

más reciente (Anexo 3.3.1). *Setophaga pensylvanica* fue capturada en el archipiélago por primera vez, por O. H. Garrido en cayo Santa María en octubre de 1971; sin embargo, el primer registro publicado se adjudica a Sánchez *et al.* (1994) por la captura y anillamiento de un individuo en cayo Paredón Grande.

Los valores más altos de riqueza específica y endemismo de las aves se concentran en los 28 cayos que mejor se han inventariado (Tabla 3.3.2), los que, a su vez, se corresponden con los de mayor tamaño y heterogeneidad de paisajes (Priego, 1996). Los cayos restantes son de mediano a pequeño tamaño y se encuentran por lo general cubiertos por manglares y vegetación de costa rocosa. A estos cayos la avifauna que básicamente los caracteriza es la acuática, que encuentra en ellos condiciones propicias para la alimentación, el descanso

y la reproducción (Rodríguez Casariego *et al.*, 2003; Barrio *et al.*, 2003; Blanco, 2006 y Rodríguez Batista *et al.*, 2007a).

El mayor número de especies de aves se informan en Cayo Coco (Tabla 3.3.2), seguido de los cayos Sabinal, Paredón Grande, Romano, Guajaba, Santa María, Guillermo, Caguanes, Las Brujas, Cruz y Lucas. El resto de los cayos poseen menos de 30 % de las especies registradas en el ASC. Por otra parte, el mayor número de géneros y especies endémicas se encuentran en Romano, seguido de los cayos Coco, Sabinal y Guajaba. Paredón Grande y Santa María son cayos de pequeño tamaño que se destacan por la alta riqueza de especies, que en gran medida se debe al elevado número de migratorias, en contraste con los cayos de mayor superficie, en donde el número de Residentes Permanentes es superior.

**Tabla 3.3.2.** Número de especies, endemismo y categoría de permanencia de las especies de aves en los cayos mejor representados del ASC. (%): Porcentaje de especies en relación con el total registrado en el ASC. **MN:** Migratoria Neotropical, **RP:** Residente Permanente, **RB:** Residente Bimodal y **RV:** Residente de Verano.

CAYO	N° Esp. (%)	N° Endemismo		Categoría de permanencia			
		Gén.	Esp.	MN	RP	RB	RV
Coco	220 (82.7)	4	10	111	68	26	14
Sabinal	173 (65.0)	3	13	65	67	26	12
Paredón Grande	156 (58.6)	2	5	80	42	24	10
Romano	154 (57.9)	4	13	58	61	25	9
Guajaba	146 (54.9)	3	11	52	58	24	12
Santa María	135 (50.8)	1	4	71	37	20	6
Guillermo	113 (42.5)	1	4	52	34	21	5
Caguanes	104 (39.1)	2	9	27	50	21	6
Las Brujas	103 (38.7)	1	3	49	28	21	6
Cruz	94 (35.3)	2	7	30	38	20	6
Lucas	82 (30.8)	-	6	28	31	19	5
Palma	74 (27.8)	1	7	17	35	19	4
Salinas	68 (25.6)	1	4	18	28	19	4
Francés	65 (24.4)	1	4	22	24	15	4
Ensenachos	64 (24.1)	1	4	24	25	13	2
Mégano Grande	61 (22.9)	2	4	17	25	18	1
Aguada	59 (22.2)	-	3	14	25	16	5
Ballenato del Medio	58 (21.8)	-	2	21	16	12	8
Judas	56 (21.1)	2	6	17	23	12	4
Fábrica	56 (21.1)	1	3	13	25	15	4

Tabla 3.3.2. Continuación...

CAYO	Nº Esp. (%)	Nº Endemismo		Categoría de permanencia			
		Gén.	Esp.	MN	RP	RB	RV
Las Picúas	52 (19.5)	1	2	24	16	12	-
Tío Pepe	47 (17.7)	1	2	16	12	15	4
Lanzanillo	41 (15.4)	1	2	12	15	12	2
Cueva	37 (13.9)	1	2	7	18	10	3
Obispo	35 (13.2)	-	1	6	16	12	1
Aji	33 (12.4)	-	2	9	15	7	3
Antón Grande	30 (11.3)	1	2	13	8	8	1
Fragoso	29 (10.9)	1	2	1	11	13	4

Para el análisis de la distribución de las especies de aves en el ASC se establecieron cinco categorías de rango de distribución: Muy Ampla (MA) para las que se avistaron entre 26 y 51 cayos (30,2-59,3 %), Ampla (A)

entre 17 y 25 cayos (19,8-29,1 %), Media (M) entre 10 y 16 cayos (11,6-18,6 %), Restringida (R) entre 6 y 9 cayos (7,0-10,5 %) y Muy Restringida (MR) entre 1 y 5 cayos (1,2-5,8 %) (Tabla 3.3.3, Anexo 3.3.1).

Tabla 3.3.3. Número de especies (**T**: terrestres y **A**: acuáticas) por categorías de distribución y permanencia en el ASC. **MN**: Migratoria Neotropical, **RP**: Residente Permanente, **RB**: Residente Bimodal, **RV**: Residente de Verano, **I**: Introducida.

Categoría de distribución	Hábitos		Categoría de permanencia					Total
	T	A	MN	RP	RB	RV	I	
Muy Ampla (MA)	18	13	3	14	13	1	0	31
Ampla (A)	18	17	12	11	7	5	0	35
Media (M)	21	17	21	10	2	5	0	38
Restringida (R)	24	14	18	16	1	2	1	38
Muy Restringida (MR)	86	46	84	29	5	2	3	123

Nota: *E. ruber* con distribución MR, no aparece entre las categorías de permanencia.

La gran mayoría de las especies presentes en el ASC son de distribución Muy Restringida, siendo la mayoría de ellas, aves Migratorias Neotropicales con hábitos terrestres. Este resultado es consecuencia, sin duda alguna, del incremento en la intensidad y periodicidad de los muestreos con redes ornitológicas en los hábitats terrestres, lo que ha posibilitado la detección de especies raras. Ejemplo de ello lo constituyen los nuevos registros de especies para el ASC y para Cuba, sobre todo en los cayos Coco y Paredón Grande que aportan el mayor número de especies a esta categoría, con 81 y 35 registros, respectivamente.

El número total de especies, en el resto de las categorías, es similar. Se destaca la superioridad numérica

de las Migratorias Neotropicales, en la categoría de distribución Media y de las Residentes Permanentes y Bimodales en la de distribución Muy Ampla, en ambas categorías el número de terrestres es ligeramente superior al de las acuáticas. Se destaca el hecho de que la mayoría de las especies Residentes Bimodales son de distribución Muy Ampla y Ampla, entre las que figuran varias de hábitos acuáticos de las familias Ardeidae y Phoenicopteridae, lo que denota la alta disponibilidad de hábitats favorables para estas aves en todo el ASC, para establecerse tanto en los periodos de migración como de reproducción.

Entre las especies con distribución más limitada (MR y R), merecen ser mencionadas aquellas para las cuales el



archipiélago constituye una región importante en términos de distribución y conservación. Entre las Residentes Permanentes, se debe citar en primer lugar a *T. inexpectata*, endémico amenazado, con una de las tres poblaciones del archipiélago cubano localizada en Cayo Coco. Aunque existen estudios referidos, tanto a la alimentación de la especie (González *et al.*, 1986), como a la distribución en el cayo (Rodríguez Batista, 2000) y a la ampliación de su distribución en el ASC (Parada & Socarrás, 2010), aún se desconoce el estado actual de esta población.

Otra especie de interés es *D. arborea*, asociada a los humedales, incluyendo lagunas costeras y manglares (Mugica *et al.*, 2006). En el ASC su presencia había sido documentada para los cayos Coco, Cruz, Obispo y Sabinal. En el presente libro, se adicionan otros dos cayos (Anexo 3.3.1) lo que incrementa la significación del territorio para el mantenimiento y desarrollo de pobla-

ciones de especies amenazadas. Entre las aves Migratorias Neotropicales de distribución limitada, merece atención *S. cerulea*, por su condición de amenazada, con un único registro en Sabinal (Anexo 3.3.1). Además, forman parte del gran número de especies Muy Restringidas, las mencionadas anteriormente por su valor biogeográfico, por constituir únicos registros en el ASC, o por ser especies que se listan para Cuba solo por sus registros en el ASC (Tabla 3.3.1).

Vale mencionar a las aves playeras como grupo, ya que en los cayos encuentran una amplia disponibilidad de sus hábitats típicos, como son las playas de arena y las dunas, entre ellas, *Charadrius melodus* (Fig. 3.3.6), que posee una distribución relativamente amplia en el ASC; *C. nivosus*, que se restringe a solo ocho (8) cayos y otras cinco (5) especies pertenecientes al género *Calidris* (Anexo 3.3.1), que tienen una distribución Muy Restringida.



**Figura 3.3.6.** *Charadrius melodus* es una especie considerada como Vulnerable y se encuentra bien representada en los cayos del ASC. © Julio Larramendi Joa.



## CAPÍTULO 3. VERTEBRADOS

Otro grupo de interés lo son las especies de la familia Parulidae, que agrupa a la gran mayoría de las aves Migratorias Neotropicales de bosque y para las cuales este ecosistema representa uno de los sitios de mayor arribo de individuos, durante la migración, y de residencia en el invierno. Muchas de estas especies se ubican en las categorías de MR y R (Anexo 3.3.1).

Las aves canoras *Passerina caerulea*, *P. ciris* y *P. cyanea*, se encuentran en 9, 10 y 12 cayos, respectivamente. Este ecosistema podría representar un sitio importante para la conservación de sus poblaciones, teniendo en cuenta que estas aves son objeto de la caza ilegal para su comercialización en Cuba y a nivel internacional.

Las cuatro (4) especies introducidas se ubican en las categorías de distribución R o MR. Se debe seguir el comportamiento de *P. domesticus* y *S. decaocto*, ya que han ampliado sus ámbitos geográficos en los últimos años, y han sido registradas en cayos cuyos hábitats naturales han experimentado afectaciones debido al desarrollo turístico (Anexo 3.3.1).

Las especies fueron clasificadas, según la posibilidad de observar un número de individuos con determinada frecuencia (Anexo 3.3.1). Para ello se tuvieron en cuenta los criterios de Kirkconnell (1998) y la experiencia de los

autores de este capítulo, con lo cual se establecieron las siguientes categorías de abundancia: Abundante (**Ab**): Se observan cinco (5) o más individuos en cada visita y durante todos los períodos en que la especie permanece en el territorio; Común (**Co**): Se observan de uno (1) a cuatro (4) individuos en cada visita y durante todos los períodos en que la especie permanece en el territorio; Poco común (**Pc**): Se observan uno (1) o más individuos ocasionalmente en alguno de los períodos del año; y Rara (**Ra**): Se observan uno (1) o pocos individuos una sola vez, como evidencia de presencia de la especie en el territorio.

El mayor número de especies en el ASC clasifica como Poco Comunes y Raras (Tabla 3.3.4), la mayoría son Migratorias Neotropicales y de hábitos terrestres, resultado que guarda relación con la intensidad de los muestreos con redes ornitológicas en los hábitats terrestres, de manera similar a como se explica en el análisis anterior para la distribución. Las dos categorías restantes (**Ab** y **Co**), la integran un número ligeramente superior de especies Residentes Permanentes. La mayoría de las Residentes Bimodales clasifican en estas categorías como evidencia de las altas congregaciones en que estas ocurren, durante la etapa reproductiva.

**Tabla 3.3.4.** Número de especies (**T**: terrestres y **A**: acuáticas) y por categorías de abundancia y permanencia en el ASC. **MN**: Migratoria Neotropical, **RP**: Residente Permanente, **RB**: Residente Bimodal, **RV**: Residente de Verano, **I**: Introducida.

Categoría de abundancia	Hábitos		Categorías de Permanencia					Total
	T	A	MN	RP	RB	RV	I	
Abundante ( <b>Ab</b> )	25	22	14	19	10	4	0	47
Común ( <b>Co</b> )	32	20	16	18	9	9	0	52
Poco común ( <b>Pc</b> )	54	25	40	29	7	1	2	79
Rara ( <b>Ra</b> )	48	40	68	14	2	1	2	87

Nota: *E. ruber* con abundancia **Ra**, no aparece entre las categorías de permanencia.

Del total de especies del ASC, solo 63 (23,7 %) pueden ser consideradas como mejor representadas en el territorio por su distribución (MA y A), y abundancia (Ab y C), y resulta significativo que la mayoría sean Residentes Bimodales, entre ellas: *L. atricilla*, *Phalacrocorax auritus*, *Thalasseus maximus* (Fig. 3.3.7 A), *P. occidentalis*, *Zenaida macroura*, *Egretta rufescens*, *E. tricolor*

y *Ardea herodias*, además de las Migratorias Neotropicales: *Setophaga palmarum*, *S. ruticilla* y *Mniotilta varia* (Fig. 3.3.7 B); las Residentes Permanentes: *Cathartes aura*, *Chlorostilbon ricordii* (Fig. 3.3.7 C), *Columbina passerina*, *Setophaga petechia*, *Contopus caribaeus*, *Fregata magnificens*, *Spindalis zena* y *X. percussus*, y la Residente de Verano: *Charadrius wilsonia*.





**Figura 3.3.7.** Especies de aves con alta representatividad en el ASC: *Thalasseus maximus* (A), *Mniotilta varia* (B) y *Chlorostilbon ricordii* (C). © Edwin Ruiz Rojas (A, C), © Raymundo López Silveiro (B).



## CAPÍTULO 3. VERTEBRADOS

Mientras que las pobremente representadas, tanto por su limitada distribución como por su rareza, fueron 84 especies (31,2 % del total), 67 de las cuales son Migratorias Neotropicales (41 terrestres y 26 acuáticas); 12 Residentes Permanentes (siete Acuáticas y cinco terrestres); una (1) Residente Bimodal (Acuática), una (1) Residente de Verano (Acuática) y dos (2) son especies introducidas.

Sin embargo, otras especies se caracterizan por tener una distribución Muy Restringida o Restringida, pero son comunes en los cayos en que se encuentran; en estos casos se encuentran, *T. inexpectata*, *Teretistris fornsi*, *Poliophtila lembeyei*, *Geotrygon chrysis* y *C. auratus*, entre las Permanentes, *Helmitheros vermivorum* y *Vireo griseus*, entre las Migratorias y *Sterna hirundo* y *Thalasseus sandvicensis*, entre las Residentes de Verano.

**Anexo 3.3.1** Especies de aves (código AOU) y su distribución por cayos en el Archipiélago de Sabana-Camagüey. Categoría de permanencia: **RP:** Residente Permanente, **RI:** Residente Invernal, **T:** Transeúnte, **AC:** Accidental, **RB:** Residente Bimodal y **RV:** Residente de Verano. Categoría de distribución, **MA:** Muy Amplia, **A:** Amplia, **M:** Media, **R:** Restringida y **MR:** Muy Restringida. Categoría de amenaza, **CR:** En Peligro Crítico, **EN:** En Peligro, **VU:** Vulnerable, **LC:** Preocupación Menor y **NE:** No Evaluado. Categoría de Abundancia, **Ab:** Abundante, **Co:** Común, **Pc:** Poco Común y **Ra:** Rara. Endemismo, **G:** Género Endémico Nacional, **E:** Especie Endémica Nacional, **S:** Especie con Raza Endémica del ASC. **NR:** Nuevo registro para el cayo y **NR ASC:** Nuevo registro para el Archipiélago de Sabana-Camagüey.

ORDEN/Familia/Especie/ Nombre común	Categoría permanencia/ Categoría distribución/ Categoría amenaza/ Abundancia/ Endemismo	Distribución (Referencia)
ORDEN ANSERIFORMES Familia Anatidae		
<i>Dendrocygna arborea</i> (WIWD) (Linnaeus, 1758). Yaguasa	RP/R/VU Pc	Coco (29,2,70), Cruz (36), Obispo (45), Sabinal (62), Las Picúas ( <b>NR</b> ), Pelón ( <b>NR</b> ), Romano (91)
<i>Dendrocygna bicolor</i> (FUWD) (Vieillot, 1816). Yaguasin	RP/R/LC Pc	Caguanes (45), Mégano Grande (1), Romano (1), Obispo (45), Palma (45), Sabinal (62)
<i>Aix sponsa</i> (WODU) (Linnaeus, 1758). Pato Huyuyo	RP/MR/LC Ra	Caguanes (45), Lucas (45), Salinas (45), Sabinal (62), Las Picúas ( <b>NR</b> )
<i>Anas strepera</i> (GADW) Linnaeus, 1758. Pato Gris	AC/MR/LC Ra	Caguanes (45), Lucas (45), Salinas (45), Coco (94,70)
<i>Anas americana</i> (AMWI) Gmelin, 1789. Pato Lavanco	RI/R/LC Pc	Cruz (1), Guajaba (1), Sabinal (62,5), Las Picúas ( <b>NR</b> ), Paredón Grande (98,51), Romano (91), Coco (104,94,98,70)
<i>Anas platyrhynchos</i> (MALL) Linnaeus, 1758. Pato Inglés	RI-T/MR/LC Ra	Las Picúas ( <b>NR</b> ), Piedra del Obispo ( <b>NR</b> ), Romano (91)
<i>Anas discors</i> (BWTE) Linnaeus, 1766. Pato de la Florida	RI/M/LC Ab	Caguanes (45), Romano (1), Sevilla (7), Guajaba (33,1), Santa María (27), Coco (29,2,94,70), Lucas (45), Palma (45), Salinas (45), Guillermo (58,70), Paredón Grande (51), Sabinal (62,5), Judas ( <b>NR</b> ), Las Loras ( <b>NR</b> ), Las Picúas ( <b>NR</b> ), Las Brujas (92)
<i>Anas clypeata</i> (NSHO) Linnaeus, 1758. Pato Cuchareta	RI/MR/LC Pc	Coco (2,56,94,70), Guajaba (1), Romano (1), Sabinal (62), Las Picúas ( <b>NR</b> )
<i>Anas bahamensis</i> (WCHP) Linnaeus, 1758 Pato de Bahamas	RP/MR/LC Ra	Coco (2,56,94,70), Guajaba (1), Romano (1), Sabinal (62), Las Picúas ( <b>NR</b> )



Anexo 3.3.1. Continuación...

ORDEN/Familia/Especie/ Nombre común	Categoría permanencia/ Categoría distribución/ Categoría amenaza/ Abundancia/ Endemismo	Distribución (Referencia)
<i>Anas acuta</i> (NOPI) Linnaeus, 1758 Pato Pescuecilargo	RI-T/MR/LC Ra	Coco (29,2,94,70), Sabinal (6), Guajaba (33), Las Picúas ( <b>NR</b> )
<i>Anas crecca</i> (GWTE) Linnaeus, 1758 Pato Serrano	RI/MR/LC Ra	Guillermo (108), Las Picúas ( <b>NR</b> )
<i>Aythya collaris</i> (RNDU) (Donovan, 1809). Pato Cabezón	RI-T/MR/LC Ra	Guajaba (6), Sabinal (62), Las Picúas ( <b>NR</b> )
<i>Aythya affinis</i> (LESC) (Eyton, 1838). Pato Morisco	RI-T/MR/LC Ra	Coco (94), Sabinal (6), Las Picúas ( <b>NR</b> ), Santa María (92), Paredón Grande (68)
<i>Lophodytes cucullatus</i> (HOME) (Linnaeus, 1758). Pato de Cresta	RI/MR/LC Ra	Coco (104,70)
<i>Mergus serrator</i> (RBME) Linnaeus, 1758. Pato Serrucho	RI/R/LC Pc	Caimán de la Mata de Coco ( <b>NR</b> ), Guajaba (1), Romano (1), Sabinal (5), Paredón Grande (51,68), Las Picúas ( <b>NR</b> ), Las Brujas (92), Coco (104,94,98,70)
<i>Nomonyx dominicus</i> (MADU) (Linnaeus, 1766). Pato Agostero	RP/MR/LC Ra	Las Picúas ( <b>NR ASC</b> )
<i>Oxyura jamaicensis</i> (RUDU) (Gmelin, 1789). Pato Chorizo	RB/MR/LC Pc	Coco (2,98,70), Sabinal (62), Las Picúas ( <b>NR</b> )
ORDEN GALLIFORMES		
Familia Numididae		
<i>Numida meleagris</i> (HELG) (Linnaeus, 1758). Gallina de Guinea	I/MR/LC Ra	Sabinal (62), Caguanes ( <b>NR</b> )
Familia Odontophoridae		
<i>Colinus virginianus</i> (NOBO) (Linnaeus, 1758). Codorniz	RP/MR/NT Pc	Sabinal (5)
ORDEN PODICIPEDIFORMES		
Familia Podicipedidae		
<i>Tachybaptus dominicus</i> (LEGR) (Linnaeus, 1766). Zaramagullón Chico	RP/MR/LC Ra	Coco (77,2,56,104,94,98), Sabinal (62), Las Picúas ( <b>NR</b> ), Romano (91)
<i>Podilymbus podiceps</i> (PBGR) (Linnaeus, 1758) Zaramagullón Grande	RP/MR/LC Ra	Coco (2,56,94,98), Paredón Grande (51), Sabinal (62), Romano (98)
ORDEN PHOENICOPTERIFORMES		
Familia Phoenicopteridae		
<i>Phoenicopus ruber</i> (AMFL) Linnaeus, 1758. Flamenco	RB/A/LC Ab	Aguada (45), Mégano Grande (1), Cruz (1,36), Las Brujas (3), Santa María (3), Romano (4,1), Sevilla (7), Sifonte (5), Guajaba (33,1), Coco (29,4,2,56,94), Caguanes (45), Lucas (45), Palma (45), Sabinal (48,62,5,75), Guillermo (58), Las Loras ( <b>NR</b> ), Las Picúas ( <b>NR</b> ), Ballenato del Medio (74), Fragoso (76), Paredón Grande (99), Judas (99)