

TRABAJOS ORIGINALES

Ciento quince años de registros de aves en Pantanos de Villa

One hundred and fifty years of keeprecords from Pantanos de Villa birds

Víctor Pulido

Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Instituto de Investigación. Sanchez Cerro 1885, Jesus María, Lima, Perú.
Email Victor Pulido: vpulidoc@hotmail.com

Resumen

El Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa está incorporado al Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado del Perú. Se encuentra en el sur de la ciudad de Lima, entre los kilómetros 18 y 21 de la antigua carretera Panamericana Sur en el distrito de Chorrillos. Tiene una extensión de 263.27 ha. De Bernacasse en 1903, fue el primero de los exploradores naturalistas que efectuó un inventario de las aves de Villa registrando 138 especies, pero es desde 1994 hasta la fecha, en que numerosos autores han contribuido con información importante sobre las aves de este humedal. En el presente trabajo, se realiza una revisión y análisis de las investigaciones que durante ciento quince años han registrado 211 especies de aves, 97 de las cuales son residentes y 114 provienen de otras latitudes, entre migrantes, visitantes ocasionales y una especie introducida.

Palabras claves: pantanos; aves; biodiversidad; desierto costero; humedal; conservación; Refugio de Vida Silvestre.

Abstract

The Pantanos de Villa Wildlife Refuge is incorporated into the National System of Protected Areas by the State of Peru. It is located in the south of the city of Lima, between kilometers 18 and 21 of the old South Panamerican Highway in the district of Chorrillos. It has an extension of 263.27 hectares. From De Bernacasse in 1903, he was the first of the naturalist explorers to carry out an inventory of Villa birds, recording 138 species, but it is from 1994 to date, when numerous authors have contributed important information about the birds of this wetland. In the present work, a review and analysis of the research that has recorded 211 species of birds for a hundred and fifteen years, 97 of which are residents and 114 from other latitudes, between migrants, occasional visitors and an introduced species.

Keywords: swamps; birds; biodiversity; coastal desert; wetland conservation; Wildlife Refuge.

Citación:

Pulido V. 2018. Ciento quince años de registros de aves en Pantanos de Villa. Revista peruana de biología 25(3): 291 - 306 (Agosto 2018). doi: <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v25i3.15212>

Presentado: 26/04/2018
Aceptado: 09/08/2018
Publicado online: 25/09/2018

Información sobre los autores:

VP realizó el diseño, trabajo de campo, análisis de datos; redactó y aprobó el manuscrito. El autor no incurre en conflictos de intereses.

Journal home page: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/rpb/index>

© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista Peruana de Biología de la Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citadas. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con editor.revperubiol@gmail.com.

Introducción

Los Pantanos de Villa, han sido estudiados por numerosos zoólogos, botánicos y geógrafos. De Bernacasse (1903), Weberbauer (1945), Ferreyra (1983), entre otros, indican que aunque las condiciones climáticas son difíciles, existen comunidades únicas y de gran relevancia científica, económica y social; con alto grado de endemismo y elementos biogeográficos singulares (Cano et al. 1996).

Durante los últimos 60 años, los Pantanos de Villa por efecto de la ampliación de la frontera urbana, han sufrido una fuerte presión antropogénica, lo que ha ocasionado la reducción de extensiones de hábitats de humedales, la disminución de las comunidades vegetales y la pérdida de parte de su diversidad biológica (Pulido & Gutiérrez 1989, SERNANP 2016).

Se estima que a principios del siglo XX, la extensión de los Pantanos de Villa abarcó 2000 ha (Lizarzaburu 1992), las que se fueron reduciendo por acción humana, hasta 1977, año en que fueron protegidos como Parque Zonal Metropolitano, por el Concejo Provincial de Lima. En 1989, el Ministerio de Agricultura, declaró la Zona Reservada de los Pantanos de Villa sobre una superficie de 396 ha, y el año 2006, se declararon 263.27 ha de los Pantanos de Villa como Refugio de Vida Silvestre, y se incorporó al Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SERNANP 2016). Las 169 Partes Contratantes de la Convención que han designado 2200 Sitios Ramsar en el mundo, tienen a los Pantanos de Villa, desde 1991, en la lista de humedales de importancia internacional, basado en los criterios de humedal representativo o único y específico basado en aves acuáticas (Ramsar 2017).

Los Pantanos de Villa, están influenciados por la Corriente Fría del Mar Peruano y contienen importantes valores paisajísticos, climáticos y biológicos (Pulido et al. 1996). Alberga una gran cantidad de aves acuáticas y es lugar de tránsito, a lo largo de la costa Pacífica de América del Sur, de aves migratorias, procedentes de la Región Neártica, Región Austral, Andes y de otras latitudes (Pulido & Myers 1992). También es refugio y lugar de reproducción de especies de aves residentes (Pulido 1998).

Teniendo en consideración la importancia ecológica de los Pantanos de Villa y que con el correr de los años progresivamente, este importante humedal de la costa central del Perú ha ido reduciendo su área, el presente trabajo aborda desde una perspectiva histórica, el recuento de los numeros trabajos de investigación que han registrado en estos últimos ciento quince años a 211 especies de aves en Pantanos de Villa.

Material y métodos

Área de estudio.- Los Pantanos de Villa están situados en la ecorregión del Desierto Costero al sur de la ciudad de Lima, entre los kilómetros 18 y 21 de la antigua carretera Panamericana Sur, en el distrito de Chorrillos, de la provincia de Lima y abarcan una extensión de 263.27 ha. Geográficamente se encuentra entre las coordenadas 12°10'–12°13'S; 77°01'–77°02'W. La altitud varía desde el nivel del mar hasta los 5 m, siendo la profundidad máxima de 1.5 m en los espejos de agua. Los Pantanos de Villa geomorfológicamente se encuentran ubicados en una depresión plana, rodeados por colinas entre los 100 y 300 m de altitud y una línea de playa recta, muy favorable para el acondicionamiento microclimático en la zona continental húmeda de la interfase mar-continente.

La precipitación total mensual promedio oscila entre 0.0 mm y 5.5 mm. La temperatura media mensual presenta una variación moderada a lo largo del año con valores máximos en marzo con 25.8 °C y 15.6 °C en setiembre. La humedad relativa media es de 86%, fluctuando entre un mínimo de 76% en febrero y 92% en agosto. La evaporación oscila entre 30 mm/mes, de junio a setiembre y 225 mm/mes, de enero a marzo. Los valores máximos de horas de sol son de 9 horas y los mínimos de 0.5 horas. La nubosidad promedio anual es de 4 octas. El área comprende varios cuerpos de agua, zonas pantanosas y terrenos calcareoarenosos (Cano et al. 1993, León et al. 1995, Young 1998).

Identificación y clasificación de especies.- Comprendió los registros de las especies de aves entre los años 1973 y 2018, en los hábitats previamente establecidos por Young (1998). Para las observaciones de aves se utilizaron binoculares (7 x 35) y las guías de campo de Koepcke (1964), Schulenberg (2010), y para la clasificación taxonómica se siguió a Plenge (2018), en *List of the birds of Peru*. Esta información fue complementada mediante registros históricos, para lo cual se recurrió a las fuentes de información bibliográfica.

Resultados

Especies residentes y provenientes de otras latitudes.- Tomando en consideración 115 años de registros de aves, para los Pantanos de Villa se reportan en total 211 especies, de las cuales 97 son residentes y 114 provienen de otras latitudes. De las 97 especies residentes, se ha comprobado que 61 de ellas se reproducen en los Pantanos de Villa y 36 de ellas aunque residentes en los Pantanos de Villa se reproducen en otras áreas vecinas de la costa peruana. De las 114 especies provenientes de otras latitudes, podemos señalar que 82 son migratorias, 31 son visitantes ocasionales que llegan de otras regiones del Perú y una especie es introducida. De las 82 especies migratorias, 51 provienen de la Región Neártica, 13 de la Región Austral y 18 de los Andes (Tabla 1).

Órdenes: se han registrado 211 especies de aves que se encuentran comprendidas en 21 órdenes. El orden con mayor número de especies de aves es Charadriiformes con 62 especies; el cual está representado por nueve familias Charadriidae, Haematopodidae, Recurvirostridae, Burhinidae, Scolopacidae, Thinocoridae, Stercorariidae, Laridae y Rhynchopidae. Todas estas familias contienen especies de ambientes acuáticos ya sean residentes o migratorias. Sigue el orden Passeriformes con 45 especies, los Pelecaniformes con 15 especies, los Anseriformes con 13 especies y los Gruiformes con 11 especies, entre los más abundantes.

Familias: se han registrado 50 familias. La familia con mayor número de especies es la Scolopacidae con 26 especies, todas ellas migratorias neárticas que habitan en todo tipo de ambientes acuáticos. Sigue la familia Laridae con 20 especies, todas asiduas visitantes de los humedales. Ambas familias pertenecientes al orden Charadriiformes. A continuación los Anatidae con 13 especies, los Thraupidae con 12 especies, los Rallidae con 11 especies, los Tyrannidae y Ardeidae con 10 especies, son habitantes típicos de los humedales.

Géneros: se han registrado 145 géneros. Los Passeriformes cuentan con el mayor número de géneros con 34, seguido

Tabla 1. Lista de aves residentes y migratorias por localidad, abundancia y registros, identificadas en los Pantanos de Villa.

| | Especie | Residente/ Migratorio | Gregario/ Solitario | Abundancia | Registrado por |
|----|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|------------|--|
| 1 | <i>Dendrocygna autumnalis</i> | Vo | S | O | 6,12,17,21 |
| 2 | <i>Sarkidiornis melanotos</i> | Vo | S | O | 8,9, 10, 13,21 |
| 3 | <i>Lophonetta specularoides</i> | Mc | S | C | 16, 17,21 |
| 4 | <i>Anas geórgica</i> | Mc | S | O | 21 |
| 5 | <i>Anas bahamensis</i> | R | G | C | 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17,21 |
| 6 | <i>Anas cyanoptera</i> | R | G | C | 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17,21 |
| 7 | <i>Anas discors</i> | Mn | G | E | 6, 8, 9, 10, 12, 13, 16, 17,21 |
| 8 | <i>Anas flavirostris</i> | Rn | G | O | 8, 15, 17,21 |
| 9 | <i>Anas platyrhynchos</i> | I | S | O | 6, 12, 17,21 |
| 10 | <i>Anas puna</i> | Mc | G | E | 9, 8, 10, 13, 16, 17,21 |
| 11 | <i>Nomonyx dominicus</i> | Vo | S | O | 8,21 |
| 12 | <i>Oxyura ferruginea</i> | Rn | S | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 13 | <i>Chloephaga melanoptera</i> | Mc | S | O | 9, 10,13,17,21 |
| 14 | <i>Phoenicopterus chilensis</i> | Mc | G | E | 6,8,9,10,12,13,15,17,21 |
| 15 | <i>Podylimbus podiceps</i> | R | S | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 16 | <i>Tachybaptus dominicus</i> | Vo | S | O | 8,10,15,17,21 |
| 17 | <i>Podiceps major</i> | R | S | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 18 | <i>Podiceps occipitalis</i> | Mc | S | O | 15,21 |
| 19 | <i>Rollandia rolland</i> | R | S | E | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 20 | <i>Zenaida asiatica</i> | R | G | C | 6, 8, 9, 10, 12, 13, 16,21 |
| 21 | <i>Zenaida auriculata</i> | R | G | C | 6, 8, 9, 10, 12, 13, 16,21 |
| 22 | <i>Columba livia</i> | R | S | E | 9,8,10,13,15,16,17,21 |
| 23 | <i>Columbina cruziana</i> | R | G | C | 6,8,9,10,12,13,15,17,21 |
| 24 | <i>Columbina minuta</i> | Rn | S | O | 17,21 |
| 25 | <i>Metriopelia ceciliae</i> | Rn | S | E | 9, 10, 13,21 |
| 26 | <i>Crotophaga sulcirostris</i> | R | S | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 27 | <i>Coccyzus melacoryphus</i> | Vo | S | O | 6,21 |
| 28 | <i>Chordeiles acutipennis</i> | R | S | C | 6, 8, 9,10,12,13,17,21 |
| 29 | <i>Systellura longirostris</i> | Vo | S | O | 8,21 |
| 30 | <i>Streptoprocne zonaris</i> | Vo | S | O | 8,17,21 |
| 31 | <i>Chaetura pelagica</i> | Mn | G | E | 6, 8, 12, 15, 17,21 |
| 32 | <i>Apus andecolus</i> | Mc | S | O | 15, 21 |
| 33 | <i>Amazilia amazilia</i> | R | S | C | 6, 8, 9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 34 | <i>Rhodopis vesper</i> | Rn | S | E | 6, 12,17,2 |
| 35 | <i>Thaumastura cora</i> | R | S | E | 6,8,9,10,12,13,15,17,21 |
| 36 | <i>Myrtis fanny</i> | R | S | E | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 37 | <i>Pardirallus sanguinolentus</i> | R | S | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 38 | <i>Aramides cajanea</i> | Vo | S | O | 4, 8, 12,21 |
| 39 | <i>Laterallus jamaicensis</i> | R | S | E | 4,6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 40 | <i>Neocrex erythrops</i> | R | S | E | 6,8,9,10,12,13,16,17,21 |
| 41 | <i>Porphyryula martinica</i> | Rn | S | E | 6,8,9,10,12,13,15,17,21 |
| 42 | <i>Gallinula chloropus</i> | R | G | A | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 43 | <i>Fulica ardesiaca</i> | R | G | A | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 44 | <i>Fulica gigantea</i> | Mc | S | O | 9,10,11,13,17,21 |
| 45 | <i>Fulica ruffifrons</i> | Rn | S | E | 9,8,10,13,15,17,21 |
| 46 | <i>Rallus limicola</i> | Vo | S | O | 6,8,12,15,17,21 |
| 47 | <i>Porzana carolina</i> | Mn | S | O | 6,8,17,21 |
| 48 | <i>Pluvialis dominica</i> | Mn | G | E | 1,6,12,15,17,21 |
| 49 | <i>Pluvialis squatarola</i> | Mn | G | C | 6,8,9,10,11,12,13,16,18,21 |
| 50 | <i>Charadrius alexandrinus</i> | R | S | C | 6,8,9,10,11,12,13,16,17,21 |
| 51 | <i>Charadrius semipalmatus</i> | Mn | G | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,21 |
| 52 | <i>Charadrius vociferus</i> | R | S | A | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,21 |
| 53 | <i>Hoploxypterus cayanus</i> | Vo | S | O | 6,21 |
| 54 | <i>Haematopus ater</i> | Rn | S | E | 6,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 55 | <i>Haematopus palliatus</i> | R | G | C | 6,9,10,12,13,15,16,17,18,21 |
| 56 | <i>Himantopus mexicanus</i> | R | G | C | 6,9,10,11,12,13,15,16,17,18,21 |
| 57 | <i>Recurvirostra andina</i> | Mc | G | E | 9,10,13,16,17,21 |

(continúa...)

| | Especie | Residente/ Migratorio | Gregario/ Solitario | Abundancia | Registrado por |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|------------|---------------------------------------|
| 58 | <i>Burhinus superciliaris</i> | R | G | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 59 | <i>Aphriza virgata</i> | Mn | S | E | 6,8,9,10,12, 13, 16,17,21 |
| 60 | <i>Arenaria interpres</i> | Mn | G | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,21 |
| 61 | <i>Calidris alba</i> | Mn | G | A | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,21 |
| 62 | <i>Calidris bairdii</i> | Mn | S | E | 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17,21 |
| 63 | <i>Calidris canutus</i> | Mn | G | E | 5, 9, 10, 11, 13, 16, 17,21 |
| 64 | <i>Calidris fuscicollis</i> | Mn | G | O | 1,15,21 |
| 65 | <i>Calidris himantopus</i> | Mn | S | E | 1, 6,8,12,15,17,18,21 |
| 66 | <i>Calidris mauri</i> | Mn | G | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,21 |
| 67 | <i>Calidris melanotos</i> | Mn | S | E | 6,8,12,15,16,17,21 |
| 68 | <i>Calidris minutilla</i> | Mn | G | C | 6,8,9,10, 12, 13, 15, 16, 17, 18,21 |
| 69 | <i>Calidris pusilla</i> | Mn | G | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17, 18,21 |
| 70 | <i>Calidris ferruginea</i> | Mn | S | O | 17, 21 |
| 71 | <i>Limnodromus griseus</i> | Mn | S | E | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,18,21 |
| 72 | <i>Limnodromus scolopaceus</i> | Mn | S | E | 17,21 |
| 73 | <i>Tringa flavipes</i> | Mn | G | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,21 |
| 74 | <i>Tringa melanoleuca</i> | Mn | G | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,21 |
| 75 | <i>Tringa solitaria</i> | Mn | S | E | 1,8,6,9,10,13,15,16,17,21 |
| 76 | <i>Actitis macularia</i> | Mn | S | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18, 19, 21 |
| 77 | <i>Catoptrophorus semipalmatus</i> | Mn | G | E | 6, 8, 12, 15, 16, 17,21 |
| 78 | <i>Numenius phaeopus</i> | Mn | S | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,21 |
| 79 | <i>Gallinago gallinago</i> | Mn | S | O | 6,17,21 |
| 80 | <i>Philomachus pugnax</i> | Mn | S | O | 6,12,17,21 |
| 81 | <i>Bartramia longicauda</i> | Mn | S | E | 1, 9, 10, 13, 15, 16, 17,21 |
| 82 | <i>Phalaropus fulicarius</i> | Mn | S | E | 6,12,15,17,21 |
| 83 | <i>Phalaropus tricolor</i> | Mn | G | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,21 |
| 84 | <i>Phalaropus lobatus</i> | Ma | S | O | 17,21 |
| 85 | <i>Thinocorus rumicivorus</i> | Mc | G | E | 6,12,16,17,21 |
| 86 | <i>Stercorarius parasiticus</i> | Mn | S | E | 6,16,17,21 |
| 87 | <i>Stercorarius pomarinus</i> | Mn | S | E | 6,12,16,17,21 |
| 88 | <i>Stercorarius chilensis</i> | Ma | S | E | 6,12,16,17,21 |
| 89 | <i>Leucophaeus atricilla</i> | Mn | G | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 90 | <i>Leucophaeus modestus</i> | Ma | G | A | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 91 | <i>Leucophaeus pipixcan</i> | Mn | G | A | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 92 | <i>Larus belcheri</i> | Rn | G | A | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 93 | <i>Larus cirrocephalus</i> | Rn | G | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 94 | <i>Larus dominicanus</i> | Rn | G | A | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 95 | <i>Larus serranus</i> | Mc | S | O | 6,8,10,15,16,17,21 |
| 96 | <i>Chroicocephalus maculipennis</i> | Ma | S | O | 17,21 |
| 97 | <i>Chlidonias niger</i> | Vo | S | O | 15,16,17,21 |
| 98 | <i>Phaetusa simplex</i> | Vo | S | O | 8,17,21 |
| 99 | <i>Sterna elegans</i> | Mn | G | E | 6,8,9,10,12,13,15,17,21 |
| 100 | <i>Sterna hirundinacea</i> | Mn | S | E | 6,8,12,15,16,17,21 |
| 101 | <i>Sterna hirundo</i> | Mn | G | A | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 102 | <i>Sterna lorata</i> | Rn | G | C | 6,8,12,16,17,21 |
| 103 | <i>Sterna maxima</i> | Mn | G | E | 6,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 104 | <i>Sterna paradisaea</i> | Ma | G | O | 6,12,17,21 |
| 105 | <i>Sterna sandvicensis</i> | Mn | G | E | 6,8,12,15,17,21 |
| 106 | <i>Sterna trudeaui</i> | Mn | G | E | 9, 10, 11, 13,21 |
| 107 | <i>Gelochelidon nilotica</i> | Mn | S | O | 17,21 |
| 108 | <i>Larosterna inca</i> | Rn | S | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 109 | <i>Rynchops niger</i> | Mn | G | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 110 | <i>Spheniscus humboldti</i> | Ma | S | O | 17,21 |
| 111 | <i>Phoebastria irrorata</i> | Mn | S | O | 17,21 |
| 112 | <i>Macronektes giganteus</i> | Ma | S | E | 6, 2,17,21 |
| 113 | <i>Daption capensis</i> | Ma | G | E | 6,12,17,21 |
| 114 | <i>Pachyptilla belcheri</i> | Ma | S | O | 6,12,17,21 |
| 115 | <i>Puffinus griseus</i> | Ma | G | E | 6,12,16,17,21 |
| 116 | <i>Pelecanoides garnotii</i> | Vo | S | O | 6, 12,17,21 |
| 117 | <i>Oceanites oceanicus</i> | Ma | S | O | 17,21,21 |

(continúa...)

| | Especie | Residente/ Migratorio | Gregario/ Solitario | Abundancia | Registrado por |
|-----|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|------------|-----------------------------------|
| 118 | <i>Oceanodroma markhami</i> | Ma | S | O | 17,21,21 |
| 119 | <i>Oceanodroma hornbyi</i> | Mc | S | O | 17,21,21 |
| 120 | <i>Mycteria americana</i> | Vo | S | O | 6,17,21 |
| 121 | <i>Jabiru mycteria</i> | Vo | S | O | 21 |
| 122 | <i>Fregata magnificens</i> | Vo | S | O | 6,12,17,21 |
| 123 | <i>Sula neboxii</i> | Vo | S | O | 6,8,9,10,12,13,17,21 |
| 124 | <i>Sula variegata</i> | Vo | G | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 125 | <i>Phalacrocorax bouganvillii</i> | Rn | G | E | 6,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 126 | <i>Phalacrocorax gaimardi</i> | Rn | S | O | 6,12,15,17,21 |
| 127 | <i>Phalacrocorax brasilianus</i> | Rn | G | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 128 | <i>Pelecanus thagus</i> | Rn | G | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 129 | <i>Pelecanus occidentalis</i> | Rn | S | E | 8,10,15,17,21 |
| 130 | <i>Ardea cocoi</i> | Mc | S | O | 17,21 |
| 131 | <i>Ardea alba</i> | R | S | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 132 | <i>Hydranassa tricolor</i> | Rn | S | E | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 133 | <i>Egretta caerulea</i> | R | S | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 134 | <i>Egretta thula</i> | R | G | A | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 135 | <i>Butorides striatus</i> | R | S | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 136 | <i>Bubulcus ibis</i> | R | G | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 137 | <i>Nycticorax nycticorax</i> | R | S | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 138 | <i>Nyctanassa violacea</i> | R | S | O | 17,21 |
| 139 | <i>Ixobrychus exilis</i> | R | S | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 140 | <i>Theristicus melanopis</i> | R | S | E | 3, |
| 141 | <i>Plegadis ridwayi</i> | R | S | E | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 142 | <i>Platalea ajaja</i> | Vo | S | O | 14,15,17,21 |
| 143 | <i>Coragyps atratus</i> | R | G | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 144 | <i>Cathartes aura</i> | Rn | G | C | 6, 8, 11, 12, 15, 16, 17,21 |
| 145 | <i>Pandion haliaethus</i> | Mn | S | E | 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16,21 |
| 146 | <i>Circus cinereus</i> | Rn | S | E | 6,8,9,10,12,13,16,17,21 |
| 147 | <i>Geranoetus melanoleucus</i> | Mc | S | E | 6,8,9,10,12,13,15,16,21 |
| 148 | <i>Buteo platypterus</i> | Mn | S | E | 6, 12, 17,21 |
| 149 | <i>Buteo polyosoma</i> | Rn | S | E | 6, 8, 9, 10, 12, 13, 16, 17,21 |
| 150 | <i>Buteogallus meridionalis</i> | Mc | S | O | 10,15,17,21 |
| 151 | <i>Parabuteo unicinctus</i> | Rn | S | E | 6,8,9,10,12,13,15,17,21 |
| 152 | <i>Heterospizias meridionalis</i> | Rn | S | O | 6, 10, 12, 13,21 |
| 153 | <i>Tyto alba</i> | R | S | E | 6,8,9,10,12,13,17,21 |
| 154 | <i>Glaucidium brasilianum</i> | Vo | S | O | 12 |
| 155 | <i>Athene cunicularia</i> | R | S | C | 6, 8, 9, 10, 12, 13,15, 16, 17,21 |
| 156 | <i>Asio flammeus</i> | Vo | S | O | 8 |
| 157 | <i>Chloroceryle americana</i> | Rn | S | E | 6, 8,16,17,21 |
| 158 | <i>Caracara plancus</i> | Vo | S | O | 16,17,21 |
| 159 | <i>Falco femoralis</i> | Rn | S | O | 8,12,15,16,17,21 |
| 160 | <i>Falco peregrinus</i> | Mn | S | C | 6,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 161 | <i>Falco sparverius</i> | R | S | C | 6,8,9,10,11,12,13,15,16,17,21 |
| 162 | <i>Milvago chimachima</i> | Vo | S | O | 8, 9, 10, 13, 16,21 |
| 163 | <i>Aratinga wagleri</i> | Rn | G | E | 6, 9, 10, 12, 13, 16, 17,21 |
| 164 | <i>Aratinga erythrogenis</i> | Vo | G | O | 8,21 |
| 165 | <i>Forpus coelestis</i> | Rn | S | E | 6, 8, 12,21 |
| 166 | <i>Brotogeris versicolorus</i> | Vo | G | O | 6, 8, 12, 17,21 |
| 167 | <i>Geositta peruviana</i> | R | S | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 168 | <i>Phleocryptes melanops</i> | R | S | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 169 | <i>Camptostoma obsoletum</i> | R | S | C | 6,8,9,10,12,13,16,17,21 |
| 170 | <i>Tachuris rubrigastra</i> | R | S | C | 6, 8, 9, 10, 12, 13, 16,21 |
| 171 | <i>Myiophobus fasciatus</i> | Vo | S | O | 6,8,12,17,21 |
| 172 | <i>Pyrocephalus rubinus</i> | R | S | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 173 | <i>Lessonia oreas</i> | R | S | E | 15,21 |
| 174 | <i>Muscigralla brevicauda</i> | R | S | E | 6,8,12,17,21 |
| 175 | <i>Muscisaxicola macloviana</i> | Rn | G | C | 6,8,9,10,12,13,16,17,21 |
| 176 | <i>Tyrannus melancholicus</i> | R | S | E | 6, 8, 12,21 |
| 177 | <i>Tyrannus savana</i> | Ma | S | O | 6, 8, 12,17,21 |

(continúa...)

| | Especie | Residente/ Migratorio | Gregario/ Solitario | Abundancia | Registrado por |
|-----|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|------------|---------------------------------|
| 178 | <i>Tyrannus tyrannus</i> | Mn | S | O | 6, 12,15,17,21 |
| 179 | <i>Cyanocorax mystacalis</i> | Vo | S | O | 6, 8, 12,21 |
| 180 | <i>Pygochelidon cyanoleuca</i> | R | G | A | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 181 | <i>Phaeoprogne tapera</i> | Vo | S | O | 6,8,12,17,21 |
| 182 | <i>Progne modesta</i> | Mn | S | O | 8,15 |
| 183 | <i>Progne subis</i> | Mn | S | O | 15,21 |
| 184 | <i>Progne elegans</i> | Mc | S | O | 17,21 |
| 185 | <i>Riparia riparia</i> | Mc | S | E | 21 |
| 186 | <i>Hirundo rustica</i> | Mn | G | A | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 187 | <i>Petrochelidon fulva</i> | Rn | G | E | 6,12,21 |
| 188 | <i>Petrochelidon rufocollaris</i> | Rn | S | O | 17,21 |
| 189 | <i>Troglodites aedon</i> | R | S | A | 6, 8, 9, 10, 12, 13,15,16,17,21 |
| 190 | <i>Turdus chiguanco</i> | Rn | S | E | 9,10,13,17,21 |
| 191 | <i>Mimus longicaudatus</i> | R | S | E | 6,8,9,10,10,13,15,16,17,21 |
| 192 | <i>Anthus lutescens</i> | R | S | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 193 | <i>Thraupis episcopus</i> | Rn | S | E | 6, 8, 9, 10, 12, 13, 16,21 |
| 194 | <i>Thraupis palmarum</i> | Vo | S | O | 6, 8, 12,21 |
| 195 | <i>Conirostrum cinereum</i> | R | S | C | 8,9,10,12,13,16,17,21 |
| 196 | <i>Sicalis flaveola</i> | Rn | S | O | 6,17,21 |
| 197 | <i>Sicalis luteola</i> | Mc | G | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 198 | <i>Sicalis raimondii</i> | Rn | G | E | 6,8,12,17,21 |
| 199 | <i>Saltator striatipectus</i> | Vo | S | O | 6,21 |
| 200 | <i>Volatinia jacarina</i> | R | S | C | 6,8,9, 0,12,13,15,16,17,21 |
| 101 | <i>Sporophila simplex</i> | R | G | E | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 202 | <i>Sporophila telasco</i> | R | G | A | 6,8,12,15,16,17,21 |
| 203 | <i>Sporophila peruviana</i> | Rn | S | O | 6,17,21 |
| 204 | <i>Coereba flaveola</i> | Vo | S | O | 12,17,21 |
| 205 | <i>Zonotrichia capensis</i> | R | S | A | 6, 8, 9, 10, 12, 13,15,16,17,21 |
| 206 | <i>Agelaius icterocephalus</i> | R | S | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 207 | <i>Sturnella bellicosa</i> | R | S | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 208 | <i>Dives warszewiczi</i> | Rn | S | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 209 | <i>Molothrus bonariensis</i> | R | G | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 210 | <i>Carduelis magellanica</i> | R | S | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |
| 211 | <i>Passer domesticus</i> | R | S | C | 6,8,9,10,12,13,15,16,17,21 |

Estado Estacional

R = Residente de pantanos o mar o áreas arbustivas (61)

Rn = Residente que no se reproduce en Villa sino en otras áreas de la costa peruana (36)

Vo = Visitante ocasional (31)

Mn = Migratorio del Neártico (51)

Ma = Migratorio Austral (13)

Mc = Migratorio Andes (18)

I = Introducido (1)

Sociabilidad

S = solitario (ocasionalmente en grupos pequeños)

G = gregario (grandes concentraciones o bandadas de la misma especies)

Abundancia

A= Abundante

C= Común

E= Escaso (visto con cierta regularidad o pocas veces al año)

O= Casual, de procedencia no determinada o fuera del rango natural de distribución

Autores que han estudiado las aves en Villa

(1) Cory, Ch., B. Conover y Ch. Hellmayr. (1918)

(2) Ortiz de la Puente, J. (1952)

(3) Koepcke, M. (1954)

(4) Koepcke, M. (1964)

(5) Fernández, M. (1994, Comunicación personal)

(6) Wust, W.H., A. Luscombe y T. Valqui (1994)

(7) Valqui (1994, comunicación personal)

(8) Guillén, C. y J. Barrio (1994)

(9) Riveros, J.C., Pautrat, L. y S. Gushiken (1996)

(10) Pautrat, L. y J.C. Riveros. 1998 (1998)

(11) PCDSH 1998

(12) INRENA 1998

(13) SERPAR 1998

(14) Tello (2000, comunicación personal)

(15) ZRLPV (1997 – 2000) monitoreo realizado por el ANP

(16) Pulido, V. (2000, 2001, 2002)

(17) Chris Snyers (Registro de aves hasta 2004, para el RVSPV)

(18) Torres, Quinteros y Takano (2006)

(19) Torres, M. (2007)

(20) Iannacone, E. J., et al. (2010)

(21) Administración RVSPV (2017)

de los Charadriiformes con 30, los Pelecaniformes con 11 géneros. Entre los géneros con mayor número de especies se tiene a *Calidris* con 10, *Sterna* 8, *Anas* 6, *Larus* 4.

Especies residentes que se reproducen en Villa.- Los registros históricos hasta el presente han confirmado que 61 especies se reproducen en los Pantanos de Villa.

Anseriformes: el “pato alabanco” *Anas bahamensis* es la especie de anátidos más abundante en los pantanos y forma grupos numerosos de algunas decenas de individuos. *Anas cyanoptera*, el “pato colorado” forma pequeños grupos de 10 a 20 individuos, se les puede ver en el espejo de agua y también se ocultan entre los totorales y la vega de ciperáceas; se reproducen entre agosto y setiembre.

Podicipediformes: *Podylimbus podiceps*, el “zambullidor pico grueso” es el más común de los zambullidores y se le observa en el espejo de agua de la laguna grande, zambulléndose cada cierto tiempo en busca de alimentos. *Podiceps major*, el “zambullidor gigante” construye sus nidos en islotes flotantes a partir de pequeños montículos de fango entrelazadas con restos de plantas como *Schoenoplectus americanus*, *Typha domingensis*, *Zannichellia palustris* y *Bacopa monnieri*; ponen entre uno a siete huevos por nido, de coloración crema y de forma elíptica, (Amaro & Goyoneche 2017). *Rollandia Rolland*, el “zambullidor pimpollo” presenta pocos individuos.

Columbiformes: *Zenaida asiatica* “cuculí”, común en los totorales, también se le reporta con mayor frecuencia en los jardines del área urbana y zonas arbustivas. *Zenaida auriculata* “paloma rabiblanca” común en los pantanos, se le registra frecuentemente tanto al amanecer como al atardecer, también en zonas arbustivas semidesérticas y áreas urbanas. *Columba livia* “paloma de Castilla”, posiblemente llegó al Perú en el siglo XVI, con los conquistadores españoles (Cossios 2010); es común en ciudades y zonas agrícolas de la costa y sierra; Gonzales et al. (1998) mencionan que se le encuentra asilvestrada en muchos lugares rurales de Lima; es frecuente en las zonas urbanas alrededor de los pantanos. *Columbina cruziana*, la “tortolita” es común en áreas arbustivas de los pantanos y en parques y jardines de las zonas urbanas.

Cuculiformes: *Crotophaga sulcirostris*, el “guardacaballo” es común en los terrenos con vegetación arbustiva y en los alrededores de los pantanos, usualmente forman grupos familiares y pequeñas colonias de nidificación; antiguamente era común observarlos cerca al ganado vacuno.

Caprimulgiformes: *Chordeilis acutipennis*, el “chotacabras trinador” es común, de costumbres crepusculares y nocturnas, forma grupos al atardecer, especialmente en verano. En el gramadal construye sus nidos sobre cúmulos de arena, rodeado de hojas de *Eucalyptus* sp. y ramas del arbusto de *Acacia* sp.; según Tabini y Paz Soldán (2007) sus huevos son de color gris claro brillante, y el periodo de incubación es entre 18 y 19 días; los polluelos presentan plumones de color parduzco que se asemejan a la arena, y nacen con los ojos abiertos.

Apodiformes: *Amazilia amazilia*, la “amazilia costeña” es el picaflor más común en Villa, y que durante todo el año

frecuenta los parques, jardines y zonas arbustivas. *Thaumas-tura cora*, el “picaflor de cora” es el picaflor más pequeño en la costa, actualmente se le observa muy poco a diferencia de registros efectuados en años anteriores por Wust et al. (1994) que lo reportan como abundante, especialmente al final del verano cuando se reproducen; los machos se identifican fácilmente por las largas plumas blancas situadas en el centro de su cola en la época reproductiva. *Myrtis fanny*, el “picaflor de Fanny”, se han registrado escasos ejemplares en la zona arbustiva y en jardines.

Gruiformes: la “gallineta” *Pardirallus sanguinolentus* es típica y común de los pantanos, se le encuentra permanentemente en el espejo de agua y en los bordes de los totorales. *Laterallus jamaicensis* “gallineta oscura” es de hábitos solitarios, frecuenta los totorales y gramadales; no obstante que está presente durante todo el año sus poblaciones no son muy numerosas. *Neocrex erythrops* “gallineta pico rojo” fue reportada por primera vez para Villa en 1988 (Wust & Schulemberg, observado en diciembre 1988, citado en Wust et al. 1994); según Guillén y Barrio (1994), Riveros et al. (1996), Pautrat y Riveros (1998), se reproduce en los Pantanos de Villa, aunque sus poblaciones son escasas. *Gallinula chloropus* “polla de agua” es una de las especies más abundantes, se ha visto varios centenares de individuos en el espejo de agua de la laguna; otra particularidad es que se le encuentra en la mayor parte de los hábitats existentes en Villa. *Fulica ardesiaca*, la “gallareta” es abundante, principalmente en el espejo de agua de la laguna y en los totorales.

Charadriiformes: *Charadrius alexandrinus* “chorlo nevado”, se reproduce en la playa arenosa marina y está presente durante todo el año, tanto en la zona marina como en el espejo de agua de las lagunas. *Charadrius vociferus* “chorlo de doble collar”, es abundante; según Wust et al. (1994) se reproduce de agosto a diciembre en zonas semidesérticas; y anida en la comunidad de gramadales (Amaro & Goyoneche 2017). *Haematopus palliatus* “ostrero común”, con poblaciones permanentes en la zona del litoral de la playa arenosa marina; su nido es construido sobre la arena, en depresiones poco profundas, al descubierto, revestido con escaso plumaje, y en la base restos de caparazón de moluscos, piedritas, ramitas; presentan un diámetro total de 15 cm a 18 cm; los huevos son de forma ovoide, de color pardo u ocre con manchas irregulares de color crema, plomo y marrón oscuro o negro; los polluelos son nidífugos, de coloración parda con rayas oscuras lo que permite camuflarse con el medio, dificultando visualmente la ubicación de estos en la playa (González et al. 1998, Figueroa & Stucchi 2016). *Himantopus mexicanus* “perrito”, usualmente en grupos de diez a quince individuos; sus nidos tienen forma de plataforma, construido a nivel del suelo sobre *Distichlis spicata*, en zonas de alta salinidad y flora tupida; los huevos son de forma cónica, color marrón claro o pardo, con manchas irregulares marrón oscuro (Amaro & Goyoneche 2017). *Burhinus superciliaris* “huerequeque”, es frecuente en la costa, principalmente en las zonas semiáridas y arbustivas; de hábitos nocturnos, es un poco difícil divisarlo especialmente por su coloración trípica (Iannacone et al. 2012); sus nidos se ubican en suelos arenosos, rodeado por “grama salada” *Distichlis spicata*; los

huevos son de forma ovoide y de color gris con manchas y manchitas negras (Amaro & Goyoneche 2017); los patrones de comportamiento del “huerequeque”, descritos por Astohuamán y Espejo (2004), contribuyen a la elaboración de programas de monitoreo, planes de acción y estrategias regionales de conservación *in situ* en áreas protegidas, como Pantanos de Villa. *Larus cirrocephalus* “gaviota capucho gris”, en los pantanos es común verla durante todo el año. Pautrat y Riveros (1998) señalan que es abundante entre setiembre y marzo, época en que anidan; entre 2008 y 2009 se registraron 33 nidos que, alojaban entre uno y tres huevos, construidos sobre el suelo, camuflados entre grama dulce (*Paspalum vaginatum*) y elaborados a base de junco fresco y otras hierbas, en forma de plato; los huevos son de forma ovoide y de color pardo verdusco con manchas negras y manchitas marrón oscuro (Amaro & Goyoneche 2017); los polluelos son muy territoriales y emiten sonidos estridentes (González et al. 1998).

Pelecaniformes: *Ardea alba* “garza blanca grande”, es la garza más grande que habita en los pantanos, común durante todo el año en las lagunas y en los totorales. *Egretta caerulea* “garza azul”, una pequeña garza común en los pantanos. *Egretta thula* “garza blanca pequeña”, abundante durante todo el año, en grupos de 10 a 15 individuos, en el espejo de agua de la laguna y en totorales; sus nidos son elaborados de junco en forma de plataforma sobre la totora seca, formando una depresión; cada nido aloja entre dos a cinco huevos de color crema ligeramente celeste; la anidación es por colonias (González et al. 1998) compartiendo la zona de anidación con las garzas bueyeras y cormoranes (Amaro y Goyoneche, 2017). *Butorides striatus* “garza tamanquita” común en los pantanos, aunque de Bernacase 1903 indicaba que en aquellos tiempos era abundante. *Bubulcus ibis* “garza bueyera”, originaria del viejo mundo, el primer reporte para el Perú corresponde a cuatro individuos observados en 1956 en el río Itaya, en el departamento de Loreto (Cossios 2010); común en los pantanos; en estos últimos años las poblaciones han descendido significativamente; su nido es elaborado de junco y sobre la totora forma plataformas, alojan de 2 a 3 huevos por nido, elípticos de color crema humo; los polluelos son nidícolas, presentan plumón de color blanco, pico de color rosado que después se vuelve amarillento (Amaro & Goyoneche 2017). *Nycticorax nycticorax* “huaco”, es de hábitos nocturnos, común y nidifica en los totorales, donde usualmente permanecen ocultos los individuos juveniles; los nidos son plataformas hechas de junco; llegan a tener hasta 10 huevos por nido; los pichones presentan un plumón de color negro y pico oscuro, sus ojos son de color pardo a diferencia de la coloración roja que presentan de adultos (Amaro & Goyoneche 2017). *Nyctanassa violacea* “huaco de corona amarilla”, presente en la vegetación de totorales muy cerca al espejo de agua. Entre octubre del 2002 y octubre 2003, fueron avistados individuos adultos y juveniles; posteriormente con más frecuencia. En el 2006 se encontró 3 nidos en la totora, con 3 y 4 huevos de color verde azulado, en la vegetación de la laguna grande; y en julio del 2008, se registraron 15 individuos entre adultos y juveniles en Villa (Ugarte et al. 2010). *Ixobrychus exilis* “garcita leonada”, se le ve poco durante el día debido a que permanece oculta en los

totorales, es posible verla con mayor frecuencia tanto en las primeras horas del amanecer como al atardecer; según Pautrat y Riveros (1998) hasta hace algunos años era una especie rara para Villa; en 1994 se incrementa significativamente el número de individuos durante los meses de mayo a diciembre y, a principios de 1996 se observaron pichones y juveniles. El nido se encuentra entre los totorales y cerca del agua, construido con tallos de junco y hojas de totora seca en forma de plataforma con una depresión en el medio; los huevos son de forma elíptica, de color blanco con una tonalidad de celeste claro (Amaro & Goyoneche 2017). *Theristicus melanopis* “bandurria”, según Koepcke (1954), esta especie no ha sido rara en Villa, lo cual está confirmado por algunas pieles conservadas en el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; ella indica que no es una ave típica de las praderas pantanosas sino que acude igualmente a lugares secos como terrenos pedregosos, campos cultivados y lomas; y señalaba además que para ese año, había sido exterminada en Villa por haber sido muy perseguida, pero que más hacia el sur parecía ser más abundante. *Plegadis ridwayi* “yanavico”, migra ocasionalmente a la costa y durante los últimos años, desde la década de 1990, el número de ejemplares registrado en Villa ha aumentado. Gonzales et al. (1999), el 25 de julio de 1998 reporta los primeros registros de anidación, con cuatro nidos en islas de *Typha dominguensis*, con huevos de color turquesa y los adultos protegiendo a una distancia de 20 metros aproximadamente; también entre abril de 2006 y 2007, se han registrado individuos parcialmente albinos, que presentaban plumas blancas en el dorso y en un caso debajo de las alas (Torres & Franke 2008).

Suliformes: *Phalacrocorax brasilianus* “cushuri”, común durante todo el año, nadando en las lagunas y volando en la línea costera; la anidación del cormorán es colonial, junto con la garza bueyera y garcita blanca; el nido es de junco sobre el totoral flotante en medio de la laguna, y alojan de 3 a 4 huevos que son de forma ovoidal y elíptica, celeste claro, frecuentemente cubiertos por las heces del cormorán que les da la apariencia de color blanco (Koepcke 1964); los polluelos son nidícolas y permanecen en el nido hasta un mes después de la eclosión (Amaro & Goyoneche 2017).

Cathartiformes: *Coragyps atratus* “gallinazo cabeza negra”, muy abundante en el pasado; hoy es común y habita en lugares cercanos a las poblaciones humanas.

Strigiformes: la “lechuza de los campanarios”, *Tyto alba* es residente pero muy escasa en la zona, muy difícil de observar por sus hábitos nocturnos; registrada ocasionalmente en construcciones abandonadas y deterioradas en los alrededores de los pantanos. *Athene cunicularia* “lechuza de los arenales”, común en los terrenos arenosos y semidesérticos de los pantanos; frecuenta la zona de gramadales y también se le ha observado cerca de la zona litoral; es muy característico ubicar sus nidos hipógeos y la presencia de numerosos regúrgitos a la entrada de los mismos (Pulido & Aguilar 1979).

Falconiformes: *Falco sparverius* “cernícalo” común en toda el área de Villa, anida en las palmeras situadas entre los gramadales, y se alimenta de insectos y roedores.

Passeriformes: *Geositta peruviana* “pampero peruano”, común en zonas desérticas y semidesérticas, anida en agujeros que excavan en el suelo y usualmente se le observa en parejas (Salinas et al. 2007). *Phleocryptes melanops* “totorero” es la especie más representativa de los totorales, anida en la totora donde construye unos nidos muy artísticos, que se encuentran suspendidos entre los juncales o totorales, de forma lobular, verticalmente alargados y cerrados con un agujero pequeño en la parte media superior como entrada; construidos de junco y plumas; un indicador de que el nido se encuentra activo es la presencia de plumas en el agujero usado como entrada; los nidos tienen de uno a dos huevos que son de forma ovoidea y color celeste verdoso; la incubación dura de 14 a 18 días y los pichones son altriciales (Amaro & Goyoneche 2017). *Camptostoma obsoletum* “mosqueta silbadora” es común aunque un poco difícil de observar, la mayor parte de las veces ha sido registrada por su canto que es un trino largo y débil similar a un quejido. *Tachuris rubrigastra* “siete colores de la totora”, común en los totorales, típica de estas comunidades vegetales, aunque registros de años anteriores indican que era muy abundante; los nidos están hechos de junco seco a manera de canastilla, enlazados a hojas de totora, cerca a cuerpos de agua; en promedio son tres huevos por nido, de forma ovoide, color blanco cremoso; según Tabini y Paz Soldán (2007) el periodo de incubación es de 14 a 18 días; los pichones son altriciales y de color gris. *Pyrocephalus rubinus* “turtupilín”, común especialmente en los totorales, arbustos y árboles, usualmente se le observa perchado a la espera de cazar insectos. *Lessonia oreas* “negrito andino”, registrado eventualmente en los últimos 14 años. *Muscigralla brevicauda* “dormilona cola corta”, rara en Villa, ha sido observada en zonas desérticas y semidesérticas. *Tyrannus melancholicus* “pepite”, es escaso, se le observa perchado en los arbustos y árboles desde donde caza insectos, usualmente se le ve en parejas o grupos de cinco a seis individuos. *Pygochelidon cyanoleuca* “Santa Rosita”, es abundante, forma bandadas de algunos cientos de individuos; construye sus nidos en agujeros de las paredes de adobe usualmente entre agosto y setiembre. *Troglodytes aedon* “cucarachero”, abundante durante todo el año, prefiere las zonas arbustivas y la vegetación herbácea. *Mimus longicaudatus* “chisco”, común todo el año con pocos individuos, en zonas semidesérticas; los nidos tienen forma de taza, construido sobre un matorral de tamaris (*Tamarix* sp.), con paja seca de ramas y restos de Poaceae y Cyperaceae; según Tabini y Paz Soldán (2007) ponen de 3 a 4 huevos, la incubación es de 12 a 13 días; los pichones son nidícolas y con escaso plumón de color gris oscuro, esparcidos en todo el dorso y cabeza. *Anthus lutescens* “cachirla amarilla”, común desde setiembre a marzo, forma grupos numerosos y con frecuencia efectúa vuelos sobre la vegetación principalmente en las comunidades de grama salada. *Conirostrum cinereum* “mielerito gris”, es común y vuela en parejas o en grupos pequeños en árboles y arbustos de la zona de jardines y parques. *Volatinia jacarina* “saltapalito”, común en totorales y zonas arbustivas; el macho realiza un pequeño salto característico a manera de vuelo nupcial, dando origen a su nombre común en español. *Sporophila simplex* “espiguero simple”, sus poblaciones son escasas. *Sporophila telasco* “espiguero corbatón”, es el más abundante de los espigueros en los pantanos y se

encuentra regularmente en las partes altas de las totoras y en ramas de arbustos y árboles pequeños, forma bandadas de gran tamaño en la época de floración. *Zonotrichia capensis* “gorrión americano”, una de las aves más característica del Perú y abundante en los alrededores de los pantanos. *Agelaius icterocephalus* “tordo cabeza amarilla”, es común, conforma grupos familiares de hasta ocho individuos, entre adultos, juveniles y pichones, en los gramadales y algunos arbustos, habiéndose establecido de manera exitosa; sin embargo en los últimos años sus registros son escasos. *Sturnella bellicosa* “huanchaco”, es común durante todo el año y prefiere los gramadales y zonas arbustivas. *Molothrus bonariensis* “tordo parásito”, llegó a la costa sur del Perú desde Chile, en el periodo 1988–1996 (Cossios 2010), es común y forman grupos numerosos en las partes altas de la totora especialmente en las espigas; se caracteriza porque parasita los nidos de otras aves expulsando los huevos del nido y colocando los suyos; los polluelos son criados por el ave parasitada, que en muchos casos es un gorrión americano. *Carduelis magellanica* “jilguero cabeza negra”, común, forma grupos de 10 a 12 individuos y vuelan a través de la zona de vegetación arbustiva densa en busca de semillas. *Passer domesticus* “gorrión europeo”, especie cosmopolita introducida en nuestro país a partir de 1940, cuando ya se le encontraba en el extremo norte de Chile (Cossios 2010) y cuya presencia se registra con regularidad en las áreas urbanas alrededor de los pantanos. Por efecto de incendios locales, los nidos y juveniles de *Phleocryptes melanops*, *Tachuris rubrigastra* o *Troglodytes aedon*, que anidan en los totorales y juncales, son fuertemente afectados, lo que ocasiona la reducción de sus poblaciones o inclusive extinciones locales (Aponte et al. 2015).

Especies residentes que se reproducen en áreas cercanas a Pantanos de Villa.- Del total de 97 especies residentes, 36 especies que habitan permanentemente en los Pantanos de Villa, se reproducen en áreas cercanas a Villa, aunque todavía no se ha comprobado fehacientemente que se reproducen en los pantanos. Estas áreas son algunos parques urbanos de la ciudad de Lima, la zona desértica de Conchán, islas cercanas al litoral de Villa, desembocadura del río Lurín y las zonas donde están situadas las pozas de oxidación, que están rodeadas de áreas de cultivo y bosques, en los distritos de San Juan de Miraflores y Villa el Salvador.

Anseriformes: *Anas flavirostris* “pato sutro”, ocasionalmente en Villa, indistintamente en cualquier época del año, pero con muy pocos ejemplares. *Oxyura ferruginea* “pato rana”, común, de amplia distribución en la costa, aunque hasta ahora no se tiene ningún reporte de reproducción en Villa. Pautrat y Riveros (1994) señalan que a principios de los años 90 esta especie se ha presentado con número considerable de ejemplares incluyendo juveniles.

Columbiformes: *Metriopelia ceciliae* “cascabelita” se ha registrado algunas veces en zonas urbanas pero sus poblaciones son escasas en los Pantanos de Villa. *Columbina minuta* “tortolita menuda” registrada con escasos ejemplares.

Apodiformes: *Rhodopis vesper* “picaflor cola ahorquillada”, escasos ejemplares especialmente en verano.

Gruidiformes: *Porphyryula martinica* “polla sultana” la mayor

parte de los autores señalan que es ocasional. *Fulica ruffifrons* “gallineta frente amarilla”, se distribuye en la costa principalmente al sur en las lagunas de Mejía (Pulido 1987); en Villa se han registrado pocos ejemplares.

Charadriiformes: *Haematopus ater* “brujilla” con mayor frecuencia en la zona litoral aunque con pocos ejemplares debido a la falta de ambientes rocosos los que son de su preferencia (Torres 2006). *Larus belcheri* “gaviota peruana”, es abundante durante todo el año en grupos numerosos, tanto en la playa arenosa marina como en el espejo de agua de los pantanos; anidan en islotes e islas guaneras. *Larus dominicanus* “gaviota dominicana”, es la gaviota más grande en nuestras costas y es común durante todo el año. *Sterna lorata* “gaviotín peruano”, es el único gaviotín residente en la región, común en la playa arenosa. *Larosterna inca* “zarcillo”, abundante en la playa arenosa marina; se le registra usualmente volando en la búsqueda de pequeños peces; regularmente asociada a roqueríos, anida en cuevas y grietas de acantilados marinos donde se protege de los depredadores.

Pelecaniformes: *Pelecanus thagus* “pelicano peruano”, muy común en la costa peruana y en los pantanos frecuenta el espejo de agua de la laguna. *Sula variegata* “piquero común”, típica de la costa, tanto en la orilla arenosa marina como en el espejo de agua de la laguna. *Pelecanus occidentalis* “pelicano marrón” con escasos individuos, frecuenta la orilla arenosa y las lagunas. *Egretta tricolor* “garza pechiblanca”, una pequeña garza con escasos registros; fue reportada por primera vez en Villa por John O’Neill (Koeppke 1964).

Suliformes: *Phalacrocorax bouganvillii* “guanay actualmente sus poblaciones son escasas. *Phalacrocorax gaimardi* “chuita”, se ha registrado algunos individuos solitarios en la zona costera.

Cathartiformes: *Cathartes aura* “gallinazo cabeza roja” todavía común en la costa, se le encuentra regularmente en y cerca de la línea de playa.

Accipitriformes: *Circus cinereus* “gavilán de campo”, entre los Accipitridae es la que ha sido registrada con mayor frecuencia en el espejo de agua, totorales y gramadales. *Buteo polyosoma* “aguilucho común”, con cierta frecuencia se observan individuos solitarios o parejas. *Parabuteo unicinctus* “gavilán oscuro acanelado”, su presencia es ocasional; Pautrat y Riveros (1994) señalan que la práctica de la cetrería en la ciudad de Lima ha contribuido significativamente al incremento de individuos los cuales se han escapado o han sido liberados intencionalmente; es así como algunas de estas aves se han establecido en Villa y se presume que se están reproduciendo debido a que en varias ocasiones se han observado individuos inmaduros. *Heterospizias meridionalis* “gavilán de sabanas”, registrada muy pocas veces.

Coraciiformes: *Chloroceryle americana* “martín pescador chico”, presenta una población con pocos ejemplares que está sufriendo los efectos de la reducción del área de totorales que usualmente es utilizada como apostadero para que desarrolle la pesca.

Falconiformes: *Falco femoralis* “halcón plumado”, visto pocas veces en los pantanos.

Psittaciformes: *Aratinga wagleri* “cotorra cabeza roja”, algunos ejemplares atraviesan volando en bandadas los pantanos; también perchan en los árboles de la zona norte de los pantanos; en la costa es frecuente encontrarla cerca de los terrenos de cultivo. *Forpus coelestis* “perico esmeralda”, también conocido como “pihuicho de alas azules” se presenta eventualmente en los pantanos.

Passeriformes: *Muscisaxicola macloviana* “dormilona cabeza oscura”, común en Villa se le encuentra en grupos de 15 a 20 individuos, especialmente en invierno, en las zonas de gramadales y áreas semidesérticas. *Petrochelidon fulva* “golondrina de cuevas”, muy pocas veces registrada en Villa aunque esto podría ser debido a que los individuos de esta especie han sido observados junto a las golondrinas Santa Rosita. *Petrochelidon rufocollaris* “golondrina de collar castaño”, con muy pocos ejemplares. *Turdus chiguanco* “chiguanco”, con pocos individuos usualmente en algunos jardines. *Thraupis episcopus* “violonista celeste”, especie oriunda de la Amazonia y el norte del país, fue introducida en Lima a inicios de 1960, los primeros individuos provinieron del comercio de mascotas, habiendo llegado a establecerse con éxito, en parques y jardines de Lima; en las últimas tres décadas se le ha registrado en otras áreas urbanas, como consecuencia del crecimiento de la ciudad de Lima, en los distritos de Cieneguilla, La Molina, San Borja, Surco y en los pantanos de Villa ha sido observada con frecuencia: lo que indica que está ampliando su rango de distribución. *Sicalis flaveola* “chirigüe”, es típica del norte del país, frecuenta zonas arbustivas densas, en los parques y jardines de los alrededores a los pantanos. *Sicalis raimondii* “trile bajoandino”, habita en las vertientes andinas y lomas costeras, pero desde hace algunos años se le reporta regularmente en la costa en bandadas muy numerosas así como en Villa. *Sporophila peruviana* “espiguero de pico grueso”, ocasionalmente se presenta en grupos pequeños de 8 a 10 individuos en zonas arbustivas y en lugares con vegetación rala en zonas semidesérticas. *Dives warszewiczi* “tordo negro”, común, frecuenta el totoral en parejas y en grupos de 10 a 15 individuos.

Especies migratorias provenientes de la Región Neártica.-

Son 51 especies que realizan la migración anual desde setiembre hasta marzo y provienen de la Región Neártica.

Anseriformes: *Anas discors* “pato media luna” se presenta entre enero y marzo, pero en pequeños grupos y, a veces en parejas.

Gruiformes: *Porzana carolina* “gallinetita sora”, ave acuática migratoria identificada en 1994, y de la cual no existen registros posteriores (Guillén & Barrio, 1994).

Apodiformes: *Chaetura pelagica* “vencejo de chimenea”, aunque los registros de Wust et al. (1994) indican que anteriormente era muy abundante durante los meses de noviembre y diciembre llegando a formar grupos numerosos, y congregándose para cazar insectos, actualmente es ocasional.

Charadriiformes: *Pluvialis dominica* “chorlo dorado”, pasa el invierno en los Andes del sur del Perú, Bolivia, Chile y Argentina; en Villa pocos individuos frecuentan la

orilla arenosa marina. *Pluvialis squatarola* “chorlo ártico”, se presenta en bandadas que llegan a uno o dos centenares de individuos en el espejo de agua de la laguna y en la zona de playa arenosa marina (Torres 2006). *Charadrius semipalmatus* “chorlo semipalmado”, bandadas en verano en la orilla del espejo de agua, en las áreas fangosas y también en canales, acequias y pozas. *Aphriza virgata* “chorlo de las rompientes”, es escaso en Villa, a donde llegan pocos ejemplares en la temporada de migración a la zona de orilla arenosa marina. *Arenaria interpres* “vuelvepedras” es común tanto en las zonas fangosas en el borde del espejo de agua, en las pozas como en la zona de playa arenosa marina. *Calidris alba* “playero blanco” ha sido uno de los playeros más abundantes en Villa, con bandadas de varios cientos de individuos y cuya población en verano alcanzaba a los cinco mil ejemplares, habita tanto en la zona fangosa del borde de las lagunas como en la playa arenosa marina (Torres et al. 2006). *Calidris bairdii* “playero de Baird” es escaso en Villa y se presenta en grupos pequeños o, a veces, individuos solitarios. *Calidris canutus* “playero de Groelandia”, es una migratoria con escasos individuos en Villa; fue registrada por primera vez en 1994 por Mirko Fernández (com. pers). *Calidris fuscicollis* “playero lomo blanco”, ocasionalmente visto en Villa. *Calidris himantopus* “playero pata larga”, pasa generalmente la época de invernada en los Andes del Perú, Bolivia, Chile y norte de Argentina; en Villa las poblaciones son escasas. *Calidris mauri* “playerito occidental”, se presenta en bandadas con números significativos de algunos cientos y hasta uno o dos millares de individuos. *Calidris melanotos* “playero pectoral”, con poblaciones conformadas por grupos de bajo número de individuos o solitarios y se presentan en las lagunas en gramadales y pozas. *Calidris minutilla* “playerito pico fino” con bandadas de individuos en las zonas fangosas en el borde de las lagunas. *Calidris pusilla* “playerito semipalmado”, presente con frecuencia en la zona de playa arenosa marina y áreas fangosas. *Calidris ferruginea* “playero zarapito” visto escasas veces en orilla arenosa marina y en el borde de lagunas. Algunos limícolas (Cory et al. 1918) que han sido vistos o cazados ocasionalmente en Villa deben ser mencionados como excepciones: *Pluvialis dominica* “chorlo dorado”, *Bartramia longicauda* “playero de Bartram”, *Tringa solitaria* “playero solitario”, *Calidris fuscicollis* “playero lomo blanco” y *Calidris himantopus* “playero pata larga”; aunque esa situación ha cambiado por efecto de la variación poblacional en las migraciones (Torres 2007). *Limnodromus griseus* “becasina migratoria”, se presenta la mayoría de las veces en cantidades de cerca a 20 individuos. *Limnodromus scolopaceus* “becasina pico largo” muy pocas veces ha sido registrada. *Tringa flavipes* “pata amarilla menor”, común durante el verano en los bordes de las lagunas y en general de cualquier cuerpo de agua. *Tringa melanoleuca* “pata amarilla mayor”, común en las orillas de las lagunas y se le puede ver en grupos pequeños de siete a nueve ejemplares aunque también a algunos solitarios. *Tringa solitaria* “playero solitario”, se presentan algunos individuos aislados en verano pero su población es escasa. *Actitis macularia* “playero manchado”, de hábitos solitarios, común durante el verano, época en que numerosos individuos se dispersan en las orillas de

las lagunas y en las comunidades de gramadales. *Catoptrophorus semipalmatus* “playero ala blanca”, anteriormente se reportaban poblaciones de hasta 25 individuos por grupo y actualmente se ven algunos ejemplares aislados. *Numenius phaeopus* “zarapito trinador” común principalmente en la playa arenosa marina donde se presenta en grupos de 10 a 15 ejemplares y también se ha reportado en pozas adyacentes a la playa arenosa. *Gallinago gallinago* “becasina común”, ha sido reportada por Wust et al. (1994), quien menciona registros aislados. *Philomachus pugnax* “playero combatiente”, el primer reporte para el área de Villa es de T. Parker en octubre de 1981 (Wust et al. 1994), y se puede considerar como una especie migratoria ocasional para Villa. *Bartramia longicauda* “playero de Bartram”, registrado muy pocas veces en Villa. *Phalaropus fulicarius* “falaropo pico grueso” raras vez ha sido observado en Villa. *Phalaropus tricolor* “falaropo de Wilson”, frecuente durante los meses de verano e incluso a veces en los meses de invierno; en grupos mas o menos numerosos en el espejo de agua de las lagunas; un dato interesante es que llegan a formar grandes bandadas en los Andes de Perú, Bolivia, Chile y Argentina, durante su ruta de migración. *Stercorarius parasiticus* “salteador parásito”, muy raro de observar en Villa, aunque frecuente en otras áreas de la costa peruana como Paracas y Mejía (Pulido 1987). *Stercorarius pomarinus* “salteador pomarino”, muy raro de observar en Villa debido a sus hábitos pelágicos. *Leucophaeus atricilla* “gaviota reidora”, no es muy frecuente observarla pero cuando ello sucede se presenta en grandes concentraciones; además es posible verla en bandadas mixtas con la “gaviota de Franklin” y la “gaviota capucho gris”. *Leucophaeus pipixcan* “gaviota de Franklin”, muy abundante durante el verano, con grandes concentraciones que pueden llegar a varios miles en la playa arenosa marina y en el espejo de agua de las lagunas en los pantanos. *Chlidonias niger* “gaviotín negro”, el primer reporte efectuado en el verano del 2001 (Pulido 2003), aunque años después han habido otras observaciones. *Sterna elegans* “gaviotín elegante”, registros anteriores a 1994 indican que era abundante, pero actualmente sus poblaciones son escasas. *Sterna hirundinacea* “gaviotín sudamericano”, visto pocas veces en la playa arenosa marina y en los pantanos. *Sterna hirundo* “gaviotín común”, es abundante tanto en las playas arenosas como en el espejo de agua de las lagunas; presente en bandadas de centenares de individuos. *Sterna maxima* “gaviotín real”, individuos solitarios pescando en las costas frente a Villa y eventualmente en las lagunas. *Sterna sandvicensis* “gaviotín pico punta blanca”, presente escasas veces en grupos pequeños. *Sterna trudeaui* “gaviotín de cabeza blanca”, frecuentemente con escasos individuos en la playa marina; también ha sido reportada por L. Pautrat en 1995 (Pautrat et al. 1998). *Gelochelidon nilotica* “gaviotín pico grueso”, registrada pocas veces. *Rynchops niger* “rayador”, común en la playas arenosas y pozas cercanas a los pantanos, de hábitos gregarios, conforma bandadas de 60 a 80 individuos; su presencia es estacionalmente marcada los últimos días de setiembre y octubre incrementándose en diciembre, declinando en enero y febrero y aumenta ligeramente en marzo y abril.

Procellariiformes: *Phoebastria irrorata* “albatros de los Galápagos”, presente en nuestras costas cuando se ha producido el fenómeno de “El Niño”.

Accipitriformes: *Buteo platypterus* “aguilucho ala ancha”, avistado con cierta regularidad entre enero y marzo aunque con muy pocos individuos. *Pandion haliaethus* “águila pescadora” es una de las especies migratorias más comunes de los pantanos; pero también se han visto individuos jóvenes durante todo el año; se caracteriza por su alimentación principalmente a base de “lisas”; es relativamente fácil observarla cazando o descansando sobre árboles cercanos e incluso en los gramadales; es típicamente migratoria y de distribución cosmopolita (Vogrin 1997); si bien es común en Villa donde individuos adultos y algunos juveniles están presente durante todo el año, generalmente dos o tres individuos permanecen durante el invierno; y en febrero de 1992 (Pautrat & Riveros 1998) reportaron nueve individuos en la laguna principal; hasta el presente no hay evidencias de anidación de águilas pescadoras en Sudamérica y aunque siempre se le encuentra sobre postes, palmeras, troncos o antenas, sobre cuerpos de agua y zonas aledañas, tiende a construir plataforma de ramas de casuarina a manera de nidos sobre las antenas de radio de la laguna.

Falconiformes: *Falco peregrinus* “halcón peregrino”, común en la época de verano, se presenta volando sobre el espejo de agua de la laguna, totorales y orilla marina a la caza de “playeros”.

Passeriformes: *Tyrannus tyrannus* “atrapamoscas migratorio”, ha sido reportada pocas veces en Villa. *Progne modesta* “golondrina negra”, registrada solamente en dos oportunidades, al igual que *Progne subis* “martín púrpuro”. *Hirundo rustica* “golondrina migratoria”, abundante en los meses de verano, formando grandes concentraciones sobre el espejo de agua de las lagunas y en las zonas de las pozas, también se le ha visto descansando en el suelo en áreas cubiertas de vegetación.

Especies migratorias provenientes de la Región Austral.- Son 13 especies que provienen del sur y que generalmente se reproducen en tierras de Argentina y Chile.

Charadriiformes: *Phalaropus lobatus* “falaropo pico fino” pocos individuos sobre aguas tranquilas de lagunas poco profundas. *Chroicocephalus maculipennis* “gaviota capuchicafe” presente eventualmente en orilla marina y en zonas barrosas al borde de las lagunas. *Stercorarius chilensis* “salteador grande”, especie oceánica, rara en nuestras costas y vista muy pocas veces en Villa. *Leucophaeus modestus* “gaviota gris”, se reproduce en Chile en el desierto de Atacama; es común y abundante desde fines del verano y durante todo el invierno en nuestras costas. *Sterna paradisaea* “gaviotín ártico”, realiza una extensa migración desde la Antártida hasta las costas del Perú y ocasionalmente forma grandes bandadas en las playas arenosas.

Sphenisciformes: *Spheniscus humboldti* “pingüino de Humboldt”, aunque muchas de las poblaciones se reproducen en el sur de la costa peruana en Punta San Juan (15°22'S) es considerado un migrante del sur de Chile (49°51'S); presente con cierta frecuencia en la orilla arenosa marina.

Procellariiformes: *Macronectes giganteus* “petrel gigante ártico”, visto pocas veces en la orilla marina de Villa. *Daption capensis* “paloma del cabo”, anida en la región subantártica y se reporta ocasionalmente. *Pachyptilla belcheri* “petrel azul de pico delgado”, muy pocas veces visto en la costa. *Puffinus griseus* “pardela oscura”, reportada con mayor frecuencia aunque con escasos ejemplares. *Oceanites oceanicus* “golondrina de mar de Wilson” y *Oceanodroma markhami* “golondrina de mar de Markham”, registradas en la orilla marina eventualmente.

Passeriformes: *Tyrannus savana* “atrapamosca cola de tijera”, ha sido vista muy pocas veces en Villa; al respecto algunos autores como Wust et al. 1994 la señalan como migratoria del norte desde México y Centro América, pero otros como Koepcke 1964 indican que proviene del sur; y confirmado por Schulenberg (2010) como emigrante austral que usualmente llega a la Amazonia.

Especies migratorias provenientes de los Andes Peruanos.- Son 18 especies que migran desde los Andes peruanos hacia la costa, la cual se conoce como migración vertical.

Anseriformes: *Lophonetta specularoides* “pato cordillerano” es frecuente estacionalmente en la época de migración, en el espejo de agua de las lagunas. *Anas puna* “pato puna”, ha sido reportado por primera vez en 1994 por Guillén y Barrio 1994. *Anas georgica* “pato jerga”, visto pocas veces en el espejo de agua de las lagunas. *Chloephaga melanoptera* “ganso andino”, con algunos registros estacionales eventuales en los últimos años.

Phoenicopteriformes: *Phoenicopus chilensis* “flamenco”, realiza migraciones regulares a la costa, aunque el número de individuos es reducido; en Villa no supera los diez ejemplares.

Podicipediformes: *Podiceps occipitalis* “zambullidor blanquillo” se presenta en números pequeños de 8 a 10 ejemplares.

Apodiformes: *Apus andecolus* “vencejo andino”, observado con cierta frecuencia volando sobre las asociaciones vegetales de los pantanos.

Gruiformes: *Fulica gigantea* “gallineta gigante” reportada a partir del año 1996 (Riveros et al. 1996), aunque con muy pocos individuos.

Charadriiformes: *Recurvirostra andina* “avoceta andina”, presente con pocos ejemplares. *Thinocorus rumicivorus* “pucopuco menor”, migra estacionalmente desde las vertientes andinas, de donde desciende a la costa para anidar en los meses de agosto a octubre; no es muy frecuente en Villa, presente en pequeños grupos en las pozas arenosas, áreas semidesérticas y arbustivas. *Larus serranus* “gaviota andina”, en junio, julio y agosto frecuenta el espejo de agua de las lagunas en Villa.

Procellariiformes: *Oceanodroma hornbyi* “golondrina de mar acollarada” es una de las especies que menos se conoce su área de distribución y reproducción. Se sospecha que anida en los desiertos y laderas de vertientes occidentales.

Pelecaniformes: *Ardea cocoi* “garza cuca” frecuente observarla en época de migración pero no más de dos o tres ejemplares.

Accipitriformes: *Geranoetus melanoleucus* “aguilucho grande” ha sido registrado permanentemente en los pantanos aunque con pocos ejemplares, generalmente uno o dos individuos. *Buteogallus meridionalis* “gavilan sabanero”, se presentan eventualmente ejemplares solitarios.

Passeriformes: *Sicalis luteola* “chirigüe común”, esta especie altoandina migra estacionalmente a la costa y registrada en Villa. *Progne elegans* “martín sureño” y *Riparia riparia* “golondrina ribereña”, reportada eventualmente en épocas de migración cazando insectos.

Visitantes ocasionales.- Son 31 especies registradas ocasionalmente y cuya área de distribución no corresponde a los Pantanos de Villa, o han sido observadas en años en que se ha producido el fenómeno de “El Niño”.

Anseriformes: *Nomonyx dominicus* “pato enmascarado”, registrado una sola vez por Guillén y Barrio (1994). *Dendrocygna autumnalis* “pato silbador”, ha sido ocasionalmente visto en Villa. *Sarkidiornis melanotos* “pato arrocero”, habita en la costa norte del Perú y en Villa se tiene algunos registros esporádicos durante los últimos años.

Podicipediformes: Se tiene a *Tachibaptus dominicus* “zambullidor enano”, reportado una sola vez en los pantanos (Guillén & Barrio 1994).

Cuculiformes: *Coccyzus melacoryphus* “cuclillo grisáceo”, presente ocasionalmente en zonas de vegetación arbustiva densa a lo largo de los cursos de agua y en las vertientes andinas bajas; en Villa ha sido reportado por primera vez por Wust et al. (1994).

Caprimulgiformes: *Stellura longirostris* “chotacabras barba larga”, reportada por primera vez por Guillén y Barrio (1994).

Apodiformes: *Streptoprocne zonaris* “vencejo collar blanco”, aunque Guillén y Barrio (1994) la registran durante todo el año, otros autores no la han reportado posteriormente.

Gruiformes: *Aramides cajanea* “unchala”, típica de la Amazonia que se presenta ocasionalmente, aunque algunos autores creen que su registro es dudoso (Guillén & Barrio 1994), no obstante observaciones posteriores confirmarían su presencia pero de muy pocos individuos. *Rallus limicola* “gallineta chica”, muy rara en nuestra región (Wust et al. 1994), y ese mismo año Guillén y Barrio (1994) la vuelven a citar.

Charadriiformes: *Hoploxypterus cayanus* “timelo grande”, según Wust et al. (1994) es una migratoria procedente de Norte América que visita la región amazónica entre julio y octubre donde anida; fue registrada en Villa en 1992 por Tello (com. per.). *Chlidonias niger* “gaviotín negro” al igual que *Phaetusa simplex* “gaviotín pico largo”, han sido registrados una sola vez en la playa arenosa marina (Pulido et al. 1996).

Procellariiformes: *Pelecanoides garnotii* “potoyunco”, endémico de la Corriente de Humboldt y considerada en peligro de extinción dada sus reducidas poblaciones, ha sido vista ocasionalmente en Villa.

Ciconiiformes: *Mycteria americana* “manchaco”, habita en la Amazonia y en el norte del Perú; fue registrada una sola

vez en los pantanos. *Jabiru mycteria* “jabirú” un ejemplar recientemente registrado en este verano (2018) por el Jefe del Refugio de Vida Silvestre, Omar Ubilluz (com. per.).

Suliformes: *Fregata magnificens* “tijereta de mar”, típica del Mar Tropical del norte, que anida en los manglares de Tumbes y en las Islas Galápagos; los pocos individuos observados en Villa han ocurrido durante eventos “El Niño”. *Sula nebouxii* “camayan”, especie del norte del Perú ha sido vista ocasionalmente en Villa. *Sula variegata* “piquero común”, registrada esporádicamente en la orilla arenosa en los últimos años.

Pelecaniformes: *Ajaia ajaja* “espátula rosada”, un ejemplar de esta especie fue visto una sola vez en noviembre del 2000, en los Pantanos de Villa (Tello, com. per.).

Strigiformes: *Glaucidium brasilianum* “paca paca”, registrada una sola vez por personal del INRENA en el año 2000. *Asio flammeus* “lechuza campestre”, del mismo modo, reportada una sola vez por Guillén y Barrio (1994).

Falconiformes: *Caracara plancus* “caracara”, un ejemplar fue registrado el 31 de octubre del 2001 (Pulido 2003). *Milvago chimachima* “shiguango blanco”, ha sido visto ocasionalmente en los últimos años, en la zona de gramadales.

Psittaciformes: *Aratinga erythrogenis* “cotorra frente roja”, reportada una sola vez por Guillén y Barrio (1994). *Brotogeris versicolorus* “pihuicho”, aunque es una especie oriunda de la parte norte del país, comúnmente numerosos ejemplares se presentan en bandadas en parques y zonas con arboledas de la ciudad de Lima así como en los pantanos.

Passeriformes: *Myiophobus fasciatus* “mosqueta modesta”, registrada ocasionalmente en pantanos. *Phaeoprogne tapera* “golondrina pecho oscuro”, muy rara en nuestra región, dos individuos fueron reportados en los pantanos (Wust et al. 1994). *Cyanocorax mysticallis* “urraca”, habita en los bosques secos del noroeste y en los algarrobales; los registros ocasionales en pantanos de Villa pertenecen a Wust et al. (1994), y Guillén y Barrio (1994). *Coereba flaveola* “mielerito”, un solo registro efectuado por INRENA (1998). *Thraupis palmarum* “violínista verde”, especie típica de la Amazonia, una pareja fue vista en varias ocasiones en los pantanos (Valqui com. pers. citado por Wust et al. 1994) y estos autores indican que la presencia de esta especie se debe seguramente al comercio ilegal de especies en la ciudad de Lima. *Salvator striatipectus* “pépitero pechirrayado”, es típica de las zonas de vegetación densa de los valles costeros y un solo registro ha sido efectuado por Wust et al. 1994.

Especie introducida.- *Anas platyrhynchos* “pato cabeza verde”, es una especie oriunda de Norte América reportada por Wust et al. 1994; dichos autores sugieren que fue introducida en el país como ave ornamental; observaron en los pantanos una pareja durante varios días consecutivos y argumentan que su procedencia es indeterminada, posiblemente dejada allí por un algún criador.

Discusión

Hace ciento quince años, de Bernacasse 1903, fue el primero de los exploradores naturalistas que efectuó un inventario de las aves de Villa registrando 138 especies en su famoso trabajo *Notas*

Tabla 2. Año de publicación, autores, número de especies y referencias sobre las especies de aves registradas en los Pantanos de Villa

| Año | Autor | Número de especies | Incremento de especies | Referencias |
|------|---|--------------------|------------------------|---|
| 1903 | de Bernacase, A. | 138 | 0 | Notas de un Geógrafo itinerante sobre los llamados Pantanos de Villa, al sur de la ciudad de Chorrillos". |
| 1994 | Wust W.H., A. Luscombe y T. Valqui | 155 | 17 | Las aves de los Pantanos de Villa y alrededores. |
| 2003 | Pulido V. | 186 | 31 | Influencia de la pérdida de hábitats en la conservación de las aves de los Pantanos de Villa. |
| 2008 | Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa | 208 | 22 | Monitoreo, personal del RVSPV |
| 2010 | Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa | 210 | 2 | Omar Ubilluz (com. pers.) |
| 2018 | Pulido V. | 211 | 1 | Estudio actual |

de un Geógrafo itinerante sobre los llamados Pantanos de Villa, al sur de la ciudad de Chorrillos. Quince años después Cory et al. 1918, presenta registros de algunas especies desérticas costeras tanto migratorias como residentes, con una visión panorámica de las aves en las Américas. Treinta años después, en 1948, Ortiz de la Puente, publica sus resultados en una monografía que tituló *Aves de la Laguna de Villa y Alrededores - Primer Aporte a la Ornitología Peruana*; desafortunadamente no existen copias de dicha investigación y se desconoce el número de especies que registró; y en 1952, con la Dirección de Pesca y Caza del Ministerio de Agricultura, publicó un trabajo sobre *Los Patos del Perú*, donde se presentan detalladas ilustraciones de las especies (Franke 2012). Koepcke 1954, reportó algunas especies de aves características para los diferentes pisos ecológicos. La misma autora en 1964 en la publicación *Las Aves del Departamento de Lima* señala algunas especies que no habían sido registradas en años anteriores. Pero, es desde 1994 hasta el presente, en que numerosos autores, han contribuido con información importante, sobre las aves de los Pantanos de Villa: Wust et al. (1994), Guillén y Barrio (1994), Pulido et al. (1996), Riveros et al. (1996), Pulido (1998), González et al. (1998), Riveros et al. (1998), Pautrat y Riveros (1998), González et al. (1999), Pulido (2003), Torres (2006), Torres et al. (2006), Tabini y Paz-Soldán (2007), Torres (2007), Torres y Franke (2008), Schulenberg et al. (2010), Iannacone et al. (2010), Figueroa y Stucchi (2016), Amaro y Goyoneche (2017), Plenge (2018).

Si bien, la mayor parte de los listados de aves publicados para la zona varían entre 120 y 155 especies, estos valores podrían responder, en algunos casos, a una diversidad sobreestimada, por la presencia de un gran número de individuos que pertenecen al grupo de los ocasionales, así como a registros históricos que muchas veces no han sido comprobados en campo, sino que son referenciados en la literatura. Algunas especies aparecen en Villa cuando las condiciones climáticas de la costa peruana se ven alteradas por el fenómeno de El Niño, por ejemplo, la "tijereta de mar" *Fregata magnificens*, cuyo hábitat es el Mar Tropical del Norte en Tumbes y Piura. En otros casos las especies provienen del comercio ilegal de mascotas de la ciudad de Lima, de las cuales algunas llamadas exóticas también son liberadas en el humedal. Sin embargo, los estudios realizados por diferentes

autores coinciden en la mayoría de los registros de las aves y por tanto el incremento en el número de especies, con el correr de los años, nos da un alto grado de certeza, para el total de especies en Pantanos de Villa.

De Bernacasse en 1903 registró 138 especies; 91 años después Wust et al. (1994) reporta 155; 17 especies más. En el 2003, transcurridos nueve años, Pulido registra 186 especies, 31 especies más: en el 2008 la administración del RVSPV reporta 208 especies y en el 2010, 210 especies. En el 2018, se registran en total 211 especies, 25 especies más, que en el año 2003. Entre 1903 y 1994, en que no hubo más de dos o tres trabajos específicos sobre aves en Pantanos de Villa el número de especies se incrementó en 17 especies (Tabla 2).

Desde 1943, hasta el 2003, en 60 años se han perdido 1.266 ha de pantanos, lo que significa que la tasa anual de destrucción de los pantanos ha sido de 21.1 ha/año (Pulido 2003). La disminución del área total de los pantanos, afecta a las especies en cuanto han visto reducido su hábitat y por lo tanto sus poblaciones se han vuelto escasas con el correr del tiempo, sin embargo ciertos individuos de esas mismas poblaciones se adaptan a las nuevas condiciones y las especies continúan en el mismo ecosistema; y por lo tanto el número total de especies no se ve afectado.

Entre 1994 y el 2018, en 24 años, los registros de aves, se han incrementado en 56 especies. Este incremento está en razón directa al aumento de investigaciones (18 aproximadamente), que sobre las aves se han realizado en Villa. Con lo que se concluye que independientemente de los procesos de destrucción de hábitats, el mayor número de especies de aves registradas está en razón directa al mayor número de investigaciones, lo que significa mejor conocimiento del recurso. Con lo cual las series de tiempo en las investigaciones son de la mayor importancia para el conocimiento de las especies en un lugar.

Agradecimientos.

Mi agradecimiento al Ing. Omar Ubilluz, Jefe del Refugio de Vida Silvestre de los Pantanos de Villa (RVSPV), por la información de campo proporcionada y las facilidades brindadas.

Literatura citada

- Amaro L. & G. Goyoneche. 2017. Anidación de aves en el Refugio de Vida Silvestre los Pantanos de Villa 2007-2009, Lima-Perú. *The Biologist* (Lima), 2017, 15(1), jan-jun: 155-171.
- Aponte H., W. Ramírez, G. Lértora, R. Vargas, F. Gil, N. Carazas & R. Livia. 2015 Incendios en los humedales de la costa central del Perú: ¿una amenaza frecuente? *Científica* 12 (1): 70 -81 pp.
- Astohuamán U.J. & J.M. Espejo. 2004. Estudios preliminares de la distribución de aves en el área de Amortiguamiento de la Reserva Nacional de Paracas Pisco Playa- San Andrés, julio 2002-2003. *Revista Científica Dillonia*, 4:105-107.
- Blanco D.E. & M. Carbonell (Eds). 2001. El Censo Neotropical de aves acuáticas. Los primeros diez años 1990-1999. *Wetlands Internacional*, Buenos Aires Argentina & Ducks Unlimited, Inc. Memphis, USA. 96 pp.
- Cano A., B. León & K. Young. 1993. Plantas vasculares de los Pantanos de Villa., Lima. En: Kahn, F., B. León y K. Young (comp). *Las plantas acuáticas en las aguas continentales del Perú*. Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA), Lima, Tomo 75, 177-207 pp.
- Cano A., K. Young & B. León. 1996. Áreas importantes para la conservación de las Fanerógamas en el Perú. En: L. Rodríguez (ed). *Diversidad Biológica del Perú: Zonas Prioritarias para su Conservación*. Lima: Proyecto FANPE GTZ-INRENA, 39-43 pp.
- Cory Ch., B. Conover & Ch. Hellmayr. 1918. *Catalogue of Birds of the Americas and the adjacent Islands*. Field Museum Nat. Hits. Part. 1 – XI, Chicago.
- Cossios D. 2010. Vertebrados naturalizados en el Perú: historia y estado del conocimiento. *Revista Peruana de Biología* 17(2): 179 - 189. <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v17i2.25>
- De Bernacasse A. 1991. Notas de un Geógrafo itinerante sobre los llamados Pantanos de Villa, al sur de la ciudad de Chorrillos, 1903. *L'imaginaire*. Pub. Alianza Francesa, Lima. Año 1, (3): 73-75.
- Ferreira R. 1983. Los tipos de vegetación de la costa peruana. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*. 40: 241-256.
- Figuerola J. & M. Stucchi 2016. Biología Reproductiva del ostrero americano (*Haematopus palliatus* pitaray) en el Perú. *Revista Chilena de Ornitología*, 22: 171- 183.
- Franke I. 2012. Una brillante aunque fugaz presencia en la Ornitología Peruana: Javier Ortiz de La Puente (1928-1952). Artículo publicado el 20 de junio de 2012 en la edición online de la Revista Solo para Viajeros: <http://www.soloparaviajeros.pe/edicion169/viajes/peruanistas-ortiz-puente.html>
- González O., L. Pautrat & J. González. 1998. Las aves más comunes de Lima y alrededores. Ed. Santillana. 159 pp.
- González O, A. Tello & L. Torres. 1999. El Yanavico Plegadis ridwayi de migratorio andino a residente de la costa peruana. *Cotinga* II: 64-66.
- Guillén C. & J. Barrio. 1994. Los Pantanos de Villa y sus aves. *Boletín de Lima*, Lima. XVI (91-96): 53-58.
- Iannacone E.J., M. Atasi, T. Bocanegra, M. Camacho, A. Montes, S. Santos, H. Zuñiga & M. Alayo. 2010. Diversity of birds in Pantanos de Villa wetland, Lima, Peru: period 2004-2007. *Biota Neotrop.* 10 (2): <http://www.biotaneotropica.org.br/v10n2/en/abstract?inventory+bn02610022010>. Abstract: Bird Richness of Pantanos de Villa wildlife refuge, Chorrillos, Lima, Peru.
- Iannacone J., Villegas W., Calderón M., Huamán J., Silva-Santiesteban M. & L. Alvaríño. 2012. Patrones de comportamiento diurno de Huerequeque *Burhinus superciliosus* en hábitats modificados de la costa central del Perú. *Acta zoológica mexicana* 28(3): 507-524.
- INRENA 1998. Plan Maestro Pantanos de Villa. Refugio de Vida Silvestre. Ministerio de Agricultura. Lima, 83 pp.
- Koepcke M. 1954. Corte ecológico transversal en los Andes del Perú central con especial consideración en las aves. Parte I. Costa. Vertientes Occidentales y Región Andina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. 119 pp.
- Koepcke M. 1964. Las Aves del Departamento de Lima. Edit. M. Koepcke, Lima 118 pp.
- León B., A. Cano & K. Young. 1995. La flora vascular de los Pantanos de Villa, Lima, Perú: Adiciones y guía para las especies comunes. *Publicaciones del Museo de Historia Natural Universidad Nacional Mayor de San Marcos (B)* 38:1-39.
- Lizarzaburu J. 1992. Plano del área ecológica de la laguna de Villa: Zona de vida natural. *Boletín de Lima*, Lima. 83: 65-70.
- Ortiz de la Puente J. 1952. Los patos del Perú. *Rev. Pesca y Caza*. Ministerio de Agricultura. Lima, (4): 1-20.
- Pautrat L. & J.C. Riveros. 1998. Evaluación de la avifauna de los Pantanos de Villa. En: Cano A. y K. Young (eds.). *Los Pantanos de Villa, Biología y Conservación*. Museo de Historia Natural Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Serie de Divulgación N° 11: 147-159.
- Plenge M. 2018. List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>
- Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales Perú 1998. Resultado de los censos Neotropicales de Aves Acuáticas en el Perú 1992 – 1995. PCDSH, Perú, Embajada Real de los Países Bajos, Grupo Aves Acuáticas del Perú. Lima, 154 pp.
- Pulido V. 1987. Patrones de Variación estacional de las poblaciones de aves de las lagunas de Mejía. Tesis para optar el Grado de Magister Scientiae. Universidad Nacional Agraria La Molina. 121 pp.
- Pulido V. 1989. Ambientes y aves acuáticas del Perú. *El Volante Migratorio*, Lima. 7 (13): 24-31.
- Pulido V., Jahncke J., Nakamatsu P. & Flores C. 1996. Conservación de los charadriiformes en la costa peruana. *Shorebirds Ecology and Conservation in the Western Hemisphere*. *Internacional Wader Studies* 8. Presentado al IV Congreso de Ornitología Neotropical. : 55-61.
- Pulido V. 1998. La Zona Reservada de los Pantanos de Villa en el contexto de la conservación de los humedales en el Perú. En: Cano, A. y K. Young (eds.). *Los Pantanos de Villa, Biología y Conservación*. Museo de Historia Natural Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Serie de Divulgación N° 11: 147-159.
- Pulido V. 2003. Influencia de la pérdida de hábitats en la conservación de las aves de los Pantanos de Villa. Tesis para optar el grado Académico de Doctor en Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Pulido V. & P. Aguilar. 1979. Artrópodos presentes en la dieta alimenticia de la lechuzca de los arenales. *Revista Peruana de Entomología*. Lima. 22(1):91-94
- Pulido V. & R. Gutiérrez. 1989. Establecimiento de la Zona Reservada de los Pantanos de Villa. Dirección General Forestal y de Fauna. Lima (mimeo), 13 pp.
- Pulido V. & J. Myers. 1992. Las poblaciones de aves de orilla arenosa marina de Mejía: una propuesta para su conservación. III Congreso Ornitología Neotropical. Cali, 1987.
- Pulido V., Jahncke J., Nakamatsu P. & C. Flores. 1996. Conservación de los Charadriiformes en la costa peruana. En: *Shorebird Ecology and Conservation in the Western Hemisphere*. *International Wader Studies* 8. Presentado al IV Congreso Ornitología Neotropical. 55-61 pp.
- Ramsar 2017. Día mundial de los humedales 2017, Ficha informativa 1: Humedales: una protección natural frente a los desastres. Convención Ramsar, Gland.
- Riveros J.C., Pautrat L. & S. Gushiken. 1996. Los Pantanos de Villa, propuesta de diseño ecoturístico. Servicio de Parques de Lima. Lima. 43 pp.
- Riveros J.C., Pautrat L. & S. Gushiken. 1998. Bases de un Plan de Ecoturístico para los Pantanos de Villa En: Cano, A. y K. Young (eds.). *Los Pantanos de Villa, Biología y Conservación*. Museo de Historia Natural Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Serie de Divulgación N° 11: 133-145.
- Salinas L., C. Arana & V. Pulido. 2007. Diversidad, abundancia y conservación de aves en un agroecosistema del desierto de Ica, Perú. *Revista Peruana de Biología* 13(3):155-168. <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v13i3.2333>
- SERNANP 2016. Prevención, tratamiento y monitoreo de conflictos socioambientales en áreas naturales protegidas de administración nacional. Sernanp-SPDA. Lima. 60 pp.

- Schulenberg T.S., D.F. Stotz, D.F. Lane, J.P. O'Neill & T.A. Parker III. 2010. Aves de Perú. Serie Biodiversidad Corbidi 01. Corbidi. Lima.
- Tabini A. P. & J. P. Paz-Soldán. 2007. 100 aves de Lima y alrededores. Guía fotográfica de observación. Wust ediciones. Lima, Perú. pp. 1-164.
- Torres M., Z. Quinteros & F. Takano. 2006. Variación temporal de la abundancia y diversidad de aves limícolas en el refugio de vida silvestre Pantanos de Villa, Perú. *Ecología Aplicada*. 5 (1-2): 119-125.
- Torres M. 2006. Dinámica temporal de la comunidad de aves (Haematopodidae, Charadriidae, Scolopacidae, Recurvirostridae y Phalaropodidae) en la Zona Reservada de los Pantanos de Villa durante el año 2005. Tesis para optar el título de Bióloga. Universidad Nacional Agraria, La Molina.
- Torres M. 2007. Evaluación Ornitológica de los Humedales de Puerto Viejo, pantanos de Villa y Humedales de Ventanilla. Serie de publicaciones de flora y fauna silvestre. Instituto Nacional de Recursos Naturales, Lima, Peru. [en línea]. <http://www.inrena.gob.pe/iffs/iffs_biodiv_estud_flora_fauna_silvestre.htm>.
- Torres M. & I. Franke. (2008). Reporte de albinismo en Podiceps major, Pelecanus thagus y Cinclodes fuscus y revisión de aves silvestres albinas del Perú. *Revista Peruana de Biología*, 15(1): 105-108. <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v15i1.1684>
- Ugarte M., Tabini A. & D. Cáceres. 2010. Expansión de la distribución de Nyctanassa violácea (Ardeidae: Aves) en Revista Peruana de Biología, 17(2): 249 - 251. <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v17i2.36>
- Vogrin M. 1997. Ocurrente and pasaje of Marsh Harrier (Circus aeruginosus), Hen Harrier (Circus cyaneus) and Osprey (Pandion haliaethus). The Ring, Wroclaw, Poland. (1-2): 59-63.
- Weberbauer A. 1945. El Mundo Vegetal de los Andes Peruanos. Estación Experimental Agrícola de la Molina. Lima.
- Wust W.H., Luscombe A. & T. Valqui. 1994. Las aves de los Pantanos de Villa y alrededores. Asociación de Ecología y Conservación (ECCO), Lima, 37 pp.
- Young K. 1998. El Ecosistema. En: Cano A. y K. Young (eds.). Los Pantanos de Villa, Biología y Conservación. Museo de Historia Natural - UNMSM. Serie de Divulgación N° 11: 3-20.