

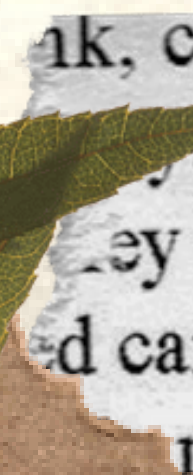
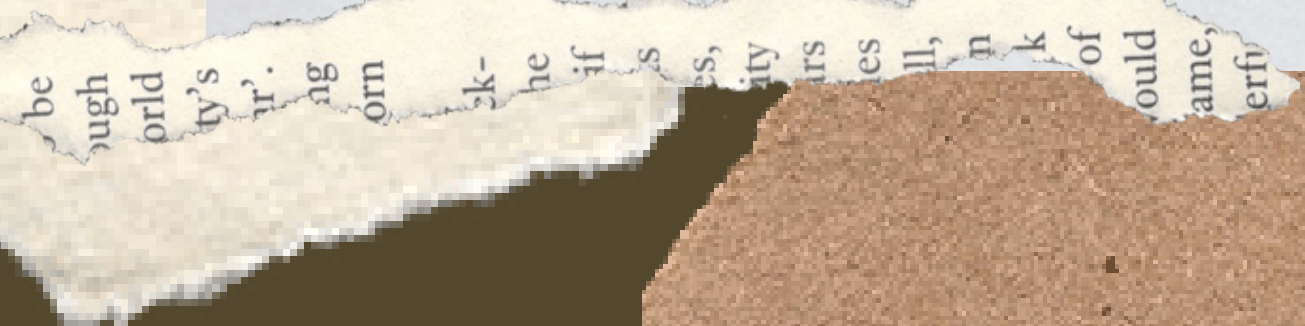


# **BIODIVERSIDAD**



PROYECTO:

Terminal Industrial para Almacenamiento y Reparto de  
Hidrocarburos en Altamira Tamaulipas





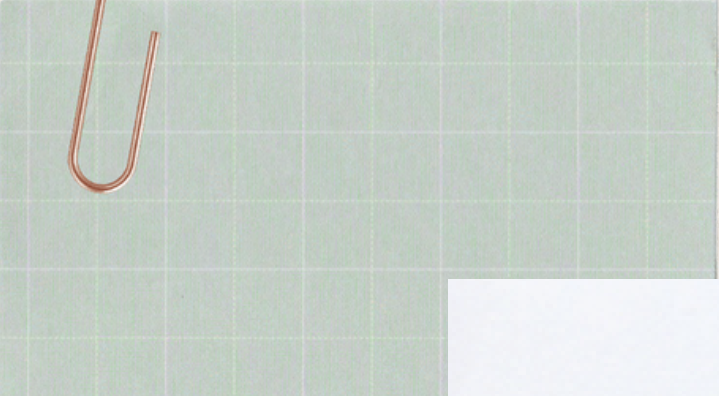
## EQUATOR PRINCIPLES

*Los Principios de Ecuador tienen como objetivo, servir como base común y de marco de gestión de riesgos para que las instituciones financieras identifiquen, evalúen y gestionen los riesgos ambientales y sociales cuando financian proyectos.*

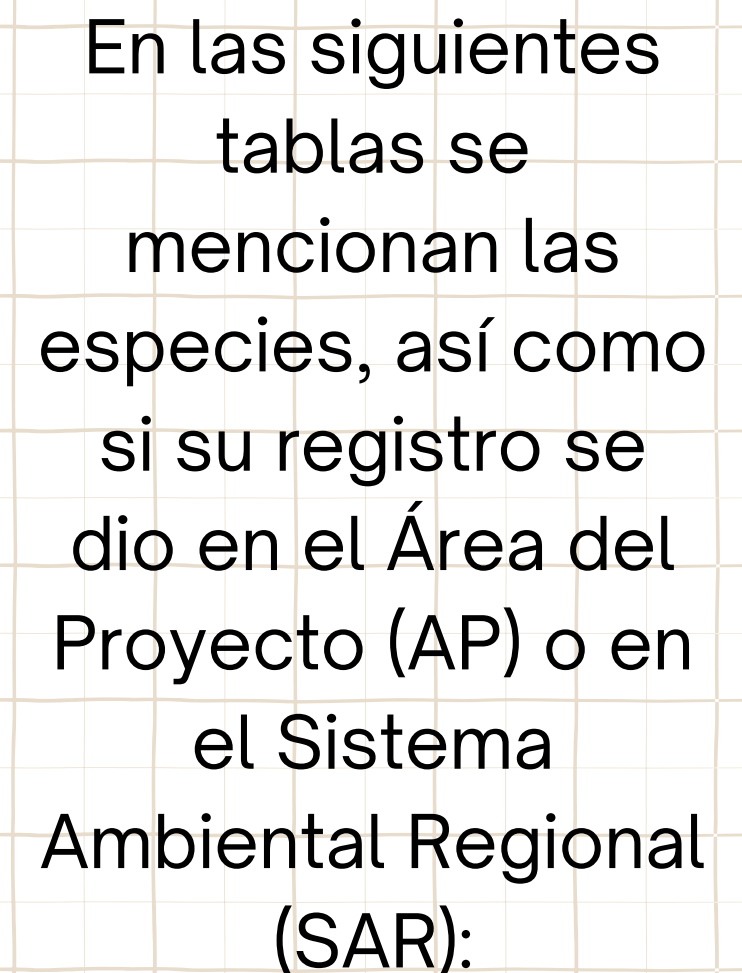
*Las EPFI (Instituciones Financieras de los Principios del Ecuador), adoptan los Principios de Ecuador para garantizar que los proyectos que se financian y asesoran se desarrollen de manera socialmente responsable y que reflejen prácticas sólidas de gestión ambiental.*

*Como parte de estos principios está el apoyar la conservación de la biodiversidad, incluido el objetivo de mejorar la base de evidencia para la investigación y la toma de decisiones relacionadas con la biodiversidad.*





En congruencia con estos principios, además de llevar a cabo el desarrollo del Proyecto “Terminal de Distribución y Reparto...” de forma sustentable y en estricto cumplimiento con la regulación ambiental aplicable, Valero Marketing and Supply de México S.A. de C.V. y Operadora de Terminales Marítimas (OTM) apoyan el mejorar la base de evidencia para la investigación al hacer de conocimiento público el listado de especies de flora y fauna encontrada en el predio donde se desarrolla el proyecto.



En las siguientes tablas se mencionan las especies, así como si su registro se dio en el Área del Proyecto (AP) o en el Sistema Ambiental Regional (SAR):

# FLORA

## *Lista de especies registradas en el SAR y en el AP para el estrato herbáceo*

Nombre científico	Nombre común	SAR	AP
<i>Bidens cynapiifolia</i>		X	
<i>Commelina erecta</i>	Hierba del pollo	X	X
<i>Crotalaria sp</i>		X	
<i>Cyperus sp.</i>		X	
<i>Justicia fulvicoma</i>		X	
<i>Lygodium sp.</i>	Helecho	X	
<i>Panicum maximum</i>	Zacate	X	X
<i>Ruellia sp.</i>		X	

## *Lista de especies registradas en el SAR y en el AP para el estrato Arbustivo*

Nombre científico	Nombre común	SAR	AP
<i>Acanthocereus tetragonus</i>	Cruceto	X	X
<i>Acrostichum danaeifolium</i>	Helecho	X	
<i>Agonandra obtusifolia</i>	Granadillo	X	
<i>Annona globiflora</i>	Anona de mono	X	X
<i>Bauhinia sp.</i>	Pata de vaca		X





Nombre científico	Nombre común	SAR	AP
Boubardia sp.			X
Bromelia pinguin	Piñuela	X	X
Caesalpinia mexicana	Comalillo	X	
Canavalia sp.		X	
Cnidoscolus aconitifolius	Mala mujer	X	
Crossopetalum uragoga		X	X
Croton reflexifolius	Palo santo	X	X
Erythroxyllum mexicanum	Escobillo	X	
Hamelia sp.		X	X
Heliocarpus pallidus	Cuaulote		X
Hibiscus sp.		X	X
Nopalea dejecta	Nopal	X	X
Piper sp.			X
Pisonia aculeata	Coma de uña	X	X
Pithecellobium sp.		X	
Randia sp.		X	X
Randia aculeata	Crucecita	X	
Randia laetevirens	Capulín de corona	X	X
Rhamnus humboldtiana	Tullidora	X	
Sida rhombifolia	Tlalamate	X	
Zamia loddigesii	Camotillo	X	

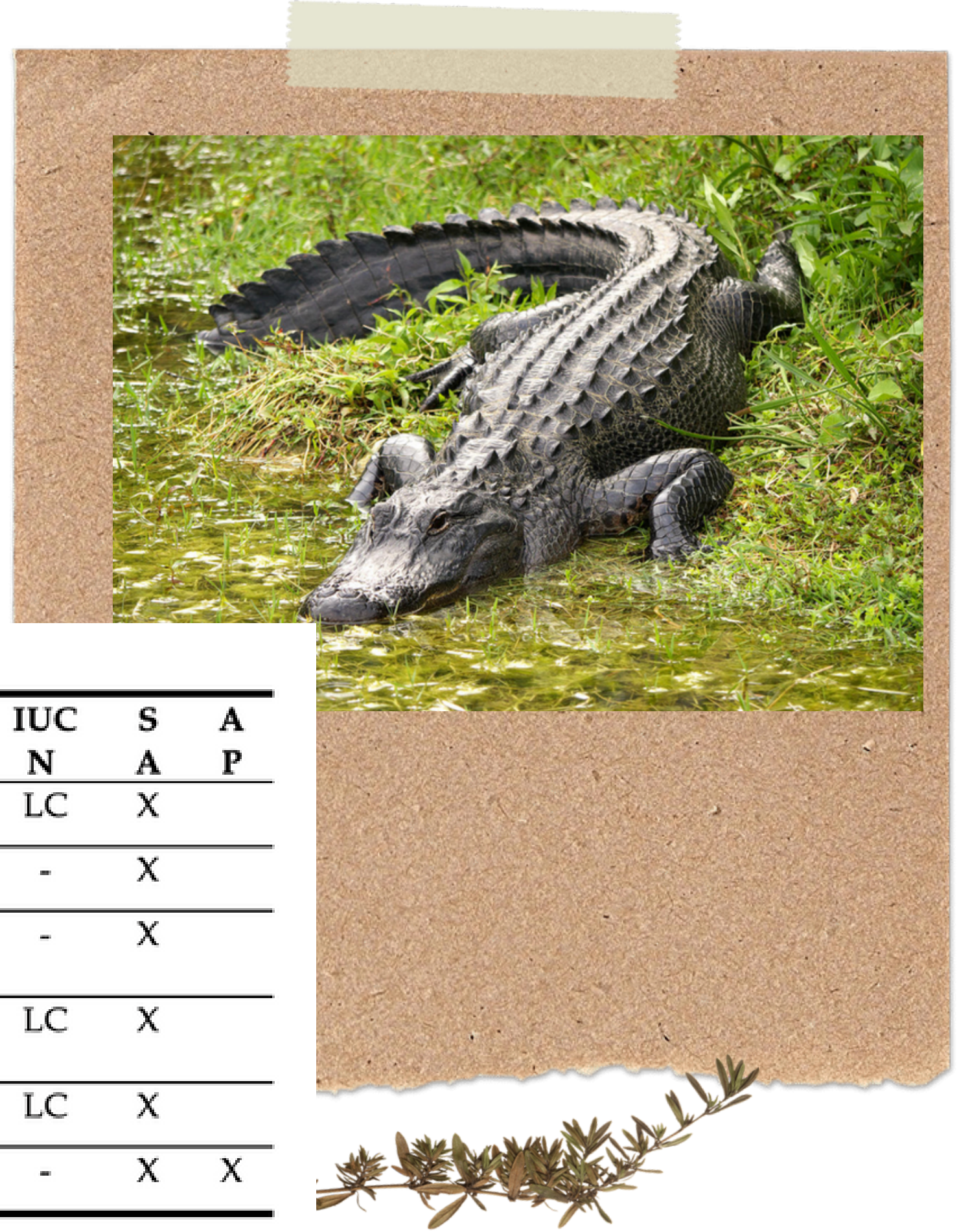
***Lista de especies registradas en el SAR y AP para el estrato Arbóreo***

Nombre científico	Nombre común	SAR	AP
Acacia cornigera	Cornezuelo	X	X
Annona glabra	Anona	X	
Avicennia germinans	Mangle negro	X	
Bursera simaruba	Palo mulato	X	X
Capparis sp.		X	X
Cascabela thevetia	Campanilla		X
Celtis iguanaea	Garabato		X
Coccoloba barbadensis	Uvero	X	X
Conocarpus erectus	Mangle botoncillo	X	
Cordia bicolor	Nopo blanco	X	
Cordia boissieri	Anacahuita	X	X



Nombre científico	Nombre común	SAR	AP
<i>Croton niveus</i>	Copalchi	X	X
<i>Cupania dentata</i>	Cuisal	X	X
<i>Ebenopsis ebano</i>	Ébano	X	X
<i>Erythrina americana</i>	Colorín	X	
<i>Esenbeckia berlandieri</i>	Hueso de tigre		X
<i>Exostema</i> sp.		X	X
<i>Ficus</i> sp.	Amate		X
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guázuma	X	X
<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	X	
<i>Lysiloma</i> sp.		X	
<i>Pithecellobium dulce</i>	Guamúchil	X	X
<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	Cresta de gallo		X
<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	X	X
<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	X	
<i>Psidium sartorianum</i>	Arrayán	X	X
<i>Quercus oleoides</i>	Encino	X	X
<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	X	
<i>Sabal mexicana</i>	Apachite		X
<i>Sideroxylon persimile</i>	Abalo blanco	X	X
<i>Trichilia havanensis</i>	Cucharillo	X	X
<i>Zanthoxylum fagara</i>	Limoncillo	X	X
<i>Ziziphus amole</i>	Corongoro	X	X

# FAUNA



*Especies de herpetofauna registradas tanto en el AP como en el SAR*

Orden	Familia	<u>Nombre científico</u>	<u>Nombre común</u>	NOM-059	IUCN	S	A
					N	A	P
Crocodylia	Crocodylidae	<i>Crocodylus moreletii</i>	Cocodrilo	Pr	LC	X	
Squamata	Boidae	<i>Boa constrictor</i>	Boa constrictor	A	-	X	
Squamata	Colubridae	<i>Drymobius margaritiferus</i>	Culebra corredora de Petatillos		-	X	
Squamata	Colubridae	<i>Leptophis mexicanus</i>	Culebra perico mexicana	A	LC	X	
Squamata	Colubridae	<i>Thamnophis proximus</i>	Culebra acuática	A	LC	X	
Squamata	Dactyloidae	<i>Anolis sericeus</i>	Anolis sedoso		-	X	X







Orden	Familia	<u>Nombre científico</u>	<u>Nombre común</u>	NOM-059	IUCN	S	A
					N	A	P
Squamata	Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>	Gecko común casero		LC	X	X
Squamata	Iguanidae	<i>Ctenosaura acanthura</i>	Iguana de cola espinosa del noreste	Pr	-	X	X
Squamata	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	Pr	-	X	X
Squamata	Phrynosomatidae	<i>Sceloporus sp.</i>	Lagartija		-	X	
Squamata	Phrynosomatidae	<i>Sceloporus variabilis</i>	Lagartija espinosa panza rosada		LC	X	
Squamata	Teiidae	<i>Aspidocelis sp.</i>	Lagartija		-	X	X
Squamata	Teiidae	<i>Aspidoscelis deppii</i>	Huico siete líneas		LC	X	
Testunides	Emydidae	<i>Trachemys venusta</i>	Tortuga de Guadalupe	Pr	-	X	
Testunides	Kinosternidae	<i>Kinosternon integrum</i>	Tortuga pecho quebrado mexicana	Pr	LC		X

Pr: Sujeta a protección especial, A: Amenazada, LC: Least concern (Preocupación menor)

*Especies de aves registradas en el SAR y AP*

Orden	Familia	Especie	Nombre común	NOM-059	IUC N	S A	A P
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavilán pollero		LC	X	X
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas clypeata</i>	Pato cucharón norteño		LC	X	
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas discors</i>	Cerceta ala azul		LC	X	
Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pijije ala blanca		LC	X	
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Chordeiles acutipennis</i>	Chotacabras menor		LC	X	X
Caprimulgiformes	Trochilidae	<i>Amazilia yucatanensis</i>	Colibrí		LC	X	
Caprimulgiformes	Trochilidae	<i>Archilocus colubris</i>	Colibrí garganta rubí		LC	X	
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura		LC	X	X
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común		LC	X	X
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlo tildío		LC	X	
Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna forsteri</i>	Charrán de Forster		LC	X	
Charadriiformes	Laridae	<i>Thalasseus maximus</i>	Charrán real		LC	X	
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>	Playero alzacolia		LC	X	
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris himantopus</i>	Playero zancón		LC	X	
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Limnodromus griseus</i>	Costurero pico corto		LC	X	



Orden	Familia	Especie	Nombre común	NOM-059	IUC N	S A	A P
Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus gularis</i>	Bolsero de Altamira		LC	X	X
Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo ojo rojo		LC	X	
Passeriformes	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mayor		LC	X	X
Passeriformes	Mimidae	<i>Dumetela carolinensis</i>	Mauñador gris		LC	X	X
Passeriformes	Paridae	<i>Baeolophus atricristatus</i>	Carbonero cresta negra		LC	X	
Passeriformes	Parulidae	<i>Mniotilta varia</i>	Chipe trepador		LC	X	
Passeriformes	Parulidae	<i>Oreothlypis ruficapilla</i>	Chipe de coronilla		--		X
Passeriformes	Parulidae	<i>Seiurus aurocapilla</i>	Chipe suelero		LC	X	
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga magnolia</i>	Chipe de magnolia		LC	X	
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga petechia</i>	Chipe amarillo		LC	X	X
Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga virens</i>	Chipe dorso verde		LC	X	
Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión casero		LC	X	
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila torqueola</i>	Semillero de collar		LC	X	
Passeriformes	Tityridae	<i>Pachyramphus aglaiae</i>	Mosquero cabezón degollado				X
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Pheugopedius maculipectus</i>	Chivirín moteado		LC	X	X
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Chivirín saltapared		LC	X	
Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal de Swainson		LC	X	
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax traillii</i>	Mosquero saucero		LC		X
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Papamoscas triste		LC	X	
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Papamoscas tirano		LC	X	X
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	Luis gregario		LC	X	X
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo		LC	X	X
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus forficatus</i>	Tirano-tijereta rosado		LC	X	
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical		LC	X	X
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo flavoviridis</i>	Vireo verdeamarillo		LC	X	
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo griseus</i>	Vireo ojo blanco		LC	X	

Orden	Familia	Especie	Nombre común	NOM-059	IUC N	S A	A P
Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus mexicanus</i>	Candelerero americano		LC	X	
Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Mycteria americana</i>	Cigüeña americana	Pr	LC	X	
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i>	Paloma bravía		LC	X	
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina inca</i>	Tórtola cola larga		LC	X	X
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina passerina</i>	Tórtola coquita		LC	X	
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma arroyera		LC	X	X
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia roseogrisea</i>	Paloma de collar africana		LC	X	X
Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca		LC	X	X
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle americana</i>	Martín pescador verde		LC	X	
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Megasceryle torquata</i>	Martín pescador de collar		LC	X	
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero pijuy		LC	X	
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla común		LC	X	X
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis vetula</i>	Chachalaca vetula		LC	X	
Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica americana</i>	Gallareta americana		LC	X	
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Passerina ciris</i>	Colorín sietecolores		NT	X	X
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Passerina cyanea</i>	Colorín azul		LC	X	X
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Picogordo pecho rosa		LC	X	X
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga olivacea</i>	Tángara escarlata		LC	X	
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Tángara roja		LC	X	
Passeriformes	Corvidae	<i>Psilorhinus morio</i>	Urraca papán		LC	X	
Passeriformes	Emberizidae	<i>Arremonops rufivirgatus</i>	Rascador oliváceo		LC	X	
Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia hirundinacea</i>	Eufonia garganta amarilla		LC	X	
Passeriformes	Fringillidae	<i>Haemorhous mexicanus</i>	Pinzón mexicano		LC	X	
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta		LC	X	
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Golondrina ala aserrada		LC	X	
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Tachycineta albilinea</i>	Golondrina manglera		LC	X	



Orden	Familia	Especie	Nombre común	NOM-059	IUC N	S A	A P
Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo solitarius</i>	Vireo anteojillo		LC	X	
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garza blanca		LC	X	
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea herodias</i>	Garza morena		LC	X	
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera		LC	X	
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Butorides virescens</i>	Garceta verde		LC	X	
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Garceta piedorado		LC	X	
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta tricolor</i>	Garceta tricolor		LC	X	
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Platalea ajaja</i>	Espátula rosada		LC	X	
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Plegadis chihi</i>	Ibis cara blanca		LC	X	
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero chejé		LC	X	X
Piciformes	Picidae	<i>Picooides scalaris</i>	Carpintero mexicano		LC	X	
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Tachybaptus dominicus</i>	Zampullín macacito		LC	X	
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Eupsittula nana</i>	Perico pecho sucio	Pr	NT	X	
Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán oliváceo		LC	X	

Pr: Sujeta a protección especial, LC: Least concern (Preocupación menor), NT: Near threatened (Casi amenazada).

### *Especies de mastofauna registradas en el SAR y AP*

<b>Orden</b>	<b>Familia</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>	<b>NOM-059</b>	<b>IUCN</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Artiodactyla	Cervidae	Odocoileus virginianus	Venado cola blanca		LC	X	
Artiodactyla	Tayassuidae	Pecari tajacu	Pecarí de collar		LC	X	
Carnivora	Canidae	Canis latrans	Coyote		LC	X	
Carnivora	Procyonidae	Nasua narica	Coatí		LC	X	
Carnivora	Procyonidae	Procyon lotor	Mapache		LC	X	
Cingulata	Dasypodidae	Dasypus novemcinctus	Armadillo de nueve bandas		LC	X	
Lagomorpha	Leporidae	Sylvilagus sp.	Conejo		LC	X	X

LC: Least concern (Preocupación menor).



Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	NOM-059	IUCN	SA	AP
Squamata	Colubridae	<i>Leptophis mexicanus</i>	Culebra perico mexicana	A	LC	X	
Squamata	Colubridae	<i>Thamnophis proximus</i>	Culebra acuática	A	LC	X	
Squamata	Iguanidae	<i>Ctenosaura acanthura</i>	Iguana de cola espinosa del noreste	Pr	-	X	X
Squamata	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	Pr	-	X	X
Testunides	Emydidae	<i>Trachemys venusta</i>	Tortuga de Guadalupe	Pr	-	X	
Testunides	Kinosternidae	<i>Kinosternon integrum</i>	Tortuga pecho quebrado mexicana	Pr	LC		X

### *Especies protegidas de avifauna*

Orden	Familia	Especie	Nombre común	NOM-059	IUCN	SA	AP
Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Mycteria americana</i>	Cigüeña americana	Pr	LC	X	
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Eupsittula nana</i>	Perico pecho sucio	Pr	NT	X	