desarrollo del proyecto se distribuyen potencialmente 125 especies, las cuales se encuentran agrupadas en 16 órdenes, 32 familias y 94 géneros. Esta riqueza representa el 7% de las especies reportadas a nivel nacional (1954 especies aproximadamente) y el 51% de las especies (253 especies aproximadamente) registradas para la ciudad (Anexo 1. Avifauna registrada por información secundaria).

La Figura 1 muestra que la familia Tyrannidae es la familia que más aporte le puede brindar a la riqueza de aves presente en el área de interés con 18 especies, seguida por la familia Thraupidae con 17 especies, la familia Parulidae con 11 especies y la familia Icteridae con nueve (9) especies. De acuerdo con lo anterior, el orden que brinda mayor riqueza a la zona y al cual pertenecen las familias mencionadas es el orden Passeriformes, esto corrobora lo dicho por Machado y Peña en el 2000, en el que afirman que dicho orden comprende el 60% de todas las aves vivientes, teniendo en cuenta también que son el orden más especializado, que abundan en todos los ecosistemas, explicándose de esta manera la riqueza de estas familias con las otras que pueden ser encontradas en la zona de estudio.

Tabla 1 – Estructura de la comunidad de aves registrada por información secundaria

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo platypterus</i>	Gavilán aliancho
		<i>Elanus leucurus</i>	Elanio Maromero
		<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavilán pollero
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas platyrhynchos domesticus</i>	Pato de collar
		<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pato pisingo
		<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato tepalcate
		<i>Spatula discors</i>	Cerceta Aliazul

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo collarejo
	Trochilidae	<i>Chaetocercus mulsant</i>	Zumbador ventriblanco
		<i>Colibri coruscans</i>	Colibrí Rutilante
		<i>Lafresnaya lafresnayi</i>	Colibrí aterciopelado
		<i>Lesbia nuna</i>	Cometa coliverde
		<i>Lesbia victoriae</i>	Colibri colilargo
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Chordeiles minor</i>	Chotacabras zumbon
		<i>Systellura longirostris</i>	Guardacaminos andino
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote Negro
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Alcaraván llanero
	Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>	Playero alzacolita
		<i>Tringa melanoleuca</i>	Patamrilla mayor
		<i>Tringa solitaria</i>	Andarríos Solitario
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i>	Paloma doméstica
		<i>Patagioenas fasciata</i>	Torcaza collareja
		<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Coccyzus americanus</i>	Cuclillo americano
		<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero común
		<i>Crotophaga major</i>	Garrapatero Mayor
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco columbarius</i>	Esmerejón
		<i>Falco peregrinus</i>	Halcon peregrino
		<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo americano
Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica americana</i>	Tingua pico amarillo
		<i>Gallinula galeata</i>	Tingua pico rojo
		<i>Porphyrio martinica</i>	Tingua azul

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN
		<i>Porphyriops melanops bogotensis</i>	Tingua moteada
		<i>Porzana carolina</i>	Polluela sora
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus aureoventris</i>	Picogordo pechinegro
		<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Picogordo degollado
		<i>Piranga olivacea</i>	Piranga Escarlata
		<i>Piranga rubra</i>	Piranga Roja
		<i>Spiza americana</i>	Arrocero americano
	Fringillidae	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero Menor
		<i>Spinus spinescens</i>	Jilguero Andino
	Furnariidae	<i>Synallaxis subpudica</i>	Chamicero cundiboyacense
	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta
		<i>Orochelidon murina</i>	Golondrina Ventriparda
		<i>Riparia riparia</i>	Golondrina ribereña
	Icteridae	<i>Cacicus chrysonotus</i>	Arrendajo montañero
		<i>Chrysomus icterocephalus bogotensis</i>	Monjita bogotana
		<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Tordo arrocero
		<i>Icterus chrysater</i>	Toche
		<i>Icterus icterus</i>	Turpial guajiro
		<i>Icterus nigrogularis</i>	Turpial amarillo
		<i>Molothrus bonariensis</i>	Chamón
		<i>Quiscalus lugubris</i>	Tordo llanero
		<i>Sturnella magna</i>	Chirlobirlo
Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte Tropical	
Parulidae	<i>Cardellina canadensis</i>	Reinita Canadiense	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN
		<i>Geothlypis philadelphia</i>	Chipe de pechera
		<i>Leiothlypis peregrina</i>	Chipe peregrino
		<i>Myioborus ornatus</i>	Abanico cariblanco
		<i>Myiothlypis nigrocristata</i>	Arañero crestinegro
		<i>Parkesia noveboracensis</i>	Reinita Charquera Norteña
		<i>Protonotaria citrea</i>	Chipe dorado
		<i>Setophaga fusca</i>	Reinita Gorjinaranja
		<i>Setophaga petechia</i>	Reinita de Manglar
		<i>Setophaga ruticilla</i>	Candelita Norteña
		<i>Setophaga striata</i>	Reinita Estriada
	Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Copetón
	Thraupidae	<i>Anisognathus igniventris</i>	Clarinero escarlata
		<i>Catamenia analis</i>	Semillero coliblanco
		<i>Cnemathraupis eximia</i>	Tangara dorsiverde
		<i>Conirostrum rufum</i>	Mielero rufo
		<i>Diglossa albilatera</i>	Pinchaflor flanquiblanco
		<i>Diglossa cyanea</i>	Pinchaflor de antifaz
		<i>Diglossa humeralis</i>	Pinchaflor negro
		<i>Diglossa lafresnayii</i>	Pinchaflor lustrosa
		<i>Diglossa sittoides</i>	Pinchaflor canela
		<i>Dubusia taeniata</i>	Dubusia diadema
		<i>Geospizopsis unicolor</i>	Gorrion paramuno
		<i>Pipraeidea melanonota</i>	Tángara de antifaz
		<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Toche pico de plata

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN
		<i>Sicalis flaveola</i>	Canario coronado
		<i>Sicalis luteola</i>	Canario sabanero
		<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara Azuleja
		<i>Thraupis palmarum</i>	Azulejo
	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Chochín Criollo
	Turdidae	<i>Catharus fuscescens</i>	Zorzal canelo
		<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal de anteojos
		<i>Turdus fuscater</i>	Mirlo Grande
		<i>Turdus ignobilis</i>	Mirla embarradora
	Tyrannidae	<i>Contopus cooperi</i>	Pibí Boreal
		<i>Contopus fumigatus</i>	Pibí ahumado
		<i>Contopus virens</i>	Pibí Oriental
		<i>Elaenia flavogaster</i>	Fiofío Ventriamarillo
		<i>Elaenia frantzii</i>	Fiofío Montano
		<i>Empidonax traillii</i>	Atrapamoscas verdoso
		<i>Machetornis rixosa</i>	Siriri bueyero
		<i>Mecocerculus leucophrys</i>	Tiranuelo gorgiblanco
		<i>Myiarchus crinitus</i>	Papamosca viajero
		<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Bienteveo Ventriazufrado
		<i>Myiodynastes maculatus</i>	Atrapamoscas maculado
<i>Pitangus sulphuratus</i>		Benteveo común	
<i>Pyrocephalus rubinus</i>		Mosquero Cardenal	
<i>Sayornis nigricans</i>	Atrapamoscas cuidapuentes		
<i>Serpophaga cinerea</i>	Atrapamoscas de torrentes		

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN
		<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano Melancólico
		<i>Tyrannus savana</i>	Tirano tijereta
		<i>Tyrannus tyrannus</i>	Tirano dorsonegro
	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Vireo Ojirrojo
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garza blanca
		<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla Bueyera
		<i>Butorides striata</i>	Garcita estriada
		<i>Butorides virescens</i>	Garcita verde
		<i>Nycticorax nycticorax</i>	Guaco común
	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Ibis Afeitado
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero coronirrojo
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podilymbus podiceps</i>	Pato zambullidor
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Eupsittula pertinax</i>	Perico carisucio
		<i>Forpus conspicillatus</i>	Periquito de anteojos
Strigiformes	Strigidae	<i>Asio clamator</i>	Buho orejudo
		<i>Asio flammeus</i>	Buho campestre
		<i>Asio stygius</i>	Búho Negruzco
		<i>Glaucidium jadinii</i>	Mochuelo andino
		<i>Megascops choliba</i>	Curucutú
	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza de campanario

Fuente: Consorcio Ambiental Metro Bogotá L1, 2022

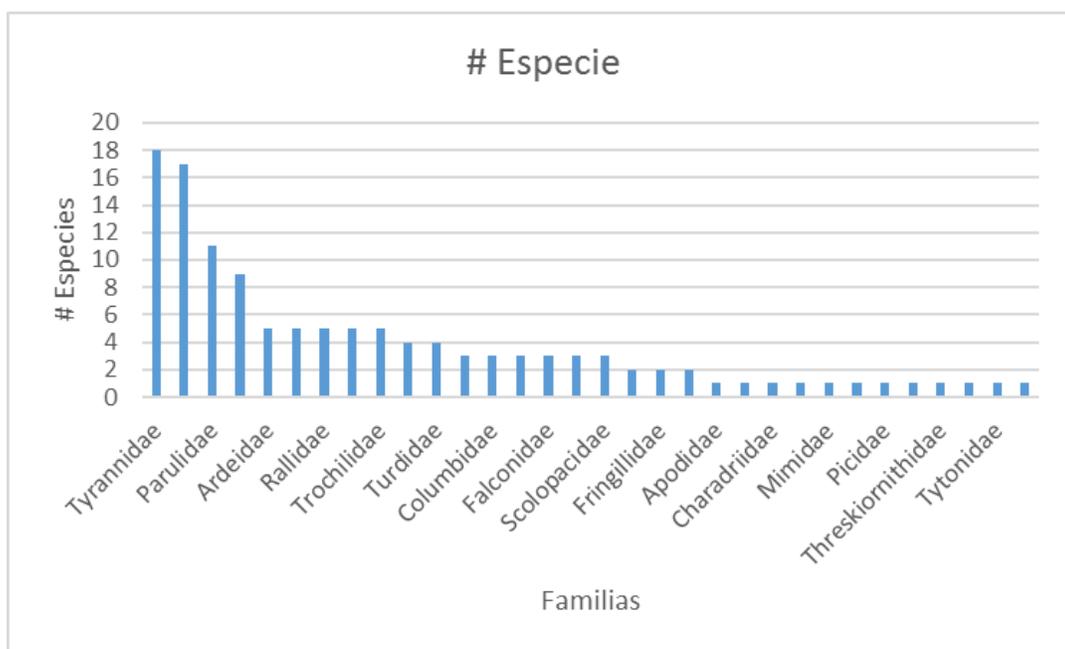


Figura 1 Riqueza con potencial distribución para el área de estudio según fuentes secundarias

Fuente: Consorcio Ambiental Metro Bogotá L1, 2022

► Especies de aves migratorias

De las 275 especies de aves migratorias registradas en Colombia, 154 provienen de Norteamérica, lo cual significa que el país está ubicado estratégicamente para ellas siendo este un paso obligado para la ruta hacia otros países del continente (MADS, 2020). Para Bogotá se tienen reportadas 253 especies de aves de las cuales 64 de estas son migratorias. Cabe mencionar que en Bogotá se tienen registros de especies tanto migratorias latitudinales (Boreal-Austral) como migratorias locales (altitudinales).

La Tabla 2 muestra el listado de especies migratorias con potencial presencia en el área de desarrollo del proyecto, de las cuales 47 especies son migratorias latitudinales es decir migran desde los hemisferios norte y sur en invierno buscando alimento y territorios cálidos donde pasar dicha temporada y cuatro (4) especies son migratorias locales (altitudinal) lo cual indica que se desplazan a lo largo de diferentes altitudes en las montañas de manera estacional con el fin de evitar temperaturas extremas o en búsqueda de algún tipo de recurso.

Tabla 2 – Avifauna migratoria con potencial distribución en el área de estudio.

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	MIGRACIÓN	DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo platypterus</i>	Gavilán aliancho	Lat/Inr	<2800

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	MIGRACIÓN	DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL
Anseriformes	Anatidae	<i>Spatula discors</i>	Cerceta Aliazul	Lat/Irp	<3600
Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pato pisingo	Loc/Rni	<2600
Anseriformes	Anatidae	<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato tepalcate	Lat/Irp	2500-4000
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	Lat/Irp	<2600
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla Bueyera	Lat/Irp	<2600
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Butorides virescens</i>	Garcita verde	Lat/Inr	<2600
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Guaco común	Lat/Irp	<2600
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Chordeiles minor</i>	Chotacabras zumbon	Lat/Irp	<2600
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Piranga Roja	Lat/Irp	<2700
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Picogordo degollado	Lat/Inr	<3800
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Spiza americana</i>	Arrocero americano	Lat/Inr	<1600
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga olivacea</i>	Piranga Escarlata	Lat/Inr	<2600
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Torcaza collareja	Alt/Rni	500-3600
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Coccyzus americanus</i>	Cuclillo americano	Lat/Irp	<2600
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Halcon peregrino	Lat/Inr	<2800
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco columbarius</i>	Esmerejón	Lat/Inr	<3400
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i>	Golondrina ribereña	Lat/Inr	<3000
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta	Lat/Irp	<3000

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	MIGRACIÓN	DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL
Passeriformes	Icteridae	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Tordo arrocero	Lat/Inr	<2600
Passeriformes	Parulidae	<i>Parkesia noveboracensis</i>	Reinita Charquera Norteña	Lat/Inr	<2000
Passeriformes	Parulidae	<i>Leiothlypis peregrina</i>	Reinita de Tennessee	Lat/Inr	<2600
Passeriformes	Parulidae	<i>Geothlypis philadelphia</i>	Reinita Plañidera	Lat/Inr	<3000
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga ruticilla</i>	Candelita Norteña	Lat/Inr	<2800
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga fusca</i>	Reinita Gorjinaranja	Lat/Inr	<3600
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga petechia</i>	Reinita de Manglar	Lat/Irp	<2000
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga striata</i>	Reinita Estriada	Lat/Inr	<2600
Passeriformes	Parulidae	<i>Cardellina canadensis</i>	Reinita Canadiense	Lat/Inr	<2600
Passeriformes	Parulidae	<i>Protonotaria citrea</i>	Chipe dorado	Lat/Irp	<3300
Gruiformes	Rallidae	<i>Porphyrio martinica</i>	Tingua azul	Lat/Rni	<2600
Gruiformes	Rallidae	<i>Porzana carolina</i>	Polluela sora	Lat/Irp	<2600
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa solitaria</i>	Andarríos Solitario	Lat/Inr	<2600
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>	Playero alzacolita	Lat/Inr	<3300
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa melanoleuca</i>	Patiamarilla mayor	Lat/Inr	<2600
Strigiformes	Strigidae	<i>Asio flammeus</i>	Búho campestre	Lat/Irp	500-2600
Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus fuscescens</i>	Zorzal canelo	Lat/Inr	<2300
Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal de anteojos	Lat/Inr	<2700

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	MIGRACIÓN	DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia frantzii</i>	Fiofío Montano	Alt/Rni	1500-3000
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Contopus cooperi</i>	Pibí Boreal	Lat/Inr	<3000
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Contopus virens</i>	Pibí Oriental	Lat/Inr	<2600
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero Cardenal	Lat/Inr	<2600
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Bienteveo Ventriazufrado	Lat/Irp	400-2600
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano Melancólico	Alt/Rni	<2800
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus crinitus</i>	Papamosca viajero	Lat/Inr	<1100
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	Tirano tijereta	Lat/Irp	<2600
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus tyrannus</i>	Tirano dorsonegro	Lat/Inr	<2600
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax traillii</i>	Atrapamoscas verdoso	Lat/Inr	<2600
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Atrapamoscas maculado	Lat/Inr	<2600
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Vireo Ojirrojo	Lat/Irp	<3600
<p>CONVENCIONES: LAT: Latitudinal (Boreal- Austral) ALT: Altitudinal dentro del territorio nacional; INR: Invernante no reproductivo, IRP: Invernante con poblaciones reproductivas, RNI: Migrante local</p>					

Fuente: Consorcio Ambiental Metro Bogotá L1, 2022

► Especies amenazadas

Teniendo en cuenta el conjunto de aves con potencial presencia en el área de estudio, no se identificaron especies con categoría de amenaza según la UICN, pero si se identificaron tres (3) especies con categorías de amenaza según la Resolución 1912 del 2017 del ministerio de ambiente. La Tabla 3 presenta dichas especies:

Tabla 3 – Avifauna con categoría de amenaza con potencial distribución en el área de estudio.

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	CATEGORÍAS DE AMENAZA			DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL
				CITES	UICN	RESOL	
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo platypterus</i>	Gavilan aliancho	II	LC	LC	<2800
		<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavilan pollero	II	LC	LC	<2600
		<i>Elanus leucurus</i>	Elanio Maromero	II	LC	LC	<2800
Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pato pisingo	III	LC	LC	<2600
		<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato tepalcate	No Aplica	LC	EN	2500-4000
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo americano	II	LC	LC	<3200
		<i>Falco peregrinus</i>	Halcon peregrino	I	LC	LC	<2800
		<i>Falco columbarius</i>	Esmerejón	II	LC	LC	<3400
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus conspicillatus</i>	Periquito de anteojos	II	LC	LC	0-2300
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Eupsittula pertinax</i>	Perico carisucio	II	LC	LC	<2600
Gruiformes	Rallidae	<i>Porphyriops melanops bogotensis</i>	Tingua moteada	No Aplica	LC	EN	2500-3100
Strigiformes	Strigidae	<i>Asio stygius</i>	Búho Negruzco	II	LC	LC	1700-3000
		<i>Asio clamator</i>	Buho orejudo	II	LC	LC	<1700
		<i>Megascops choliba</i>	Curucutú	II	LC	LC	<2800
		<i>Asio flammeus</i>	Buho campestre	II	LC	LC	500-2600
		<i>Glaucidium jardinii</i>	Mochuelo andino	II	LC	LC	2100-2800

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	CATEGORÍAS DE AMENAZA			DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL
				CITES	UICN	RESOL	
Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri coruscans</i>	Colibrí Rutilante	II	LC	LC	1300-3600
		<i>Lesbia nuna</i>	Cometa coliverde	II	LC	LC	2200-2800
		<i>Lesbia victoriae</i>	Colibrí colilargo	II	LC	LC	2600-4000
		<i>Lafresnaya lafresnayi</i>	Colibrí aterciopelado	II	LC	LC	1500-3700
		<i>Chaetocercus mulsant</i>	Zumbador ventriblanco	II	LC	LC	1500-2800
Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza de campanario	II	LC	LC	<3000

Fuente: Consorcio Ambiental Metro Bogotá L1, 2022

Las principales amenazas para las poblaciones de aves son la pérdida y degradación del hábitat principalmente por la tala indiscriminada, la expansión de la frontera agrícola y ganadera. El tráfico y comercio ilegal de fauna es una de las causantes de la reducción de las poblaciones silvestres, al ser estas cazadas y extraídas de los ecosistemas para ser comercializadas principalmente como mascotas. Las colisiones contra edificaciones es una de las causantes de muertes de individuos de aves especialmente para aquellas que tienen un carácter migratorio afectando las poblaciones de estas especies.

Como medida de conservación, la convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) ofrece diferentes niveles y tipos de protección ante la explotación excesiva (CITES, 2021). Dentro de ellos, el Apéndice I incluye a las especies sobre las que se cierne el mayor grado de peligro entre las especies de fauna y flora incluidas en los Apéndices de la CITES; estas especies están en peligro de extinción y la convención prohíbe el comercio internacional de especímenes de esas especies, salvo cuando la importación se realiza con fines no comerciales, por ejemplo, para la investigación científica.

Potro lado, en el Apéndice II se incluyen especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se haga un control estrictamente sobre su comercio, también incluye las "especies semejantes", es decir, especies cuyos especímenes objeto de comercio son semejantes a los de las especies incluidas por motivos de conservación (CITES, 2021). Dentro de esta categoría se encontraron 18 especies, entre ellas las aves rapaces nocturnas y diurnas de los órdenes Strigiformes, Accipitriformes y Falconiformes, loros de la familia Psittacidae, patos de la familia Anatidae y los colibríes de la familia Trochilidae. Para la familia Trochilidae se registraron cinco

(5) especies, para el orden Strigiformes seis (6) especies, en el orden Falconiformes tres (3) especies, en el orden Psittaciformes dos (2) especies.

Por último, el Apéndice III corresponde a especies sujetas a reglamentación dentro de la jurisdicción de una Parte pero que necesitan la cooperación de otras Partes para controlar el comercio internacional; dentro de este Apéndice se encuentra el pato pisingo (*Dendrocygna autumnalis*).

► Especies con algún grado de endemismo

La definición de endemismos en una especie es realizada considerando su distribución geográfica. Cuando dicha distribución está contenida totalmente dentro de los límites políticos del país, el taxón es considerado Endémico (E) ((Stiles G, 1998); (Placeholder1)). Adicionalmente, una especie puede considerarse Casi Endémica (CE) si al menos el 50% de su distribución total conocida se encuentra en Colombia, así comparta el restante 50% con uno o más países vecinos ((Chaparro - Herrera, Echeverry - Galvis, Córdoba- Córdoba, & Sua - Becerra, 2013).

Según estas definiciones se encontraron cuatro (4) especies como Endémicas para Colombia, y dentro de la categoría de Casi Endémica se encontraron cuatro (4) especies para un total de ocho (8) especies con algún grado de endemismo con potencial distribución dentro del área de estudio como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 4 – Avifauna con algún grado de endemismo con potencial distribución en el área de estudio.

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	TIPO DE DISTRIBUCIÓN	DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL
Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus spinescens</i>	Jilguero Andino	CE (Colombia, Venezuela y Ecuador)	1800-3700
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis subpudica</i>	Chamicero cundiboyacense	END (Boyacá y Cundinamarca)	1300-3200
Passeriformes	Icteridae	<i>Chrysomus icterocephalus bogotensis</i>	Monjita bogotana	END (Bogotá)	<2600
Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus ornatus</i>	Abanico cariblanco	CE (Venezuela y Colombia)	1800-3400
Gruiformes	Rallidae	<i>Porphyriops melanops bogotensis</i>	Tingua moteada	END (Bogotá)	2500-3100
Passeriformes	Thraupidae	<i>Conirostrum rufum</i>	Mielero rufo	CE (Colombia y Venezuela)	2600-3300
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Toche pico de plata	CE (Panamá, Colombia y Venezuela)	<1500

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	TIPO DE DISTRIBUCIÓN	DISTRIBUCIÓN ALTITUDINAL
CONVENCIONES: END: Endémico, CE: Casi Endémico					

Fuente: Consorcio Ambiental Metro Bogotá L1, 2022

- Especies representativas con algún valor comercial o uso dado por la comunidad

Para determinar la existencia de valores comerciales o usos de la comunidad para las especies reportadas con potencial de distribución en la zona planteada del muestreo, son tenidos en cuenta: el potencial económico de su explotación, usos actuales e impacto en las afectaciones causadas por especies exóticas o invasoras (Tapasco, et al., 2015).

Una vez realizada la consulta bibliográfica se determina que debe considerarse el impacto generado por la paloma de plaza (*Columba livia*). Tratándose de una especie invasora con altas tasas reproductivas, representa impactos directos en cuanto a la afectación de fachadas, exposición a enfermedades zoonóticas y generación de residuos orgánicos en los lugares de vivienda (Acero Plazas, Cardona, & Rico, 2019).

Finalmente, además de casos específicos previamente mencionados, vale la pena tener en cuenta el potencial económico que representa el desarrollo de actividades asociadas al aviturismo en la ciudad de Bogotá. Es necesario expandir la caracterización de esta actividad y sus diferentes escenarios de desarrollo, para así establecer en qué medida un impacto en las poblaciones de avifauna puede afectar un posible escenario comercial asociado al disfrute y observación de aves en las localidades intervenidas (Minambiente, 2018).

1.2 Herpetofauna

Con base a la información recopilada para el área de estudio del proyecto se evidencia que para los anfibios se reporta una (1) especie: Rana sabanera (*Dendrosophus molitor*), la cual pertenece al orden Anura. Por otro lado, para los reptiles se encuentran registradas (2) dos especies distribuidas (2) dos familias como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 5 – Especies factibles de herpetos para el área de estudio

Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre común
Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Dendrosophus molitor</i>	Rana sabanera
Reptilia	Squamata	Gymnophthalmidae	<i>Riama striata</i>	lisa rayada
		Colubridae	<i>Atractus crassicaudatus</i>	Serpiente sabanera

Fuente: Consorcio Ambiental Metro Bogotá L1, 2022

► Estructura de la comunidad registrada por información secundaria

Las especies de herpetos no están distribuidas uniformemente a lo largo del área de estudio, estas se encuentran asociados a ciertas unidades de cobertura o microhábitats dependiendo de sus requerimientos ecológicos como la temperatura, humedad, precipitación, entre otros; esto influye en la frecuencia de avistamiento e intensidad del consumo de alimentos y reproducción de la misma. Siendo útiles para estudios de diversidad ambiental en zonas de alta presión antrópica, ya que se caracterizan por adaptarse a este tipo de ambiente como es el caso de la ciudad de Bogotá (CAR, 2018).

Por otro lado, este grupo juega un rol importante en los ecosistemas, ya que participa en el flujo de energía y el ciclado de nutrientes de ambientes terrestres como acuáticos, además, de ayudar al control de poblaciones de plagas y puede actuar potencialmente como polinizadores y dispersores de semillas (Gomez-Cortés, Ruiz-Agudelo, Valencia-Aguilar, & Ladle, 2015).

A continuación, se describen las principales características de las especies posibles especies a registrar en el área de estudio.

► Rana andina (*Dendropsophus molitor*)

Es una especie adaptable a un amplio rango de hábitats, en la mayoría de impactos antrópicos, se encuentra en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, entre los 1600-3600 m.s.n.m. en los cuerpos de agua permanentes y lenticos. Presenta una amplia variedad de tamaños corporales llegando alcanzar hasta los 70mm. Adicionalmente, presenta dimorfismo sexual, donde las hembras por lo general son más grandes que los machos.

En cuanto a sus patrones de coloración se han registrado en marrón, marrón con manchas verdes en forma de w, verde, verde con líneas oscuras y verdes con manchas negras, este patrón puede ser afectado por factores hormonales y de temperatura, mientras que el patrón de manchas se mantiene constante (Guarnizo, Armesto, & Acevedo, 2014).

Es principalmente de hábitos crepuscular, pero se han registrado actividad durante el día, esto se debe al ser heliotérmicos, es decir que los individuos se termoregulan. Se han observado machos vocalizando antes del anochecer, en cuanto a la parte acústica se caracteriza por tener una duración entre los 152-252 segundos, 62-88 y una frecuencia dominante promedio de 1.7 KHz (CAR, 2018).

La reproducción es ovípara, estas son depositados en aguas lenticos poco profundo, permanentes o semipermanentes, los huevos se caracterizan por ser pigmentados, en su etapa larval son organismos omnívoros con capacidad de filtrar, raspar y concentrar las partículas que encuentran en su entorno, por tanto, permiten reconocer el estado de calidad del ambiente (Guarnizo, Armesto, & Acevedo, 2014).

► Serpiente sabanera (*Atractus crassicaudatus*)

Pertenece a la familia Colubridae siendo la más importante del país, dado que presenta la mayor distribución a mayores elevaciones, se han observado en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Santander y Meta, entre los 2000 y 3200 m.s.n.m. Habita generalmente en ambientes húmedos en

cercanías con cuerpo de agua, en pastizales, debajo de troncos caídos, madera, rocas y en obras civiles (CAR, 2018).

En cuanto a su morfología son de tamaño pequeño alcanzando una longitud total de 400 a 440 mm, presentando dimorfismo sexual, las hembras presentan una mayor longitud, sin embargo, su longitud caudal es menor que en los machos. Su patrón de coloración predomina en el dorso los colores oscuros con algunas líneas transversales distribuidas irregularmente de color amarillo claro (Paternina & Capera, 2017).

A. crassicaudatus tiene hábitos crepusculares o nocturnos, con periodos que presenta mayor actividad entre las 19:00 y las 22:00 horas, presenta movimientos semifosorial, se alimenta de lombrices, opiliones y otros invertebrados que encuentren en su microhábitat. Esta especie no representa ningún peligro para el ser humano ya que no posee veneno, su mecanismo de defensa es segregarse un almizcle acompañado de movimientos erráticos (CAR, 2018)

Presentan reproducción ovípara. Las hembras depositan los huevos debajo de piedras, troncos caídos o bajo tierra, su morfología es ovalada y tiene una longitud entre 30 mm de longitud y de 16 mm de ancho, sus huevos eclosionan en los meses de octubre y diciembre (Lynch & Rengifo, 2001).

▶ Lisa rayada (*Riama striata*)

Esta especie se encuentra en la Cordillera Oriental de Colombia, está distribuida en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander, entre los 1800 a 3300 m.s.n.m. Suele encontrarse en bajo troncos, rocas, hojarasca o entre el pasto. Asimismo, se afirma que son muy tolerantes al disturbio, logrando habitar en zonas de alta transición paisajístico en la ciudad de Bogotá. Ostenta hábitos diurnos y suelen realizar refugios cerca de *Atractus crassicaudatus*, pero no suelen competir por territorio ni alimento. (Almonacid, 2009)

Presenta tamaño mediano que va desde los 45 mm a los 67 mm, tiene una coloración de marrón oscuro o gris en el dorso y pueden tener manchas en forma de líneas paravertebrales; presentan dimorfismo sexual, aunque estos no tienen una variación en su tamaño corporal si lo hacen en la longitud de la cabeza, ya que los machos tienen una mayor longitud entre 10 a 15 mm mientras que las hembras siendo es de 7 mm a 10 mm. En cuanto a su reproducción las hembras suelen poner de uno a dos huevos durante todo el año, además, se ha registrado nidos comunales (Méndez & Pinto, 2018).

▶ Endemismos y especies amenazadas

En el área de estudio es factible tener la presencia de (3) tres especies endémicas, de las cuales (1) una es de orden Anura y (2) dos del orden Squamata. Siendo especies que tienen gran flexibilidad de adaptación a diferentes hábitats y en la mayoría de los casos se encuentran en áreas con impacto antrópico (Ver Tabla 6).

Tabla 6 – Especies factibles de herpetos endémicos para el área de estudio

Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Endemismo	Distribución en Colombia
Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus molitor</i>	Rana andina	Endémico	Cundinamarca y Boyacá
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Atractus crassicaudatus</i>	Serpiente sabanera	Endémico	Cundinamarca, Boyacá, Santander y Meta
		Gymnophthalmidae	<i>Riama striata</i>	Lisa rayada	Endémico	Cundinamarca, Boyacá y Santander

Fuente: Consorcio Ambiental Metro Bogotá L1, 2022

► Especies representativas con algún valor comercial o uso dado por la comunidad

Para las especies potenciales en el área de estudio con base a la literatura NO se reporta ninguna interacción con respecto al valor comercial ni uso por la comunidad. Sin embargo, para la especie serpiente sabanera (*Atractus crassicaudata*) al estar en zonas urbanizadas y el desconocimiento que se tiene de las mismas a lo cual se le atribuye una percepción negativa, lo cual conlleva a la idea errónea de que son de importancia médica o nocivas para los seres humanos y la comunidad circundante y son sacrificadas (Yara Contreras, 2020).

Los mamíferos son vitales en la dinámica de los ecosistemas, pues hacen parte de procesos básicos para estos, como lo es la dispersión de semillas, polinización, control poblacional, ciclado de nutrientes, remoción de suelo y control de plantas, lo cual afecta la estructura y composición del ecosistema (Rumiz, 2010). Por tal motivo es importante conocer las especies potenciales de la localidad, las cuales hacen referencia a las reportadas históricamente en el sitio, teniendo en cuenta la distribución, ecología, comportamiento y tolerancia a la relación antrópica para sobrevivir.

1.3 Mastofauna

► Estructura de la comunidad registrada por información secundaria

Para el área de estudio del medio biótico y las zonas colindantes de la ciudad de Bogotá acorde a la información secundaria consultada, se registraron 34 especies de mamíferos, representadas en 5 órdenes (Carnivora, Chiroptera, Didelphimorphia, Lagomorpha y Rodentia) y 11 familias, esto representa un 6,26% del total de especies registrados para Colombia (Ramírez-Chaves, y otros, 2021) (Tabla 150) (ver Tabla 7).

Los órdenes con mayor riqueza de especies fueron Chiroptera (murciélagos), Rodentia (roedores) y Carnívora (comadrejas, felinos y zorros). Para el orden Chiroptera, la familia más representativa fue Phyllostomidae (9 spp), seguida de Verperilionidae (6 spp.), y la menos representativa fue Molossidae (5 spp.). Dentro del orden Rodentia las familias más representativas fueron Cricetidae (5 spp.) y Muridae (3 spp.), cabe resaltar que los tres (3) registros para Muridae son de especies introducidas: *Mus*

musculus, *Rattus norvegicus* y *Rattus sp.* Finalmente, el orden Carnivora fue representado por dos familias: Mustelidae (1 spp.) y Canidae (1 spp.) (Figura 2, Tabla 7).

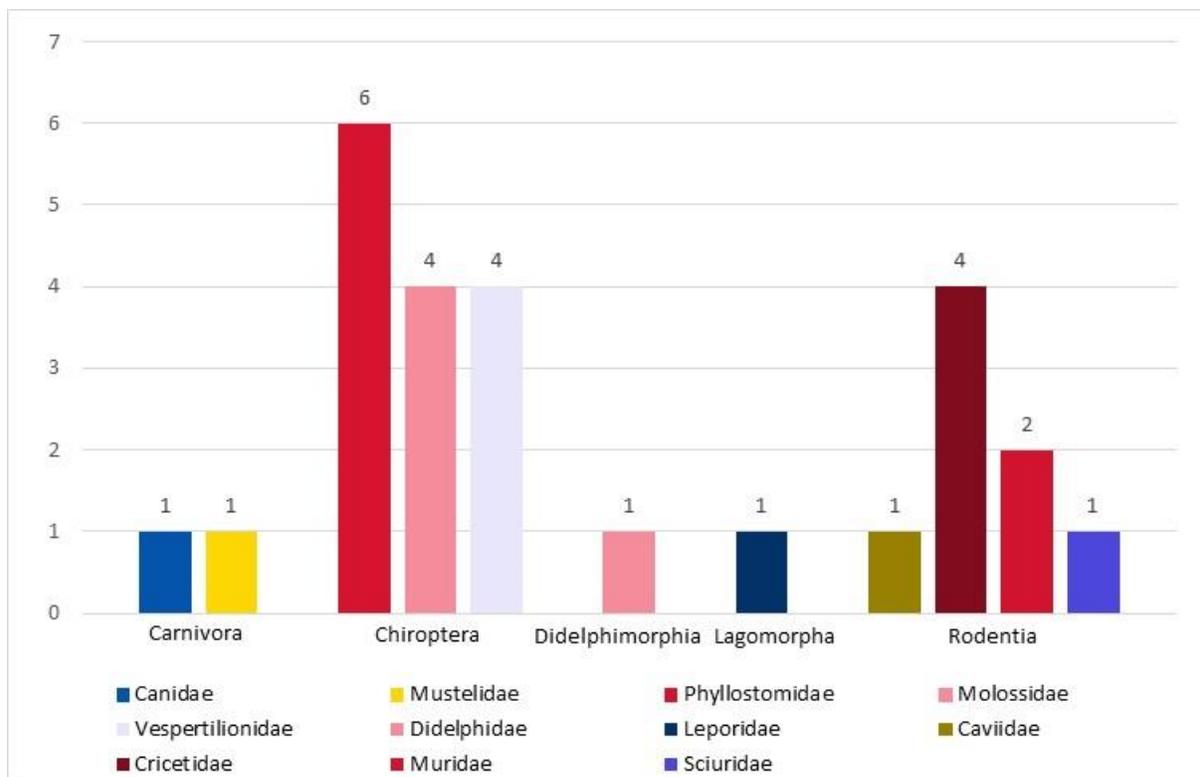


Figura 2 Representatividad de mamíferos por orden, familia género y especie

Fuente Consorcio Ambiental Metro Bogotá L1, 2021

Tabla 7 – Listado de especies potenciales en el área de estudio

Orden	Familia	Especie	Resol.	CITES	UICN	Endemismo
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Anoura geoffroyi</i>	-	-	LC	-
		<i>Anoura cultrata</i>	-	-	LC	-
		<i>Anoura peruana</i>	-	-	LC	-
		<i>Sturnira bogotensis</i>	-	-	LC	-
		<i>Sturnira ludovici</i>	-	-	LC	-
		<i>Enchisthenes hartii</i>	-	-	LC	-
		<i>Choeroniscus godmani</i>	-	-	LC	-

Orden	Familia	Especie	Resol.	CITES	UICN	Endemismo	
		<i>Phyllostomus hastatus</i>	-	-	LC	-	
		<i>Artibeus lituratus</i>	-	-	LC	-	
	Vespertilionidae	<i>Myotis nigricans</i>	-	-	LC	-	
		<i>Myotis keaysi</i>	-	-	LC	-	
		<i>Eptesicus fuscus</i>	-	-	LC	-	
		<i>Lasiurus blossevillii</i>	-	-	LC	-	
		<i>Aeorestes cinereus</i>	-	-	LC	-	
		<i>Histiotus montanus</i>	-	-	LC	-	
		Molossidae	<i>Eumops glaucinus</i>	-	-	LC	-
	<i>Tadarida brasiliensis</i>		-	-	LC	-	
	<i>Nyctinomops aurispinosus</i>		-	-	LC	-	
	<i>Nyctinomops laticaudatus</i>		-	-	LC	-	
	<i>Molossus rufus</i>		-	-	LC	-	
	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis pernigra</i>	-	-	LC	-
	Carnivora	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	-	II	LC	-
Carnivora	Mustelidae	<i>Neogale frenata</i>	-	-	LC	-	
Rodentia	Sciuridae	<i>Notosciurus granatensis</i>	-	-	LC	-	
	Cricetidae	<i>Nephelomys childi</i>	-	-	NE	E (Bogotá)	
		<i>Oligoryzomys delicatus</i>	-	-	NE	-	
		<i>Oligoryzomys griseolus</i>	-	-	LC	CE (Colombia y Venezuela)	
		<i>Reithrodontomys mexicanus</i>	-	-	LC	-	

Orden	Familia	Especie	Resol.	CITES	UICN	Endemismo
		<i>Rhipidomys fulviventor</i>	-	-	LC	CE (Colombia y Venezuela)
	Muridae	<i>Rattus norvegicus</i>	-	-	LC	-
		<i>Rattus</i>	-	-	LC	-
		<i>Mus musculus</i>	-	-	LC	-
	Caviidae	<i>Cavia anolaimae</i>	-	-	LC	-
Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus apollinaris</i>	-	-	NE	-

Categorías de amenaza según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (2019-2) y Resolución 1912 de 2017- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi Amenazado; LC: Preocupación Menor; DD: Datos Deficientes. CITES I: mayor grado de peligro; II: no están necesariamente en amenaza de extinción; III: especies comercio está reglamentado y que necesita la cooperación de otros países para evitar la explotación insostenible o ilegal.

Fuente Consorcio Ambiental Metro Bogotá L1, 2021

► Especies de mamíferos migratorios

El 20,59% del total de especies de mamíferos registrados son migratorios, de los cuales tres corresponden a murciélagos de la familia Phyllostomidae (*Anoura geoffroyi*, *Enchisthenes hartii* y *Choeroniscus godmani*), dos de la familia Vespertilionidae (*Lasiurus blossevilli* y *Aeorestes cinereus*) y dos de la familia Molossidae (*Tadarida brasiliensis* y *Nyctinomops aurispinosus*). Hasta donde la literatura lo indica, información sobre rutas de migración para murciélagos en Colombia no existe, y solo está disponible información sobre registros de presencia o abundancia de estas especies (Amaya-Espinel & Zapata, 2014).

Los murciélagos migratorios de la familia Phyllostomidae se caracterizan por realizar movimientos migratorios estacionales horizontales y altitudinales en respuesta a la fluctuación del alimento, es decir, que sus desplazamientos se relacionan con la fenología de los bosques (Amaya-Espinel & Zapata, 2014). En cuanto a los murciélagos de la familia Vespertilionidae, aunque no hay rutas migratorias identificadas hacia Colombia o la parte tropical de Suramérica, los datos de captura de individuos de *Aeorestes cinereus* y *Lasiurus blossevilli* permiten establecer patrones de migración de larga distancia (Cryan, 2003). Finalmente, murciélagos de la familia Molossidae realizan migraciones de largas distancias, sin embargo, no hay información clara sobre patrones de migración para *Nyctinomops aurispinosus* y *Tadarida brasiliensis* (Amaya-Espinel & Zapata, 2014).

En general, se conoce que los murciélagos con migraciones más largas en América son los que migran latitudinalmente y por lo general, estas especies pertenecen a los géneros *Lasiurus*, *Lasionycteris* y *Tadarida* (Cryan, 2003; Amaya-Espinel & Zapata, 2014).

► Endemismos y especies amenazadas

De las especies reportadas en información secundaria, no se encontró ninguna bajo categoría de amenaza, aun así, el 8,82% de estas especies, se encuentran en estado no evaluado (NE) por la IUCN, lo cual impulsa a investigar estas especies, puesto que estos vacíos de información deben ser llenados para poder preservar y velar por integridad de estas (ver Tabla 7).

Para registros de la convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2021), se registró una especie que equivale al 2,94% del total de especies (Tabla 7). En el apéndice II, se registró el zorro cangrejero *Cerdocyon thous*, la cual es una especie que no están necesariamente amenazada de extinción, pero requieren de un estricto control de su comercio para evitar llegar a este punto. El pelaje de *Cerdocyon thous* no tiene un valor comercial alto, debido a que este es áspero y corto, sin embargo, hay algunos registros de comercialización de su piel (Sillero-Zubiri, Hoffmann, & Macdonald, 2004).

En cuanto a endemismos, se registraron dos especies endémicas (*Nephelomys childi* y *Rhipidomys fulviventris*) y una casi endémica (*Oligoryzomys griseolus*) todas pertenecientes al orden Rodentia.

► Especies representativas con algún valor comercial o uso dado por la comunidad

De las especies reportadas para el área de estudio, cuenta como posible valor económico la especie *Cavia anolaimae*, puesto que este género es utilizado frecuentemente como alimento a lo largo de Latinoamérica, y consumo histórico, tanto por comunidades indígenas y campesinas en la sabana de Bogotá y otras regiones de Colombia (Martínez-Polanco, 2016).