

7.2 Características de la Fauna Terrestre

En la siguiente sección se presenta la información relacionada con la fauna silvestre terrestre registrada en los diferentes tipos de cobertura boscosa y uso de suelo, principalmente las que se encuentran amenazadas y protegidas. El levantamiento de línea base se basó en observaciones de campo, entrevistas a moradores de la zona y de la información disponible de fuentes secundarias, necesarias para conocer el estado actual dentro del área de influencia directa del proyecto. En el área de estudio se puede observar que el paisaje se encuentra dominando por gramíneas y un parece de rastrojo bajo (Bosque secundario). Es importante resaltar que en el área de influencia directa del proyecto se mantuvo influenciada por actividades antrópicas generadas por la agricultura de subsistencia, lo cual ha provocado un cambio en el uso de suelo y la pérdida de vegetación original alterando los ecosistemas existentes y por ende la biodiversidad de la zona.

A continuación se presenta información relacionada con la fauna terrestre, necesaria para conocer su estado actual en el área de influencia directa del proyecto, como la diversidad y abundancia de especies de vertebrados terrestres (mamíferos, aves, reptiles y anfibios); adicional se identificaran aquellas especies consideradas por la bibliografía como endémicas, claves o amenazadas según MiAmbiente, UICN y CITES.

A. Hábitat Terrestre

El hábitat es considerado espacio en el cual una población biológica puede residir y reproducirse, de manera tal que asegure perpetuar su presencia en el ecosistema. Para este estudio pudimos identificar los siguientes hábitats terrestres: bosque secundario (rastrojo bajo) y gramíneas. Estos hábitats se mantienen muy similar en cuanto a su composición florística y faunística a lo largo del área de influencia directa del proyecto; razón por lo cual realizaremos la descripción de la fauna asociada para cada tipo de cobertura boscosa indistintamente a que punto de muestreo se trate.

Foto 1. Habitat identificados donde se aplico Búsqueda generalizada de presencia de fauna (animales, huellas, heces, rastros, marcas)



Fuente: trabajo de campo del especialista en fauna silvestre José Rincón.

Riqueza de Especies

Como resultado del muestreo de campo en los diferentes hábitats, entrevistas y revisión bibliográfica se registró un total de 42 especies entre mamíferos, aves, reptiles y anfibios distribuidos en 31 familias y 16 órdenes (Tabla 7-2). El grupo de las aves resultó con la mayor representatividad con 18 especies (42.8 %), como es de esperarse el orden Passeriformes agrupo la mayor diversidad en cuanto a familias (5) y especies (7 sp).

Les siguen a las aves en número de especies, el grupo de los reptiles con 11 especies (26.2 %), distribuidas en nueve (9) familias y un (1) orden, seguido del grupo de los mamíferos con ocho (8) especies, seis (6) órdenes y seis familias (6). El grupo de los anfibios registraron cinco (5) especies distribuidos en cuatro (4) familias y un (1) orden.

Tabla 7-2
Riqueza de Especies de Fauna Determinada en el
Área de Influencia Directa del Proyecto

Grupos	Orden	Familia	Especie	% de Especies
Mamíferos	6	6	8	19.1 %
Aves	8	13	18	42.8 %
Reptiles	1	9	11	26.2 %
Anfibios	1	3	5	11.9 %

Grupos	Orden	Familia	Especie	% de Especies
Total	16	31	42	100

Fuente: análisis de datos del especialista en fauna silvestre José Rincón.

➤ **Mamíferos**

Los muestreos realizados a lo largo del área de influencia directa del proyecto, en los diferentes hábitats registrados nos dieron como resultado el registro de ocho (8) especies de mamíferos silvestres, contenidos en 6 familias y seis (6) órdenes. De este grupo taxonómico, el orden Chiroptera es el más representativo en cuanto a especies con dos (2), seguido del orden Rodentia con una (1) familias y dos (2) especies.

La baja diversidad de mamíferos registrados en el polígono del proyecto se debe a que el polígono de influencia directa ha sufrido cambios en el uso de suelo, en su mayoría existen zonas de gramíneas; alrededor del polígono se observa grandes potreros utilizados para la ganadería; sin embargo encontramos un pequeño parche de bosque secundario joven (rastrojo bajo).

Por este motivo la mayorías de las especies registradas para la zona corresponden a especies generalistas con cierta capacidad de adaptarse a este tipo de hábitats, como es el caso del armadillo nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*), y la zorra común (*Didelphis marsupialis*) especies éstas que acostumbran a encontrarse en bosque secundario y áreas intervenidas (Reid 1997).

Foto 2. Evidencias de mamíferos observados.



Madriguera de armadillo (*Dasypus novemcinctus*)

Fuente: fotografías tomadas en el área del proyecto por José Rincón.

Tabla 7-3
Lista de Mamíferos registrados en el área de estudio.

Categoría Taxonómica	Nombre común	Tipo de Registro	Hábitat	Categoría de Conservación
O. CHIROPTERA				
Phyllostomidae				
<i>Artibeus jamaicensis</i>	Murciélago	O, B	BSJ	LC <small>UICN</small>
<i>Carollia perspicillata</i>	Murciélago	B, O	BSJ	LC <small>UICN</small>
O. DIDELPHIMORPHIA				
Didelphidae				
<i>Didelphis marsupiales</i>	Zorra común	B, E	BSJ	LC <small>UICN</small>
O. PILOSA				
Megalonychidae				
<i>Choloepus hoffmanni</i>	Perezoso de dos dedos	B	BSJ	LC <small>UICN</small>
O. CINGULATA				
Dasypodidae				
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo nueve bandas	E, R	BSJ, G	LC <small>UICN</small>
O. RODENTIA				
Sciuridae				
<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla colorada	B, O	BSJ	LC <small>UICN</small>
<i>Sciurus variegatoides</i>	Ardilla chocolate	O	BSJ	LC <small>UICN</small>
O. LAGOMORPHA				
Leporidae				
<i>Sylvilagus dicei</i>	Conejo muleto	B, E	G	LC <small>UICN</small>

Fuente: trabajos de campo para este estudio y bibliografía consultada. TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; R= Rastro; E= Entrevista a moradores. HÁBITAT: BSJ= bosque secundario Joven (Rastrojo bajo); G= gramíneas. IUCN (2012) y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (**Resolución N° DM-0657-2016**): DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinto. CITES (2012): Apéndices I, II y III de CITES. ENDÉMICAS: PA= Panamá. Arreglo taxonómico según Wilson & Reeder (2005).

Fuente: análisis y registro de datos de campo y bibliografía del especialista en fauna silvestre José Rincón.

➤ **Aves**

Mediante los diversos métodos de registro empleados, se detectó para el grupo de las aves un total de 18 especies, 13 familias y 8 órdenes, siendo el orden Passeriformes el que agrupo la mayor cantidad de familias con cinco (5) y siete (7) especies. La diversidad de especies de aves es baja y se registran en su mayoría especies generalistas que se adaptan a los cambios de hábitats.

Es importante señalar que el hábitat predominante es el área gramínea, por tal razón las especies que se registran están asociadas a este ecosistema registrándose especies como la paloma titibu (*Leptotila verreauxi*), las cuales son muy común en los hábitats abiertos y semi abiertas. (Ridgely y Gwynne 1993). En el bosque secundario joven circundante al polígono registramos Pcitacidos como el perico barbinaranja (*Brotogeris jugularis*), y el caracará (*Milvago chimachima*).

Las aves resultaron ser el grupo con mayor número de especies debido a ciertas características ecológicas, como son su amplio rango de adaptación a hábitat y de gremios alimentarios. (Ridgely y Gwynne, 1993), gran parte de las especies encontradas en el área de estudio presentan una preferencia de hábitat por el tipo de bosque secundario joven y áreas abiertas.

Foto 3. Evidencias de aves observadas



Fuente: Fotografías tomadas en el área del proyecto por José Rincón.

Con relación a las especies migratorias, durante nuestro trabajo de campo no se registraron especies migratorias.

Tabla 7-4
LISTADO DE AVES REGISTRADAS EN EL ÁREA DEL PROYECTO

Categoría Taxonómica	Nombre común	Tipo de Registro	Hábitat	Categoría de Conservación
O. CATHARTIFORMES				
Cathartidae				
<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo	O	G	LC <small>UICN</small>

O. ACCIPITRIFORME				
Falconidae				
<i>Milvago chimachima</i>	Caracara	B, O	BSJ	LC _{UICN}
O. COLUMBIFORMES				
Columbidae				
<i>Columbina talpacoti</i>	Tierrerita	O	BSJ, G	LC _{UICN}
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma titibu	O	BSJ	LC _{UICN}
<i>Columba cayannensis</i>	Torcasa	B	BSJ, G	LC _{UICN}
O. PSITTACIFORMES				
Psittacidae				
<i>Brotogeris jugularis</i>	Perico barbinaranja	B, O	BSI, G	VU _{PMA} , AII
O. CUCULIFORMES				
Cuculidae				
<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla	O	BSJ, G	LC _{UICN}
<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero	O	G	LC _{UICN}
O. CAPRIMULGIFORME				
Caprimulgidae				
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Tapa caminos	O, B	G	LC _{UICN}
O. PICIFORMES				
Bucconidae				
<i>Malacoptila panamensis</i>	Buco barbon	O	BSJ	LC _{UICN}
Picidae				
<i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero	O	BSJ, G	LC _{UICN}
O. PASSERIFORMES				
Thamnophilidae				
<i>Thamnophilus doliatus</i>	Batara	O	BSJ	LC _{UICN}
Tyrannidae				
<i>Myiozetetes similis</i>	Mosquero	O	BSJ, G	LC _{UICN}
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bienteveo común	O	BSJ, G	LC _{UICN}
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical	O	G, BSJ	LC _{UICN}
Pipridae				
<i>Certhropsipra mentalis</i>	Manaquin cabecirojo	O	BSJ	LC _{UICN}
Thraupidae				
<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Sangre de toro	B, O	G	LC _{UICN}
Turdidae				
<i>Turdus grayi</i>	Mirlo pardo	O	BSJ, G	LC _{UICN}

Fuente: trabajos de campo para este estudio y bibliografía consultada. TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; E= Entrevista a moradores. HÁBITAT: BSJ= bosque secundario joven (rastroyo bajo); G= gramíneas. IUCN (2012) y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (Resolución N° DM-0657-2016): DD= Datos

Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro; Crítico; EX=Extinto. CITES (2012): Apéndices I, II y III de CITES. ENDÉMICA / MIGRATORIA: PA= Panamá; M = Migratoria, ave de paso por Panamá. Arreglo taxonómico según American Ornithologists (AOU)

Fuente: análisis y registro de datos de campo y bibliografía del especialista en fauna silvestre José Rincón.

➤ Reptiles

La riqueza de especies para el grupo de los reptiles estuvo dada en 11 especies comprendidas en 9 familias, y una (1) orden. Dentro de estos grupos se puede mencionar que describimos especies tanto el sub orden sauria como serpentes. Dentro del suborden Serpentes, se registraron cinco (5) especies distribuidas en cuatro familias (4); entre las especies están la boa común (*Boa constrictor*), la boa arcoíris (*Epicrates maurus*) y adicional a esto se registran en la zona especies de serpientes venenosas la serpiente equis (*Bothrops asper*).

Dentro del grupo de los saurios registramos especies como el camaleón (*Coryphanes cristatus*) y la iguana verde (*Iguana iguana*) y borrigueros como la *Ameiva ameiva*.

Foto 4. Evidencias de reptiles observados



Boa arcoíris (Epicrates maurus)

Fuente: Fotografías tomadas en el área del proyecto por Jose Rincón.

Tabla 7-5

Lista de reptiles del área de estudio

Categoría Taxonómica	Nombre Común	Tipo de Registro	Hábitat	Categoría de Conservación
Orden Squamata				
Corytophanidae				
<i>Basiliscus Basiliscus</i>	Meracho	B, O	BSJ	LC _{UICN}
<i>Coryphanes cristatus</i>	Camaleon	O	BSJ	LC _{UICN}
Iguanidae				
<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	O	BSJ, G	LC _{UICN}
Dactyloidae				
<i>Norops humilis</i>	Lagartija terrestre	O	BSJ	LC _{UICN}
Sphaerodactylidae				
<i>Gonatodes albogularis</i>	Limpia casa	B, O	BSJ, G	LC _{UICN}
Teiidae				
<i>Ameiva ameiva</i>	Borriguero	O	BSJ, G	LC _{UICN}
Sub Ordena serpentes				
Boidae				
<i>Boa constrictor</i>	Boa común	B, E	BSJ	VU _{PMA} ; AII, VU _{UICN}
<i>Epicrates maurus</i>	Boa arcoiris	B, O	BSJ	VU _{PMA}
Colubridae				
<i>Oxybelis aeneus</i>	Bejuquilla chocolate	B, O	BSJ	LC _{UICN}
Viperidae				
<i>Bothrops asper</i>	Equis	B, E	BSJ, G	LC _{UICN}
Dipsadidae				
<i>Clelia clelia</i>	Víbora de sangre	E, B, O	BSJ, G	VU _{PMA}

Fuente: trabajos de campo para este estudio y bibliografía consultada. TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; R= Rastro; E= Entrevista a moradores. HÁBITAT: BSI= bosque secundario intermedio; G= gramíneas con árboles dispersos. IUCN (2012) y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (**Resolución N° DM-0657-2016**): DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinto. CITES (2012): Apéndices I, II y III de CITES. ENDÉMICAS: PA= Panamá. Arreglo taxonómico del consultor según Köhler (2008 y 2011).

Fuente: análisis y registro de datos de campo y bibliografía del especialista en fauna silvestre José Rincón.

➤ **Anfibios**

La diversidad de anfibios registrada durante el muestreo correspondió a cinco (5) especies de anfibios, distribuidas en tres (3) familias y un (1) orden; solo la familia bufonidae registró tres especies, las demás familias registraron una especie. Entre las especies registradas podemos mencionar sapo conífero (*Incilius coniferus*) y el sapo común (*Rhinella marina*); especies características asociadas a hojarasca.

Para este grupo taxonómico la diversidad es muy baja, lo cual se puede deber a que no existen cuerpos de agua dentro del polígono lo cual limita el hábitat necesario para sostener poblaciones de anfibios.

Tabla 7-6
Lista de anfibios del área de estudio

Categoría Taxonómica	Nombre Común	Tipo de Registro	Hábitat	Categoría de Conservación
O. Anura				
Bufonidae				
<i>Rhinella marina</i>	Sapo común	B, O	G	LC _{UICN}
<i>Incilius coniferus</i>	Sapo conifero	O	BSJ	LC _{UICN}
<i>Incilius melanochlorus</i>	Sapo	B	BSJ	LC _{UICN}
Leiuperidae				
<i>Engystomops pustulosus</i>	Tungara	O	G, BSJ	LC _{UICN}
Leptodactylidae				
<i>Leptodactylus savagei</i>	Rana	B,O	G, BSJ	LC _{UICN}

Fuente: trabajos de campo para este estudio y bibliografía consultada. TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; R= Rastro; E= Entrevista a moradores. HÁBITAT: BSJ= bosque secundario joven (rastrojo bajo); G= gramíneas. IUCN (2012) y LEGISLACIÓN PANAMEÑA (**Resolución N° DM-0657-2016**): DD= Datos Deficientes; LC= Riesgo Menor; NT= Cercano a peligro; VU= Vulnerable; EN= En Peligro; CR= Peligro Crítico; EX=Extinto. CITES (2012): Apéndices I, II y III de CITES. ENDÉMICAS: PA= Panamá. Arreglo taxonómico del consultor según Köhler (2008 y 2011)

Fuente: análisis y registro de datos de campo y bibliografía del especialista en fauna silvestre José Rincón.

7.2.1 Inventario de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o En Peligro de Extinción

Especies Amenazadas

Panamá, al igual que la mayoría de los países del mundo, ha emitido una serie de regulaciones para la protección de la fauna silvestre y se ha convertido en signatario de acuerdos y convenios internacionales. La legislación nacional contempla la Ley 24 sobre Vida Silvestre (INRENARE 1995) y la Resolución No. DM-0657-2016. Dicha resolución reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones.

Con base al listado de la Resolución No. DM-0657-2016, de las 42 especies reportadas en el área de estudio, se detectaron cuatro (4) especies protegidas por alguna categoría de conservación, de las cuales 4 son consideradas vulnerables (VU). Entre las especies vulnerables una (1) pertenece al grupo de las aves, este es el perico barbinaranja (*Brotogeris jugularis*), y tres reptiles

considerados Vulnerables (VU), la boa común (*Boa constrictor*), la boa arcoíris (*Epicrates maurus*) y la víbora de sangre (*Clelia clelia*).

Otra herramienta internacional para la protección de la fauna silvestre, es la Convención para el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (www.cites.org). Dicha Convención, se encarga de orientar y regular el comercio internacional de las especies de fauna y flora incluyéndolas, de acuerdo al grado de amenaza en que se encuentren, en tres Apéndices: I, II y III. En el área del proyecto se registraron 2 especies listadas en estos apéndices; el grupo de las aves registra una (1) en el Apéndice II; y en el grupo de los reptiles se registraron una (1) especies en el Apéndice II.

De acuerdo con la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) se registra una especie considerada vulnerable (VU) la boa (*Boa constrictor*).

La Tabla 7-8 resume el estado de protección de los vertebrados terrestres presentes en el área directa de influencia del Proyecto.

Tabla 7-7
Estado de Protección de los Vertebrados Terrestres
Presentes en el Área de Influencia del Proyecto

Grupos	Resolución DM-0657-2016*			CITES Apéndices			IUCN **		
	VU	CR	EN	I	II	III	LC	DD	CR
Mamíferos	-	-	-	-	-	-	8	-	-
Aves	1	-	-	-	1	-	17	-	-
Reptiles	3	-	-	-	1	-	8	-	-
Anfibios	-	-	-	-	-	-	5	-	-
Total	4	-	-	-	2	-	38	-	-
Nomenclatura: *Especies en Peligro de Extinción para Panamá (Resolución DM-0657-2016). VU: vulnerable, CR= peligro crítico; EN: endémica. **: IUCN Red List of Threatened Species. < www.iucnredlist.org >. Downloaded on 2020. VU: vulnerable, DD: datos deficientes, LC: preocupación menor. **Apéndice CITES: AI, AII, AIII.									

Fuente: análisis y registro de datos de campo y bibliografía del especialista en fauna silvestre José Rincón.