Sitio Ramsar

El Lago de Chapala cuenta con la designación de sitio Ramsar, como humedal de importancia internacional, a partir del 2 de febrero de 2009, debido al cumplimiento de varios criterios como la presencia de especies amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, de acuerdo en su momento a la NOM-059-SEMARNAT-2001, así como la presencia de especies endémicas y de importancia ecológica. Otro aspecto que se consideró es la población de avifauna, dado que se tiene una población que rebasa las 20,000 aves, y finalmente porque es un ecosistema que se mantiene en equilibrio y es una fuente importante de alimentación y desove para peces (Ficha Informativa Ramsar del Lago de Chapala, 2009).

Las Aves de México

De acuerdo a la Avibase-Listas de Aves del Mundo (2015), México cuenta aproximadamente con 1,108 especies de aves, que representan casi el 11% de las especies conocidas en el mundo. Jalisco presenta 601, de las cuales se seleccionaron 94 que se encuentran en el Lago de Chapala.

DIRECTORIO: Mtro. Jorge Aristóteles Sandoval Díaz, Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco; Biól. María Magdalena Ruiz Mejía, Secretario de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial; Ing. Daniel Arcadio Gutiérrez Ramírez, Encargado de la Dirección de Áreas de Conservación y Biodiversidad de la SEMADET; Ing. Felipe Tito Lugo Arias, Director General de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco; Ing. Armando B. Muñoz Juárez, Director de Cuencas y Sustentabilidad de la CEA de Jalisco.

AUTORES: Mtra. Sofía Hernández Morales, Biól. Hugo Orlando Covarrubias Legaspi, Téc. Luis Francisco Aguirre Nieves.

Diseño: Téc. Luis Francisco Aguirre Nieves.

Fotografías: Mtra. Sofía Hernández Morales, Biól. Hugo Orlando Covarrubias Legaspi, Téc. Luis Francisco Aguirre Nieves, Biól. Julio Alejandro Álvarez Ruiz Biól. Jesús Cortés Aguilar y Kirey Aurora Barragán Farías.

Gobierno del Estado de Jalisco

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (www.semadet.jalisco.gob.mx)

Comisión Estatal del Agua de Jalisco (www.ceajalisco.gob.mx)

Edición 2015

Aves del Lago de Chapala

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA JALISCO

El Lago de Chapala

El Lago de Chapala es el más grande de México y el tercero en Latinoamérica, es la principal fuente de abastecimiento de agua potable del Área Metropolitana de Guadalajara. Este cuerpo de agua perenne pertenece a la región hidrológica Lerma-Santiago, y tiene como afluentes principales a los ríos: Lerma, Duero, De la Pasión y Zula, además de su cuenca propia.

Presenta una capacidad máxima aproximada de 7,897 millones de metros cúbicos a la cota 97.80 (1523.80 msnm), y una superficie total de 114,659 hectáreas, de las cuales Jalisco ocupa el 86% y Michoacán el 14%. Su profundidad promedio es de 8 metros, con longitud estimada en 78 Km y ancho máximo de 26 Km (CEA, 2015).

Este humedal alberga gran diversidad de aves acuáticas y terrestres, tanto residentes como migratorias, las cuáles encuentran en él los recursos para satisfacer sus necesidades de descanso, refugio, alimentación y/o reproducción. Las aves juegan un papel fundamental en el equilibrio ecológico del ecosistema porque ayudan en la dispersión de semillas y a la polinización de las plantas, algunas regulan poblaciones de insectos y pequeños roedores considerados como plagas; además, la ausencia o presencia de ciertas especies de aves nos indica el estado de salud ambiental de los ecosistemas.

El Lago de Chapala, por sus características físicas, hidrológicas y ambientales es uno de los lagos interiores más importantes no sólo de México, sino del mundo. Además, representa una importante fuente de empleos directos e indirectos, por el desarrollo de actividades como el turismo, la prestación de servicios, la producción pesquera, las actividades recreativas y artesanales, entre otros.

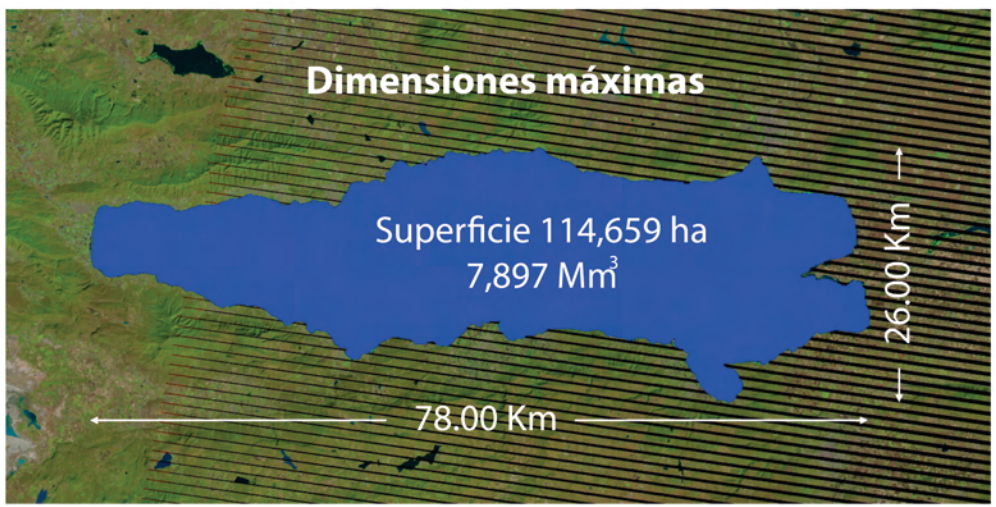


Imagen: U.S.G.S. LANDSAT4 Noviembre 2008

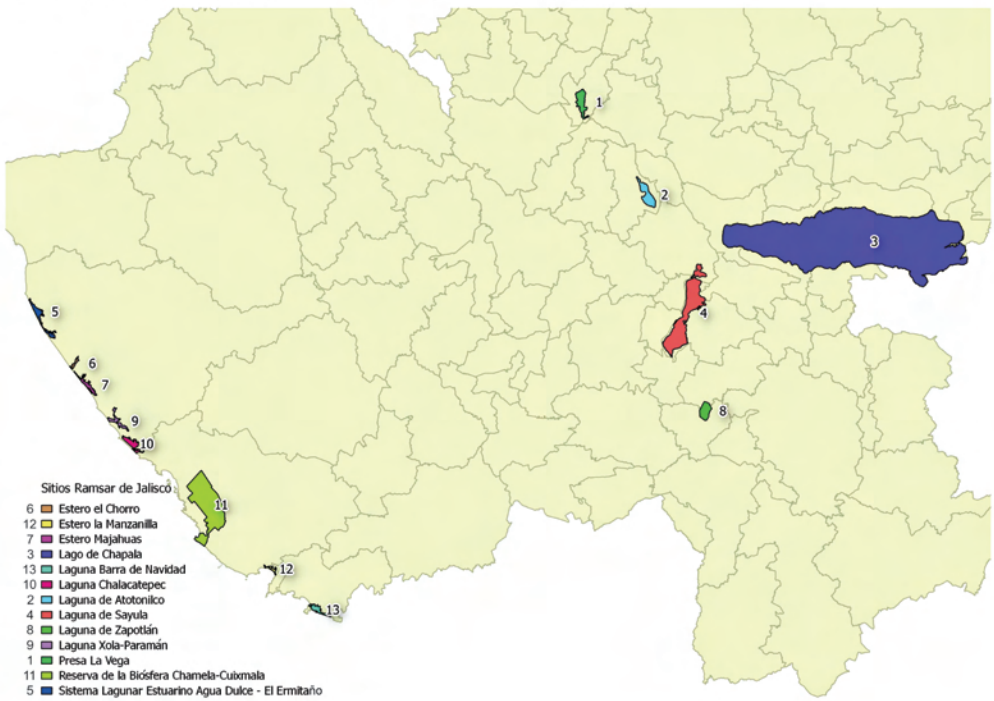
Convención Ramsar

Es un tratado internacional firmado en la ciudad de Ramsar (Irán) en 1971, que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos. Originalmente la prioridad era conservar el hábitat de aves acuáticas, posteriormente se reconoció el valor de los humedales en otros tantos aspectos trascendentales para la conservación de la biodiversidad y el bienestar de las comunidades humanas.

Los sitios Ramsar son humedales reconocidos por la Convención Ramsar como de importancia internacional. Formar parte de esta nominación implica demostrar el cumplimiento de criterios que distingan a estos sitios por sus valores ecológicos, botánicos, zoológicos, limnológicos o hidrológicos.

México se adhiere a la Convención Ramsar a partir de 1986 y la autoridad que da seguimiento a su cumplimiento es la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). Actualmente nuestro país cuenta con 142 sitios Ramsar con una superficie total de casi nueve millones de hectáreas. Éstos incluyen, entre otros tipos de humedales, manglares, pastos marinos, humedales de alta montaña, arrecifes de coral, oasis, sistemas cársticos y sitios con especies amenazadas (SEMARNAT, 2013).

Al año 2015 en Jalisco se tienen 13 sitios Ramsar:



Importancia de los humedales

Los humedales son zonas cubiertas con agua, de manera natural o de carácter artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas. Son humedales los ríos, lagos, pantanos y lagunas costeras de diversos tipos, manglares, bosques de galería, marismas y salitrales, praderas de pastos marinos, arrecifes de coral, entre otros (CONANP).

Se consideran ecosistemas prioritarios porque constituyen un recurso de gran valor económico, científico y recreativo para la comunidad mundial, dado que son las zonas más productivas del planeta, principalmente los humedales costeros, al sustentar elevadas concentraciones de aves endémicas y migratorias, mamíferos, reptiles, anfibios, peces y especies de invertebrados. Además los humedales reflejan las interacciones entre la diversidad cultural y biológica.

La importancia de los humedales radica en las funciones ecológicas que desempeñan, también conocidas como servicios ambientales, entre los que se encuentran:

- Recarga de acuíferos.
- Abastecimiento de agua.
- Manutención de la biodiversidad.
- Protección contra tormentas e inundaciones.
- Control de la erosión.
- Filtro de contaminantes.
- Retención de nutrientes y sedimentos.
- Estabilización de las condiciones climáticas locales.
- Provisión de recursos naturales.

Como usar esta guía

Estacionalidad

R: Especie residente permanente o de verano

INV: Residente de invierno

NOM-059-SEMARNAT-2010

Pr: Sujeta a protección especial

A: Amenazada

*Los nombres científicos están basados en la taxonomía de Howard & Moore 4rd edition
Avibase: http://www.avibase.bsc-eoc.org/avibase.jsp?lang=ES&pg=home
* El acomodo de las especies de la presente guía no muestra un orden taxonómico.

Localización

El Lago de Chapala se localiza en el occidente de la República Mexicana, entre los estados de Jalisco y Michoacán; tiene como coordenadas geográficas centrales 20°13'50" latitud norte y 103°02'41" longitud oeste. Dentro del Estado de Jalisco colindan los municipios de Tizapán el Alto, Tuxcueca, Jocotepec, Chapala, Poncitlán, Ocotlán y Jamay, mientras que por Michoacán los municipios de Cojumatlán de Régules, Venustiano Carranza y Briseñas se encuentran a la ribera del lago.

Imagen: Google Earth 2015, INEGI 2015

Cómo llegar

El Lago de Chapala se localiza a 48 kilómetros de la Ciudad de Guadalajara, en dirección sureste. Para llegar puede conducirse por la Carretera Federal 44, que llega hasta la localidad de Chapala, pasando por el Aeropuerto Internacional de Guadalajara. La carretera se conecta con la calle Francisco I. Madero de la cabecera municipal de Chapala, misma que conduce hasta el Lago.

Antecedentes históricos

Chapala viene del náhuatl, significa "lugar de chapulines sobre el agua o de olas pequeñas". En sus orígenes Chapalac o Chapallan fue un asentamiento prehispánico cuya antigüedad más remota es encontrada en el siglo XII, cuando una migración de tribus de origen náhuatl provenientes del noroeste del país, tocaron estas latitudes, encontrando la ribera norte del Lago sumamente poblada, como lo refiere Fray Antonio Tello, fraile y cronista franciscano. Cuatro siglos más tarde, en el año 1524, el señorío de Chapallan fue reconocido como parte del Nuevo Mundo. Durante los siglos XVI al XVIII Chapala estuvo poblada en su mayoría por indígenas, apareciendo la colonización europea a finales del siglo XVII. Durante la conquista de los territorios de Nueva Galicia el Lago era denominado por su extensión Mar Chapálico (Gobierno del Estado de Jalisco, 2015).

El Lago de Chapala hasta la época de Don Porfirio Díaz tenía una superficie de 164,659 hectáreas, con un almacenamiento de 5,800 Mm^3; sin embargo, en el periodo de 1902 a 1910, con el objeto de abrir al cultivo 50,000 hectáreas: 45,000 en el Estado de Michoacán y 5,000 en Jalisco, se realizaron obras de encauzamiento del Río Lerma desde la desembocadura del Río Duero, afluente del Río Lerma, hasta 10 Km dentro del Lago, partiendo de Maltaraña, así como la construcción de un bordo de cerca de 20 Km en la ribera del Lago, desde Jamay, Jalisco, hasta La Palma, Michoacán.

Cabe señalar que la altura máxima del Lago antes de estas obras era a la cota 94.76 (1520.76 msnm) y una vez terminados los bordos se redujo la superficie, pero no su volumen, ya que la construcción de los bordos y de la Presa Poncitlán permitieron el incremento a su capacidad máxima actual de 7,897 Mm^3 a la cota 97.80m (1523.80 msnm).

El almacenamiento mínimo se registró en junio de 1955 con 954 Mm^3, en la cota 90.80, y el almacenamiento promedio de 1900 a la fecha es de 5,463 Mm^3, en la cota 95.65 (CEA, 2015).

Sporophila torqueola Semillerito collarejo / White-collared sparrow/ **R**

Aimophila ruficauda Zacatonero cabecirrayada / Stripe-headed sparrow / **R**

Passerculus sandwinchensis
Sabanero / Savannah sparrow / **R**

Mniotilta varia
Chipe rayado / Black and white warbler/ **INV**

Columbina inca
Tórtola cola larga / Inca dove / **R**

Columbina talpacoti
Tórtola rojiza / Ruddy ground dove / **R**

Zenaida asiatica
Paloma ala blanca / White-Winged dove / **R**

Zenaida macroura
Paloma huilota / Mourning dove / **R**

Lanius ludovicianus
Alcaudón verdugo / Loggerhead shrike / **R**

Pyrocephalus rubinus
Mosquetero cardenal / Red flycatcher / **R**

Sayornis nigricans
Mosquetero negro / Black flycatcher / **R**

Spinus psaltria
Dominico / Lasser goldfinch / **R**

Haemorphus mexicanus
Pinzón mexicano / House finch / **R**

Mitrephanes phaeocercus
Mosquetero copetón / Tufted flycatcher / **R**

Polioptila caerulea
Perlita azulgris / Blue-gray flycatcher / **R, INV**

Cardellina pusilla
Chipe rayado / Wilson´s Warbler / **INV**

Aspectos Naturales

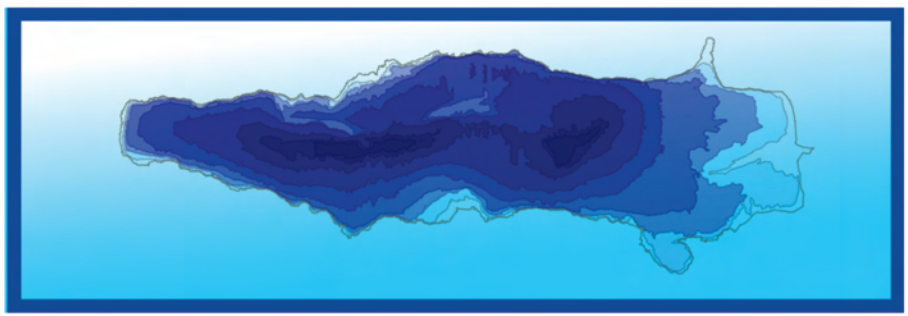
El espacio geográfico en el que se encuentra actualmente el Lago de Chapala comenzó a conformarse hará unos cincuenta millones de años a través de fenómenos tales como levantamientos del suelo marino, fracturas, fallas y plegamientos de la corteza terrestre y un intenso vulcanismo.
Hace mucho tiempo, antes de cualquier presencia humana, el agua del Lago de Chapala cubría una superficie considerablemente mayor a la históricamente conocida. La reducción parece deberse a un deslizamiento bastante impresionante de capas serranas occidentales que propició el derrame de su extremo suroeste. Levantamientos posteriores clausuraron esa compuerta y obligaron la salida por el noreste, donde nace naturalmente el Río Santiago.

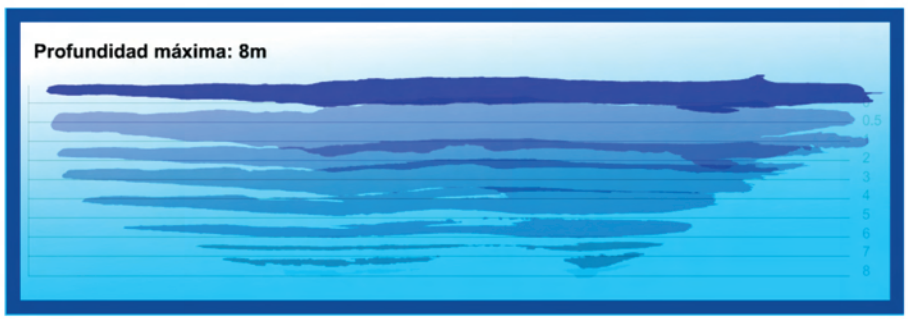
Actualmente el Lago de Chapala se encuentra encerrado por un sistema de conos y domos volcánicos conformando una fosa tectónica. El Río Santiago es la principal salida del cuerpo de agua (CEA, 2015).

El clima templado de la zona presenta lluvias en verano. Tiene una temperatura media de 20.3 °C y una precipitación media anual de 934.8 mm (CEA, 2012).

Batimetría

Un mapa batimétrico muestra la representación de la forma y profundidad del suelo en el fondo de un cuerpo de agua. La batimetría oficial reconocida por la Comisión Nacional del Agua fue elaborada en 1981 (CEA, 2015).



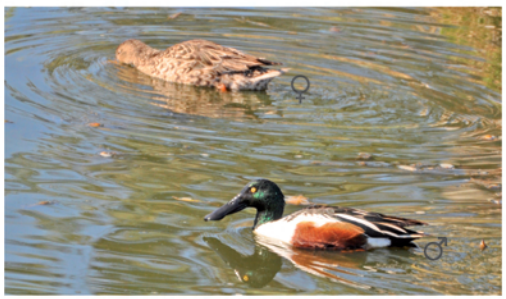


Aves de Chapala

Passerina versicolor
Colirín morado / Varied buting / **R**

Quiscalus mexicanus
Zanate mexicano / Great-tailed greackle / **R**

Anas acuta
Pato golondrino / Northern pintail / **INV**



Spatula clypeata
Pato cucharón-norteño / Northern shoveler /**INV**

Mimus polyglottos
Centzontle norteño / Northern mockingbird / **R**

Toxostoma curvirostre / Cuitlacoche común / Curve-billed thrasher / **R, INV**

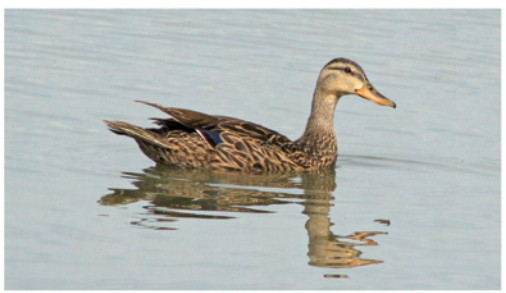
Anas crecca
Cerceta aliverde / Green-winged teal / **INV**

Spatula cyanoptera
Cerceta canela / Cinnamon Teal / **R**

Turdus rufopalliatus
Mirlo dorso rufo / Rufous-backed robín / **R**

Xanthocephalus xanthocephalus Tordo cabeza amarilla / Yellow-headed blackbird / **R, INV**

Spatula discors
Cerceta alazul / Blue-winged Teal / **INV**



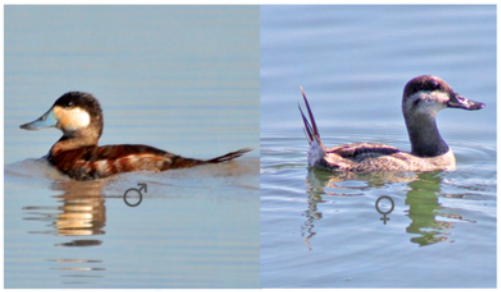
Anas platyrhynchos
Pato de collar / Mallard / **INV, A**

Molothrus aeneus
Tordo ojirrojo / Bronzed cowbird / **R**

Crotophaga sulcirostris
Garrapatero pijuy / Groove-billed ani / **R**

Amazilia violiceps / Colibrí corona violeta / Violet-crowned hummingbird / **R**

Pitangus sulphuratus
Luis bienteveo / Derby flycatcher / **R**

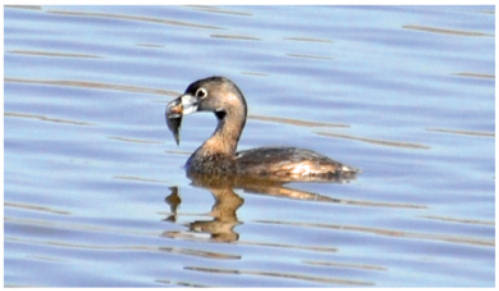


Oxyura jamaicensis
Pato tepalcate / Ruddy duck / **R, INV**

Aythya collaris
Pato pico anillado / Ring-necked duck / **INV**

Megarynchus pitangua
Luis pico grueso / Boat-billed flycatcher / **R**

Tyrannus melancholicus
Tirano tropical / Tropical kingbird / **R**



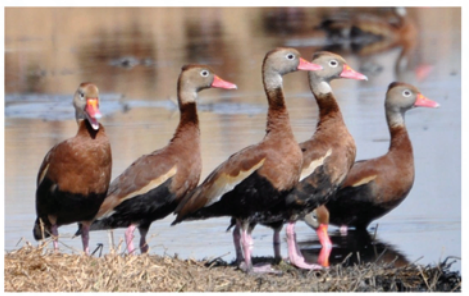
Podilymbus podiceps / Zambullidor pico grueso / Pied-billed grebe / **R, INV**

Tachybaptus dominicus
Zambullidor menor / Least grebe / **R**, **Pr**

Pheuctius melanocephalus
Picogordo tigrillo / Black-headed grosbeak / **INV**

Icterus pustulatus
Bolsero de fuego / Streak-backed oriole / **R**

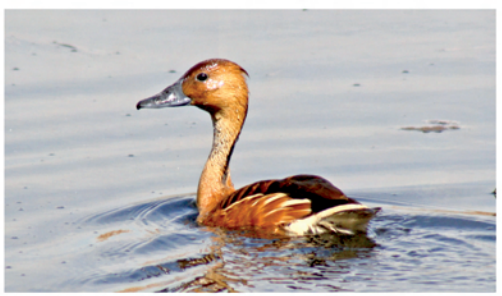
Podiceps nigricollis
Zambullidor orejudo / Black-necked / **R, INV**



Dendrocygna autumnalis / Pijije ala blanca / Black-bellied whistling-duck / **R**

Geococcyx californianus
Correcaminos norteño / Greater roadrunner / **R**

Passerina caerulea
Picogordo azul / Blue grosbeak / **R**



Dendrocygna bicolor
Pijije canelo / Fulvous whistling duck / **R**

Phalacrocorax brasilianus / Cormorán oliváceo / Neotropical cormorant / **R**

Pelecanus erythrorhynchos / Pelícano blanco / American white pelican / **R, INV**

Mycteria americana
Cigüeña americana / Wood stork / **R**

Momotus mexicanus Momoto corona café / Russet-crowned motmot / **R**

Cardinalis sinuatus
Cardenal pardo / Pyrrhuloxia / **R**

Larus delawarensis
Gaviota pico anillado / Ring-billed gull / **INV**

Leucophaeus pipixcan
Gaviota de Franklin / Franklin´s gull / **R**

Pipilo fuscus
Rascador arroyero/ Canyon towhee / **R**

Picoides scalaris Carpintero mexicano / Ladder-backed woodpecker / **R**

Hydroprogne caspia / Golondrina-marina caspica / Caspian tern / **R**

Ardea alba
Garza blanca / Great egret / **R**

Melanerpes uropygialis
Carpintero de Gila / Gila woodpecker / **R**

Hirundo rustica
Golondrina ranchera / Barn swallow / **R, INV**

Ardea herodias
Garza morena / Graat blue heron / **R**

Egretta thula
Garceta pie dorado / Snowy egrett / **R**

Tachycineta bicolor
Golondrina bicolor / Tree swallow / **INV**

Stelgidopteryx serripennis / Golondrina ala aserrada / Northern rough-winged swallow / **R**

Falco sparverius
Cernícalo americano / American kestrel / **R**

Elanus leucurus
Milano cola blanca / White-tailed kite / **R**

Egretta tricolor
Garceta tricolor / Tricolored/Louisiana heron / **R**

Egretta caerulea
Garceta Azul / Little blue heron / **R**

Caracara cheriway / Caracara quebrantahuesos / Crested caracara / **R**

Cathartes aura
Aura común / Turkey-vulture / **R**

Bubulcus ibis
Garza ganadera / Cattle egret / **R**

Butorides virescens
Garceta verde / Green heron / **R, INV**

Coragyps atratus
Zopilote negro / Black vulture / **R**

Corvus corax
Cuervo común / Common raven / **R**

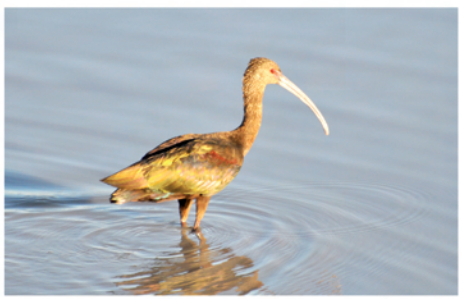
Nycticorax nycticorax Pedrete corona negra / Black-crowned night heron / **R, INV**

Anser caerulescens
Ganso blanco / Snow goose / **INV**

Tyto alba
Lechuza de campanario / Barn awl / **R**

Chordeiles acutipennis
Chotacrabras menor / Lesser nighthawk / **R**

Platalea ajaja
Espátula rosada / Roseate spoonbill / **R**



Plegadis chihi
Ibis cara blanca / White-face ibis / **R**

Eudocimus albus
Ibis blanco / White ibis / **R**

Limnodromus scolopaceus / Costurero pico largo / Long-billed dowitcher / **R, INV**

Jacana spinosa
Jacana norteña / Northern jacana / **R**

Chloroceryle americana
Martín pescador verde / Green kingfisher / **R**

Recurvirostra americana / Avoceta americana / American avocet / **R**

Himantopus mexicanus / Candelero americano / Black-winged stilt / **R**

Megaceryle alcyon / Martín pescador norteño / Belted kingficher / **R, INV**

Pandion haliaetus
Águila pescadora / Osprey / **R, INV**

Actitis macularius
Playero alzacolita / Spotted sandpiper / **R**

Charadrius vociferus
Chorlito tildio / Killdeer / **R, INV**

Accipiter cooperii
Gavilán de Cooper / Cooper´s hawk / **R, INV, Pr**

Geranoaetus albicaudatus Aguililla cola blanca / White-tailed Hawk / **R, Pr**

Fulica americana
Gallareta americana / American coot / **R**

Gallinula galeata
Gallineta común / Cammon moorhen / **R**

Buteo jamaicensis
Aguililla colirrojo / Red-tailed hawk / **R**

Buteo plagiatus
Aguililla gris / Gray hawk / **R**