

## COMPOSICIÓN DE LA AVIFAUNA MARINO-COSTERA DE LAS FACHADAS CARIBE Y ATLÁNTICA DE LA PENÍNSULA DE PARIA, VENEZUELA

GEDIO MARÍN<sup>1</sup>, JORGE MUÑOZ<sup>2</sup> & ROSAURO NAVARRO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Departamento de Biología, Escuela de Ciencias, Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela.  
gediom@yahoo.com*

<sup>2</sup>*Centro de Investigaciones Ecológicas Guayacán, Universidad de Oriente, Venezuela.*

<sup>3</sup>*Centro de Investigaciones Ecológicas Guayana, Universidad de Guayana, Venezuela.*

**RESUMEN:** Durante 15 días, tanto en el período de sequía y como en el de lluvia, se practicaron, mediante los métodos de transecto de línea y conteo de punto fijo, inventarios sistemáticos de la avifauna marino-costera de las fachadas caribe (FC) y atlántica (FA) de la península de Paria, en la plataforma nororiental de Venezuela. Los resultados arrojaron un total de 76 especies, agrupadas en 36 familias y 11 órdenes; de ellas, 44 especies fueron residentes, 18 migratorias neárticas, 7 migratorias intratropicales, 6 migratorias locales y 1 migratoria austral. Del total, tres especies fueron nuevos avistamientos (*Sterna fuscata*, *Sula sula* y *S. dactylatra*), y cinco, nuevas extensiones de distribución (*Larus fuscus*, *Puffinus gravis*, *Phaethon aethereus*, *Numenius americanus* y *Fulica caribaea*), para la plataforma marino-costera del ámbito del estado Sucre. En promedio, la riqueza específica en la FA casi duplicó la obtenida para la FC; sin embargo, no hubo diferencias notables entre períodos en la FC, mientras que sí las hubo en la FA, siendo mayor en el período de lluvia que en el de sequía. En promedio, la FA mostró una mayor diversidad y fue más uniforme en su equitabilidad que la FC. El Alcatraz (*Pelecanus occidentalis*) resultó la especie dominante en ambas fachadas, concentrando siempre el mayor número de individuos en la franja litoral; de hecho se ratificó de que las costas parianas continúan albergando el mayor número de sitios de nidificación en Venezuela de esta especie, lo que la perfila como potencial organismo centinela, basándonos en las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos que se efectuarán en este ámbito del estado.

Palabras claves: Avifauna marino-costera, composición, diversidad, península de Paria

**ABSTRACT:** Systematic inventories of the marine and coastal avifauna of both the Caribbean (CF) and the Atlantic fronts (AF) of the Paria Peninsula, in Venezuela's northeast, were taken during the dry and rainy seasons by means of the line transect and the fixed-point count methods. The results bore a total of 76 species belonging to 36 families and 11 orders, 44 of which were resident species, 18, nearctic migrants, seven, intratropical migrants, six, local migrants, and one, austral migrant. Three species –*Sterna fuscata*, *Sula sula*, and *S. dactylatra*– were new sights; and five - *Larus fuscus*, *Puffinus gravis*, *Phaethon aethereus*, *Numenius americanus*, and *Fulica caribaea*– new additions to the local coastal fauna. On average, specific abundance on AF was almost twice that of CF; however, there were no remarkable differences among seasons on CF, whereas the opposite was true on AF, abundance being higher during the rainy season. The brown pelican (*Pelecanus occidentalis*) was the prevailing species on both fronts, the highest number of individuals being concentrated on the shoreline. In fact, Paria coasts command the largest number of pelican nesting sites in Venezuela, which heralds this species as the dominant sentry bird to measure the impact of hydrocarbon exploitation, in view of the pending oil surveying activities in the area.

Key words: Coastal avifauna, diversity, Paria Peninsula

### INTRODUCCIÓN

Las aves marinas resultan organismos centinelas ideales para el monitoreo de situaciones de contaminación de los mares, pudiendo revelar eventos potenciales de

esta índole (FURNES & CAMPHUYSEN 1997; WIESE *et al.* 2000); adicionalmente, las áreas costeras están entre las más aceleradamente urbanizadas del planeta (EHRENFELD, 2000).

El estado Sucre, en Venezuela, posee una situación geográfica singular, la cual se ve reflejada en la posesión de dos penínsulas -Araya y Paria-, las cuales, no obstante estar asentadas sobre un mismo istmo (Cariaco-Yaguaraparo) y dentro de la misma franja latitudinal, son ecológica y biogeográficamente disímiles (RODRÍGUEZ 1999). Paralelamente, posee la mayor extensión litoral de todos los estados venezolanos, estando sus costas bañadas por aguas caribes y atlánticas, cuya dinámica diferencial batimétrica y físico-química (BONILLA *et al.* 1993) recrean condiciones ecológicas particulares para muchos grupos de invertebrados (MONENTE 1990, 1997; BONILLA *et al.* 1993; GÓMEZ 1996) y vertebrados acuáticos; particularmente, las aves marino-costeras.

Estos rasgos bióticos y abióticos se ven patentados en la riqueza de su avifauna, pues se sabe que los paisajes continentales -especialmente humedales-, costas y mares del ámbito sucrense constituyen sitios de parada transitoria de una gran variedad de especies de aves acuáticas migratorias de latitudes neárticas y australes (McNEIL *et al.* 1985; MARÍN *et al.* 2006). Además, si tomamos en cuenta que muchas áreas marino-costeras a nivel del Caribe están definidas como “puntos calientes de biodiversidad”, pues presentan ecosistemas críticos de amenaza a la biota (SCHREIBER & LEE 2000), y que los fondos marinos de la geografía sucrense van a estar sometidos a una explotación inminente de hidrocarburos, pone de relieve la importancia de esta investigación.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Como parte del proyecto Línea Base Ambiental Mariscal Sucre, se practicaron inventarios sistemáticos de la avifauna marino-costera, abarcando una buena parte del ámbito marino-costero de las fachadas caribe (FC) y atlántica (FA) de la península de Paria en la porción oriental del estado Sucre (Fig. 1), emprendidos en el buque oceanográfico Guaiquerí II (10 días seguidos), y en botes “peñeros” (5 días seguidos). Los recorridos se hicieron durante los meses de marzo (período de sequía), agosto y octubre (período de lluvia).

Todas las aves fueron observadas con binoculares Zeiss 10 x 40, y se contaron utilizando las técnicas de transecto de línea (30 minutos a una velocidad de ~7 nudos) y conteo de punto sin estimados de distancia, 30 minutos en cada punto (Wunderle 1994), y caminatas a lo largo de la línea costera (radio de 30 m tierra adentro). Se

tomaron fotografías con una cámara Cannon con teleobjetivo, y se digitalizaron las fotografías con las especies más relevantes. Las identificaciones se realizaron con textos de aves de Venezuela (PHELPS & MEYER DE SCHAUNSEE 1979; HILTY 2000) y Norteamérica (A.O.U. 1984).

Para tener una visión relativa de la cantidad y composición estacional de los grupos ornítics observados en ambas fachadas, se calcularon los índices de Abundancia (A), Riqueza Específica, según el estimador Chao<sub>1</sub> ( $S_{Chao1}$ ); Diversidad, según la expresión de Shannon-Wiener ( $H'$ ); Equitabilidad, según la expresión de Pielou ( $J'$ ); Dominancia, según la expresión de Berger-Parker (ID); y Similitud, según la expresión de Sørensen ( $S_s$ ) (MARGALEF 1982; KREBS 1989; COLWELL & CODDINGTON 1994).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En principio deben asumirse algunas consideraciones inherentes a las condiciones climáticas que pudieran crear sesgos en la documentación cuantitativa obtenida, sobre todo si los inventarios se hacen en lapsos cortos de tiempo, como ocurrió en este caso. Ciertamente, factores como la temperatura del agua y el aire, salinidad, velocidad y dirección del viento, estado del mar, fases lunares, así como la velocidad y dirección de las corrientes submarinas deben ser registrados, cuando se realizan inventarios a mediano y largo plazo (Wiese *et al.* 2001). En fin, concientes de estas limitaciones, los resultados aquí obtenidos deben ser tomados *sensu stricto* dentro de este contexto de espacio y tiempo, sobre todo si tomamos en cuenta que uno de los muestreos se practicó dentro de la época de huracanes en el área caribeña.

En los dos períodos de muestreo, los inventarios arrojaron un total de 76 especies, agrupadas en 36 familias y 11 órdenes (Tabla 3), repartidas en 44 especies residentes, 18 migratorias neárticas, 7 migratorias intratropicales, 6 migratorias locales y 1 migratoria austral. Del total, tres especies fueron nuevos avistamientos para los mares nororientales, y cinco nuevas extensiones de distribución para el estado Sucre (Tabla 3).

Durante el período de lluvia, la FC mostró mayor abundancia de individuos con respecto al período de sequía ( $n = 6034$  vs.  $n = 3817$ ). Para la FA ocurrió lo contrario ( $n = 673$  vs.  $n = 591$ ). En promedio, la riqueza específica en

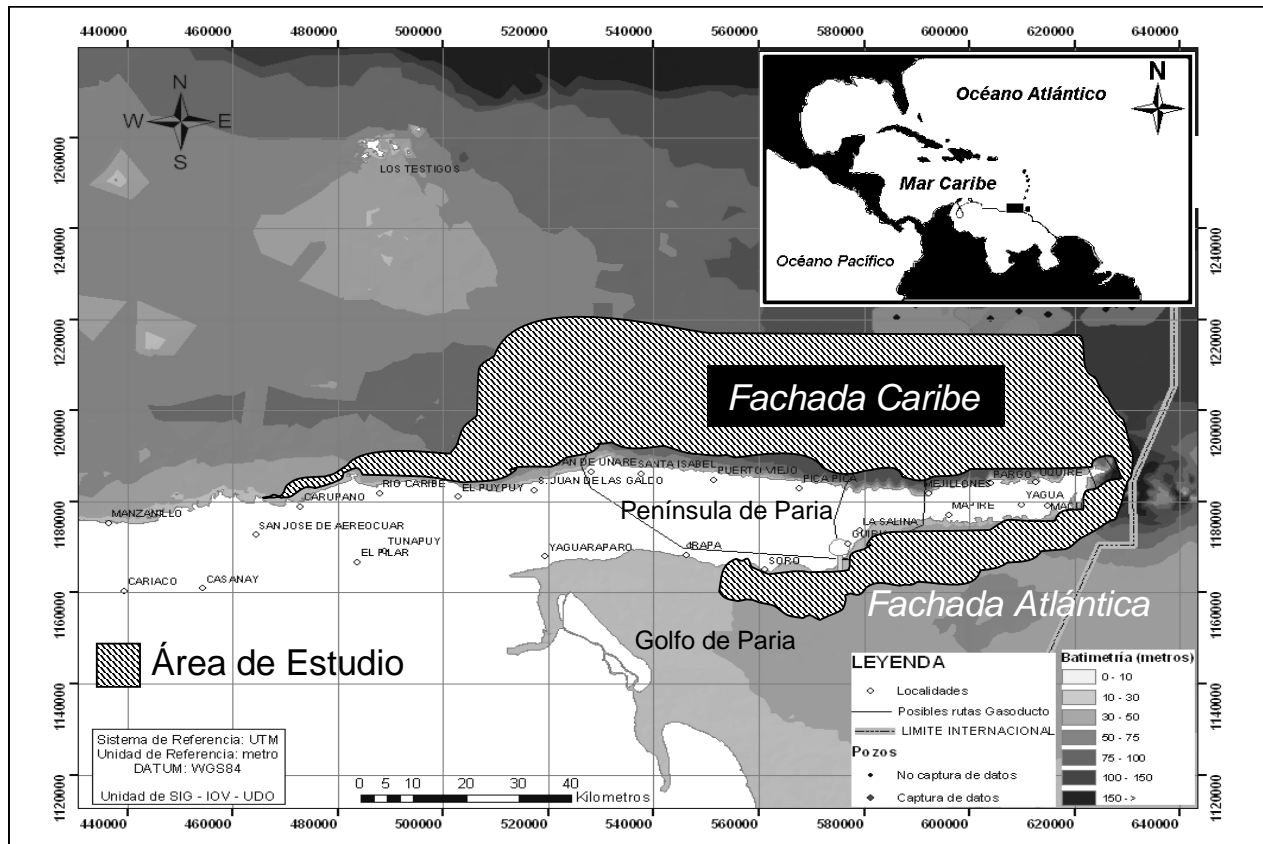


Fig. 1. Área de transectos realizados en el inventario de la avifauna de la península de Paria.

la FA fue casi del doble de la obtenida para la FC (Tabla 1). En la FC no hubo diferencias notables entre períodos, mientras que sí las hubo en la FA, siendo mayor en el período de lluvia que en el de sequía (Tabla 2).

En promedio, la FA mostró una mayor diversidad y fue más uniforme en su equitabilidad que la FC (Tabla 1), lo que explica el mayor índice de dominancia promedio en la FC ( $91,01 \pm 6,03\%$ ) con respecto a la FA ( $50,14 \pm 5,35\%$ ).

El índice de similaridad entre ambas fachadas arrojó un porcentaje de similitud más alto en el período de sequía ( $S_s = 55,55\%$ ) que en el de lluvia ( $S_s = 32,72\%$ ).

Las diferencias estacionales (sequía vs. lluvia) y entre fachadas en la abundancia, diversidad, riqueza y similaridad pudieran explicarse, parcialmente, en que el muestreo del período lluvioso (agosto y octubre) coincide, por una parte, con el arribo a latitudes circunecuatoriales de aves

migratorias provenientes del Neártico, y el muestreo del período de sequía (marzo) con la nidificación de aves marinas coloniales (p. ej., Pelecaniformes). Por otra parte, la topografía desigual de la franja litoral hace que las zonas intermareales en la FA sean de una mayor amplitud horizontal que la de la FC, ofreciendo hábitats adecuados de alimentación para aves playeras migratorias neárticas.

*Pelecanus occidentalis* resultó la especie dominante en ambas fachadas, concentrando siempre el mayor número de individuos en la franja costera, aunque su abundancia en el período de lluvia declinó moderadamente, ya que para este período la anidación ha finalizado en la mayoría de los sitios (aunque en algunos de estos enclaves se observaron adultos criando todavía en agosto), y muchos individuos juveniles, incapaces de competir con la población adulta, tienden a dispersarse hacia otras zonas. Se constató que el litoral sucrense sigue albergando el mayor número de sitios de nidificación de

TABLA 1. Promedios ( $\pm$ DE) de diversidad ( $H'$ ), equitabilidad ( $J'$ ) y riqueza ( $S_{\text{Chao1}}$ ) en las fachadas caribe (FC) y atlántica (FA)

FACHADA	A	$H'$ (bit.ind <sup>-1</sup> )	$J'$	$S_{\text{Chao1}}$
F. Caribe	9865	1,16 $\pm$ 0,39	0,27 $\pm$ 0,08	27,62 $\pm$ 0,88
F. Atlántica	1264	3,49 $\pm$ 0,40	0,64 $\pm$ 0,02	50,83 $\pm$ 18,71

A: Abundancia  $H'$ : Diversidad de Shannon-Wiener  $J'$ : Equitabilidad de Pielou  $S_{\text{Chao1}}$ : Estimador de Riqueza

esta especie en Venezuela (GUZMÁN & SCHREIBER 1987), lo que la perfila como una especie centinela potencial para estudios de impacto ambiental en la región.

Numéricamente, *Sula leucogaster* resultó la especie predominante de los tres súlidos identificados (Tabla 3). Los muestreos de agosto (para la franja costera) y octubre (para mar abierto), al coincidir con el arribo de aves migratorias del Neártico, contribuyeron notablemente en el avistamiento de aves no observadas en el período de sequía, como algunos limícolas (p. ej., *Charadrius* spp., *Calidris* spp.) y parúlidos (*Dendroica* sp.); ello explicaría, en parte, la mayor cantidad de individuos vistos en varias especies de gaviotas (*Larus* spp. y *Sterna* spp.) para el período de lluvia. En cambio, como era de esperarse, no se observaron migrantes de latitudes australes.

Factores bióticos y abióticos conspicuos, actuando de forma independiente o combinada, parecen explicar más enfáticamente la variabilidad temporal (lluvia-sequía) de

los resultados obtenidos sobre la dinámica comunitaria de la avifauna de ambas fachadas. En primera instancia, la topografía desigual de las dos vertientes montañosas, norte (FC) y sur (FA), que conforman la península (TAPIQUÉN *et al.* 2004); en segundo término, la distinta naturaleza de la red fluvial que drena en ambas fachadas marino-costeras (y que determina el tipo, volumen y distribución de los sedimentos terrígenos) y, finalmente, la extensión horizontal de las mareas, la profundidad y pendiente de los fondos marinos, y los patrones de las corrientes submarinas. Todas estas variables, de una u otra forma, condicionan las características físico-químicas diferenciales de las aguas marinas, y, en consecuencia, la distribución de nutrientes (MONENTE 1990, 1997; BONILLA *et al.* 1993; GÓMEZ 1996; KLEIN *et al.* 2005), disponibilidad alimentaria y el uso que hacen las aves de estos ecosistemas como sitios de sesteo, alimentación y nidificación. Aunado a ello, se sabe que la región pariana es un enclave habitual de pernocta, dentro de la ruta de migración otoñal de muchas especies de aves provenientes de sus zonas de reproducción en la región Neártica (McNEIL *et al.* 1985), lo que repercute en la dinámica poblacional y comunitaria de las mismas.

A manera de conclusiones y recomendaciones, la riqueza de la avifauna, la posesión del litoral con la mayor población nidificante del alcatraz (*Pelecanus occidentalis*) y el representar una región de tránsito regular de aves migratorias provenientes del Neártico, le confiere al área de estudio importancia nacional e internacional. Las prospecciones en curso y la inminente explotación de hidrocarburos en la plataforma marina nororiental debe estar comprometida ineludiblemente con monitoreos periódicos permanentes, y a más largo plazo, de la avifauna marino-costera, a los fines de prevenir

TABLA 2. Valores diversidad ( $H'$ ), equitabilidad ( $J'$ ) riqueza ( $S_{\text{Chao1}}$ ) y dominancia (ID) entre los períodos de sequía y lluvia en las fachadas caribe (FC) y atlántica (FA)

FACHADA	$H'_{(se)}$	$H'_{(II)}$	$J'_{(se)}$	$J'_{(II)}$	$S_{\text{Chao1}(se)}$	$S_{\text{Chao1}(II)}$	ID <sub>(se)</sub>	ID <sub>(II)</sub>
FC	0,891	1,466	0,210	0,329	28,25	27,00	95,28%	86,75%
FA	3,210	3,785	0,631	0,667	38,50	64,06	53,93%	46,36%

impactos antrópicos indeseables, sobre todo una vez que las plataformas de perforación y extracción de hidrocarburos estén instaladas y en funcionamiento. Sólo así se podrán determinar tanto los períodos críticos del año de los movimientos poblacionales, como desarrollar las formas más efectivas de identificación y/o mitigación de efectos negativos sobre la avifauna.

#### REFERENCIAS

- AOU (American Ornithologists Union). 1983. *A field guide to the birds of North America*. National Geographic Society. Washington, D.C. USA. 464 pp.
- BONILLA, J., W. SENIOR, J. BUDGEN, O. ZAFIROUS, & R. JONES. 1993. Seasonal distribution of nutrients and primary productivity on the eastern continental shelf of Venezuela as influenced by Orinoco river. *J. Geophys. Res.* 98: 2245-2257.
- COLWELL, L. & J. CODDINGTON. 1994. Estimating terrestrial biodiversity through extrapolation. *Philosoph. Trans. Royal Soc.* 345: 101-118.
- EHRENFELD, J. 2000. Evaluating wetlands within an urban context. *Ecol. Eng.* 15 (4): 253-265.
- FURNESS, R.W. & K. CAMPHUYSEN. 1997. Seabirds as monitors of the marine environment. *ICES J. Mar. Sci.* 54: 726-737.
- GÓMEZ, A. 1996. Causas de la fertilidad marina en el nororiente de Venezuela. *Interciencia* 21(3): 140-146
- GUZMÁN, H.M. & W. SCHREIBER. 1987. Distribution and status of Brown Pelicans in Venezuela in 1983. *Wilson Bull.* 99: 275-278.
- HILTY, S.L. 2002. *Birds of Venezuela*. Princeton University Press. Princeton and Oxford. USA. 478 pp.
- KLEIN, E., D. FEBRES, C. CASTILLO & L. LORENZI. 2005. *Dinámica de la pluma del Orinoco vista a través de sensores remotos y su efecto sobre el frente atlántico venezolano. En: Frente Atlántico Venezolano. Tomo 1. Ciencias Ambientales.* (Eds. M. G. Gómez, M. Capaldo, C. Yanes & A. Martín). Petróleos de Venezuela, S.A. (PDVSA)-Fondo Editorial Fundambiente. Caracas, Venezuela. pp. 165-174
- KREBS, C. 1989. *Ecological Methodology*. Harper-Collins Publisher. New York. USA. 550 pp.
- MARGALEF, R. 1982. *Ecología*. Ediciones Omega. Barcelona. España. 951 pp.
- MARÍN G., L. BLANCO, A. PRIETO, J. MUÑOZ & R. ALZOLA. 2006. Dependencia de pequeñas lagunetas y charcas costeras para la avifauna residente y migratoria: dos casos en Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela.* 45(2): 149-163.
- MCNEIL R., H. OUELLET & J.R. RODRIGUEZ. 1985. Urgencia de un programa de conservación de los ambientes costeros (lagunas, planicies fangosas, laderas costeras y manglares) del Norte de América del Sur. *Bol. Soc. Venez. Cs. Nat.* 50: 347-360.
- MONENTE, J. 1990. Influencia del río Orinoco en el Mar Caribe, materia en suspensión. *Mem. Soc. Cs. Nat. La Salle.* 46(125-126): 95-105.
- \_\_\_\_\_. 1997. Phenomena contributing to the periodic enrichment of Caribbean waters. *Interciencia* 2(1): 24-27.
- PHELPS JR., W.H. & R. MEYER DE SCHAUENSSE. 1979. *Una guía de las aves de Venezuela*. Gráficas Armitano. Caracas, Venezuela. 484 pp.
- RODRÍGUEZ, J. R. 1999. *Contribuciones ecológicas, nuevos registros y extensiones territoriales de distribución para la avifauna del estado Sucre, Venezuela: una revisión actualizada*. Trab. Ascenso. Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela, 98 pp.
- SCHREIBER, E.A. & D.LEE. 2000. West Indians seabirds: a disappearing natural resource. In: *Status and Conservation of West Indians seabirds.* (Eds. E.A. Schreiber & David S. Lee). Society of Caribbean Ornithology, Spec. Publication # 1. Ruston, LA, USA. pp. 1-10.
- TAPIQUÉN, E., M. A. OLIVEIRA, R. LAZO & C.KALINHOFF. 2004. Parque Nacional Península de Paria. En, *Cartografía digital básica de las áreas naturales protegidas de Venezuela: Parques nacionales, monumentos naturales, refugios de fauna, reservas de fauna y resevas de biósfera.* (Eds. J. P. Rodríguez,

- R. Lazo, L. A. Solórzano y F. Rojas). *Conserv. Intern. Venezuela*, UNESCO, MARN. Caracas, Venezuela. pp. 1-32
- WIESE, F., W. A. MONTEVECCHI, G. K. DAVOREN, F. HUETTMANN, A. W. DIAMOND, & J. LINKE. 2001. Seabirds at risk around offshore oil platforms in the North-west Atlantic. *Mar. Poll. Bull.* 42: 1285-1290.
- WUNDERLE, J. 1994. *Métodos para contar aves terrestres del Caribe*. Department of Agriculture, Forest Service, Southern Forest Experimental Station. New Orleans, LA, USA. 28 pp.

RECIBIDO: Enero 2008  
ACEPTADO: Julio 2008

TABLA 3. **Estatus:** Residente (R), Migratoria Neártica (MN), Migratoria Austral (MA), Migratoria Intratropical (MI), Migratoria Local (ML) **Ocurrencia:** Franja Litoral (FL), Costa Afuera (CA)

\*: Nuevos registros    \*\*: Nuevas extensiones de distribución

Órdenes/Familias/Especies	Estatus	Ocurrencia
<b>PROCELLARIIFORMES</b>		
<b>Procellariidae</b>		
** <i>Puffinus gravis</i> (Petrel cauicho)	MA	CA
<b>PELECANIFORMES</b>		
<b>Phaethontidae</b>		
** <i>Phaethon aethereus</i> (Chíparo)	R	CA
<b>Sulidae</b>		
* <i>Sula dactylatra</i> (Boba borrega)	R	CA
<i>Sula leucogaster</i> (Boba marrón)	R	FL-CA
* <i>Sula sula</i> (Boba rabo blanco)	R	CA
<b>Pelecanidae</b>		
<i>Pelecanus occidentalis</i> (Alcatraz)	R	FL-CA
<b>Anhingidae</b>		
<i>Anhinga anhinga</i> (Cotúa agujita)	ML	FL
<b>Phalacrocoracidae</b>		
<i>Phalacrocorax olivaceus</i> (Cotúa olivácea)	R	FL
<b>Fregatidae</b>		
<i>Fregata magnificens</i> (Tijereta de mar)	R	FL-CA
<b>CICONIIFORMES</b>		
<b>Ardeidae</b>		
<i>Ardea alba</i> (Garza blanca real)	MI	FL
<i>Bubulcus ibis</i> (Garcita reznera)	MI	FL
<i>Butorides striatus</i> (Chicuaco cuello gris)	R	FL
<i>Egretta caerulea</i> (Garcita azul)	MI	FL
<i>Egretta thula</i> (Chusmita)	MI	FL
<i>Egretta tricolor</i> (Garza pechiblanca)	MI	FL
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Guaco)	R	FL
<b>Threskiornitidae</b>		
<i>Eudocimus ruber</i> (Corocoro colorado)	MI	FL
<b>FALCONIFORMES</b>		
<b>Cathartidae</b>		
<i>Coragyps atratus</i> (Zamuro)	R	FL
<b>Pandionidae</b>		
<i>Pandion haliaetus</i> (Águila pescadora)	MN	FL
<b>Accipitridae</b>		
<i>Buteogallus</i> sp.		R
<i>Buteogallus urubitinga</i> (Águila negra)	R	
<i>Rosthramus sociabilis</i> (Gavilán caracolero)		R
<b>Falconidae</b>		
<i>Milvago chimachima</i> (Caricare sabanero)	R	FL
<i>Caracara cheriway</i> (Caricare encrestado)	R	FL

---

GALLIFORMES		
<b>Cracidae</b>		
<i>Ortalis ruficauda</i> (Guacharaca del Norte)	R	FL
GRUIFORMES		
<b>Rallidae</b>		
** <i>Fulica caribaea</i> (Gallineta pico de plata)	R	FL
CHARADRIIFORMES		
<b>Jacanidae</b>		
<i>Jacana jacana</i> (Gallito de laguna)	R	FL
<b>Charadriidae</b>		
<i>Charadrius collaris</i> (Turillo)	ML	FL
<i>Charadrius semipalmatus</i> (Playero acollarado)	MN	FL
<i>Charadrius wilsonia</i> (Playero picogruoso)	R	FL
<b>Pluvialis squatarola</b> (Playero cabezón)	MN	FL
<b>Scolopacidae</b>		
<i>Acititis macularia</i> (Playero colector)	MN	FL
<i>Arenaria interpres</i> (Playero turco)	MN	FL
<i>Calidris</i> sp.	MN	FL
<i>Calidris pusilla</i> (Playerito semipalmeado)	MN	FL
<i>Catoptrophorus semipalmatus</i> (Playero aliblanco)	MN	FL
** <i>Numenius americanus</i> (Chorlo pico largo)	MN	FL
<i>Numenius phaeopus</i> (Chorlo real)	MN	FL
<i>Tringa flavipes</i> (Tigüi-tigüe chico)	MN	FL
<i>Tringa melanoleuca</i> (Tigüi-tigüe grande)	MN	FL
<b>Recurvirostridae</b>		
<i>Himantopus mexicanus</i> (Viuda patilarga)	ML	FL
<b>Laridae</b>		
<i>Anous stolidus</i> (Tiñosa)	ML	CA
<i>Catharacta</i> sp.	MN	CA
<i>Larus atricilla</i> (Guanaguanare)	R	FL-CA
** <i>Larus fuscus</i> (Gaviota de Cortéz)	MN	FL
<i>Phaetusa simplex</i> (Guaguanare fluvial)	ML	FL
<i>Stercorarius pomarinus</i> (Salteador pomarino)	MN	CA
<b>Sternidae</b>		
* <i>Sterna fuscata</i> (Gaviota de Veras)	MI	CA
<i>Sterna hirundo</i> (Tirra común)	MN	FL-CA
<i>Sterna maxima</i> (Tirra canalera)	MN	FL
COLUMBIFORMES		
<b>Columbidae</b>		
<i>Columbina passerina</i> (Tortolita grisácea)	R	FL
<i>Leptotila verreauxi</i> (Paloma turca)	R	FL
CUCULIFORMES		
<b>Cuculidae</b>		
<i>Crotophaga ani</i> (Garrapatero común)	R	FL
<i>Piaya cayana</i> (Pizcua)	R	FL
APODIFORMES		
<b>Apodidae</b>		
<i>Chaetura</i> sp.	ML	FL
CORACIIFORMES		
<b>Alcedinidae</b>		
<i>Ceryle torquata</i> (Martín pescador grande)	R	FL

---

---

<b>PICIFORMES</b>		
<b>Galbulidae</b>		
<i>Galbula ruficauda</i> (Tucuso barranquero)	R	FL
<b>PASSERIFORMES</b>		
<b>Furnariidae</b>		
<i>Certhiaxis cinnamomea</i> (Gúitío de agua)	R	FL
<b>Formicariidae</b>		
<i>Thamnophilus doliatus</i> (Hormiguero copetón)	R	FL
<b>Tyrannidae</b>		
<i>Fluvicola pica</i> (Viudita acuática)	R	FL
<i>Myiarchus</i> sp.	R	FL
<i>Myiozetetes similis</i> (Pitirre copete rojo)	R	FL
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Cristofué)	R	FL
<i>Tyrannus melancholicus</i> (Pitirre chicharrero)	R	FL
<b>Hirundinidae</b>		
<i>Progne chalybea</i> (Golondrina urbana)	R	FL
<i>Progne tapera</i> (Golondrina de río)	R	FL
<i>Tachycineta albiventer</i> (Golondrina de agua)	R	FL
<b>Mimidae</b>		
<i>Mimus gilvus</i> (Paraulata llanera)	R	FL
<b>Troglodytidae</b>		
<i>Troglodytes aedon</i> (Cucarachero común)	R	FL
<b>Vireonidae</b>		
<i>Vireo olivaceus</i> (Julián chiví ojirrojo)	R	FL
<b>Parulidae</b>		
<i>Coniostrom bicolor</i> (Mielero manglero)	R	FL
<i>Dendroica</i> sp.	MN	CA
<b>Emberizidae</b>		
<i>Thraupis palmarum</i> (Azulejo de palmeras)	R	FL
<b>Icteridae</b>		
<i>Psarocolius decumanus</i> (Conoto negro)	R	FL
<i>Quiscalus lugubris</i> (Tordo común)	R	FL

---