

7.2 Características de la Fauna Terrestre

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 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 perdida 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 identificarán aquellas especies consideradas por la bibliografía como endémicas, claves o amenazadas según MiAmbiente, UICN y CITES.

A. Hábitat Terrestre

Para este estudio después de realizado el recorrido por el polígono de muestreo 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. El bosque bajo o rastrojo mantiene su misma composición y las gramíneas dominada por la misma especie.

Los hábitats descritos para este capítulo se encuentran fuertemente influenciado por los cambios en el uso de suelo, lo que redujo la vegetación natural de la zona modificando el paisaje y por ende la diversidad de faunística en la zona.

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 37 especies entre mamíferos, aves, reptiles y anfibios distribuidos en 29 familias y 14 órdenes (Tabla 7-2). El grupo de las aves resultó con la mayor representatividad con 16 especies (43.2 %), 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 10 especies (27.1 %), distribuidas en ocho (8) familias y un (1) orden, seguido del grupo de los mamíferos con ocho (8) especies, cinco (5) órdenes y siete familias (7). El grupo de los anfibios registraron tres (3) especies distribuidos en tres (3) familias y un (1) orden.

De acuerdo con la riqueza de especie que registramos en el polígono del proyecto, podemos considerarla baja ya que lo esperado en el país para un hábitat boscoso relativamente continuo, está entre las 100-150 especies (Samudio 2001, 2002). Esta baja diversidad puede deberse principalmente a las alteraciones del paisaje que ha sufrido la zona históricamente ya que al alrededor del polígono del proyecto se encuentran zonas de pastoreo para ganadería.

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

Grupos	Orden	Familia	Especie	% de Especies
Mamíferos	5	7	8	21.6
Aves	7	11	16	43.2
Reptiles	1	8	10	27.1
Anfibios	1	3	3	8.1
Total	14	29	37	100

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

➤ Mamíferos

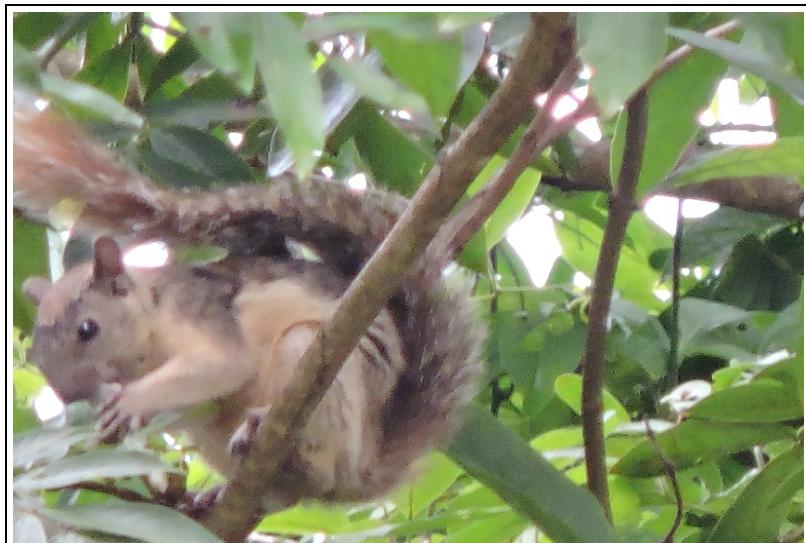
Los muestreos realizados a lo largo del área de influencia directa del proyecto, en los diferentes hábitats registrados nos dieron como resultado el registro de ocho (8) especies de mamíferos silvestres, contenidos en siete (7) familias y cinco (5) órdenes. De este grupo taxonómico, el orden Rodentia es el más representativo en cuanto a especies con tres (3), seguido del orden Chiroptera con una (1) familia 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).

Como era de esperarse por las condiciones de habitat se registra mayormente en la zona especies pertenecientes al grupo de los roedores como la rata arrocera (*Handleymys alfaroi*) y el ratón semiespinoso (*Proechimys semispinosus*).

Foto 2. Evidencias de mamíferos observados.



Ardilla (*Sciurus variegatoides*)

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>	Murciélagos	O, B	BSJ	LC UICN
<i>Carollia perspicillata</i>	Murciélagos	B, O	BSJ	LC UICN
O. DIDELOPHIMORPHIA				
Didelphidae				
<i>Didelphis marsupiales</i>	Zorra común	B, E	BSJ	LC UICN
O. CINGULATA				
Dasypodidae				
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo nueve bandas	E, R	BSJ, G	LC UICN
O. RODENTIA				
Cricetidae				
<i>Handleyomys alfaroi</i>	Ratón arrocera	B	BSJ, G	
Echimyidae				
<i>Proechimys semispinosus</i>	Rata semi espinosa	B	BSJ, G	
Sciuridae				
<i>Sciurus variegatoides</i>	Ardilla chocolate	O	BSJ	LC UICN
O. LAGOMORPHA				

Leporidae				
<i>Sylvilagus dicei</i>	Conejo muleto	B, E	G	LC UICN

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 16 especies, 11 familias y 7 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 cara sucia (*Arantinga pertinax*), y el perico barbinaranja (*Brotogeris jugularis*). 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 UICN
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
O. PSITTACIFORMES				
Psittacidae				
<i>Brotogeris jugularis</i>	Perico barbinaranja	B, O	BSI, G	VU PMA, AII
<i>Arantinka pertinax</i>	Perico cara sucia	B	BSJ	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. PASSERIFORMES				
Thamnophilidae				
<i>Thamnophilus doliatus</i>	Batara	O	BSJ	LC UICN
Tyrannidae				
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bienteveo común	O	BSJ, G	LC UICN
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical	O	G, BSJ	LC UICN
Mimidae				
<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte	O	BSJ	
Thraupidae				
<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Sangre de toro	B, O	G	LC UICN
<i>Volatinia jacarina</i>	Semillero	B, O	G	

Turdidae				
<i>Turdus grayi</i>	Mirlo pardo	O	BSJ, G	LC UICN

TIPO DE REGISTRO: B= Bibliográfico; O= Observación directa en campo; 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. 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 10 especies comprendidas en 8 familias, y una (1) orden. Dentro de estos grupos se puede mencionar que describimos especies del orden Squamata. Dentro del orden Squamata, se registraron diez (10) especies distribuidas en ocho familias (8); entre las especies están la boa común (*Boa constrictor*), la bejuquilla chocolate (*Oxybelis aeneus*) y adicional a esto se registran en la zona especies de serpientes venenosas la serpiente equis (*Bothrops asper*).

Foto 4. Evidencias de reptiles observados



Iguana verde (*Iguana iguana*)

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				
Iguanidae				
<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	O	BSJ, G	AII
Dactyloidae				
<i>Anolis auratus</i>	Lagartija	O	G	LC UICN
<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
Boidae				
<i>Boa constrictor</i>	Boa común	B, E	BSJ	VU _{PMA} ; AII, VU _{UICN}
Colubridae				
<i>Oxybelis aeneus</i>	Bejuquilla chocolate	B, O	BSJ	LC _{UICN}
<i>Oxybelis brevirostris</i>	Bejuquilla			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}

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 tres (3) especies de anfibios, distribuidas en tres (3) familias y un (1) orden; las familias solo registraron 1 especie cada una, las demás familias registraron una especie. Entre las especies registradas podemos mencionar 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				
Bufoidae				
<i>Rhinella marina</i>	Sapo común	B, O	G	LC _{IUCN}
Leiuperidae				
<i>Engystomops pustulosus</i>	Tungara	O	G, BSJ	LC _{IUCN}
Leptodactylidae				
<i>Leptodactylus Sp.</i>	Rana	B,O	G, BSJ	LC _{IUCN}

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 37 especies reportadas en el área de estudio, se detectaron tres (3) especies protegidas consideradas vulnerables (VU). Entre las especies vulnerables dos (2) pertenecen al grupo de las aves, este es el perico barbinaranja (*Brotogeris jugularis*) y el perico cara sucia (*Arantinga pertinax*), y un reptil considerado Vulnerable (VU), la boa común (*Boa constrictor*).

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 4 especies listadas en estos apéndices; el grupo de las aves registran (2) en el Apéndice II; y en el grupo de los reptiles se registraron dos (2) 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			UICN **		
	VU	CR	EN	I	II	III	LC	DD	CR
Mamíferos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aves	2	-	-	-	2	-	-	-	-
Reptiles	1	-	-	-	2	-	-	-	-
Anfibios	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	3	-	-	-	4	-	-	-	-

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.