

## Las aves del Santuario de Conservación Regional Manglares San Pedro de Vice, Sechura, Perú

César Chávez Villavicencio

Received 19 April 2006; final revision accepted 18 August 2006  
Cotinga 27 (2007): 32–37

The Regional Conservation Sanctuary, Mangroves San Pedro de Vice is located in dpto. Piura and covers approximately 1,000 ha. Two well-defined ecosystems are present, a forest of carobs, predominantly *Prosopis pallida*, and mangrove, namely *Avicennia germinans* and *Laguncularia racemosa*, here at the southernmost limit of their distribution in Pacific South America. Between the carob forest and mangrove there is a desertic intermediate zone. The carobs support several birds endemic to the Tumbesian Endemic Bird Area, whilst the mangrove supports a greater number of species due to the presence of migrants associated with wetlands. Between 1998 and 2006 I made periodic surveys of the birds in this area and their abundance: in the mangrove I registered 90 species, and in the carob 26 species, of which 19 were found in both habitats. A number of interesting records and range extensions are reported.

Los algarrobales son formaciones boscosas típicas del bosque seco ecuatorial que se ubican en el noroeste peruano, principalmente en los dptos. Lambayeque, Piura y Tumbes siendo la especie representativa *Prosopis pallida*. Los manglares son humedales tropicales de agua salada, estuarinos y / o lagunares establecidos en zonas intermareales. Son ecosistemas dominados por grupos de árboles conocidos como ‘mangles,’ que comúnmente crecen

donde se encuentran aguas saladas y dulces. Es un medio muy productivo, de cuyos recursos suelen beneficiarse las comunidades costeras<sup>13</sup>. En América se distribuyen desde los EU en el norte hasta Brasil y el norte del Perú en el sur. En el Perú este tipo particular de ecosistema se presenta en los departamentos de Tumbes y Piura<sup>11</sup>.

En el dpto. Piura, prov. Sechura, se ubican el algarrobal y los manglares de San Pedro, que



Mapa de ubicación del Santuario de Conservación Regional Manglares San Pedro de Vice.

conjuntamente con el estuario de Virrilá y las lagunas de Ramón y Ñapique, constituyen los principales ambientes acuáticos del departamento<sup>12</sup>. Estos manglares de *Avicennia germinans* y *Laguncularia racemosa* constituyen el límite sur de la distribución de los manglares en la costa occidental sudamericana<sup>1</sup>.

Estos ecosistemas, algarrobal y manglar fueron declarados Área de Conservación Municipal el 29 de diciembre del 2000. El 6 de agosto del 2003, el Gobierno Regional de Piura declaró al algarrobal y manglar como Santuario de Conservación Regional (SCRMSPV). Estas declaraciones no cuentan con reconocimiento por parte del Instituto Nacional de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura del Perú

Los objetivos del presente trabajo fueron determinar las especies de aves que habitan los diferentes hábitat del SCRMSPV desde julio de 1998 hasta julio del 2006 y su abundancia, mientras que su condición en el contexto mundial de residencia se estableció según Stattersfield *et al.*<sup>16</sup> para los Endémicos Tumbesinos y Rappole *et al.*<sup>14</sup> para los migratorios neárticos. La categoría de conservación en que se encuentran se obtuvieron siguiendo a IUCN; permitiendo tener una base de datos y dar los lineamientos necesarios para la conservación de las aves y del lugar mismo, dado que, en esta área de conservación aun no se ha reglamentado el uso.

## Material y métodos

### Área de estudio

El SCRMSPV se ubica en el distrito de Vice (05°30'–05°34'S y 80°52'–80°54'O). El área aproximada es de 1.000 ha, sin considerar la zona desértica. Este lugar se ubica a 50 km de la ciudad de Piura y a 20 km al norte de Sechura aproximadamente<sup>4</sup>.

### Registro de datos

Para determinar las especies de aves en el SCRMSPV, entre julio de 1998 y agosto del 2006 se hicieron registros una vez por mes, con un total de 96 días de observación. Las horas de trabajo fueron en las mañanas desde las 06h00 hasta las 11h00 y desde las 16h00 hasta cuando la visibilidad resultó posible (en verano hasta las 19h00 y en invierno hasta las 18h00 aproximadamente). Algunas veces se realizaron registros después de las 23h00 para determinar aves nocturnas. Los registros en el algarrobal se hicieron desde un transecto paralelo al mismo. En el manglar se hizo siguiendo la línea de orilla paralela a la margen derecha del canal de marea que corresponde al Dren Sechura (desviación del río Piura), desde donde nace el manglar en el sur hasta la desembocadura en el mar al norte. Las especies de aves se determinaron

empleando binoculares y guías de campo<sup>5,8,9</sup>, se emplearon redes de niebla para un mejor trabajo de determinación de las especies. Para el orden taxonómico se siguió a Clements & Shany<sup>5</sup>.

### Abundancia

La abundancia se refiere a lo observado en el área de trabajo durante el tiempo de evaluación, esta puede variar con la estación, con la especie y con el hábitat.

- C común:** especies vistas o escuchadas todos los días durante el trabajo de campo en caso de ser residentes y vistas o escuchadas todos los días durante el trabajo de campo en el verano, en caso de ser migratorios neárticos.
- P poco común:** especies vistas o escuchadas más de diez veces durante el trabajo de campo.
- R raro:** especies vistas o escuchadas no más de diez veces durante el trabajo de campo.
- O ocasional:** especies vistas o escuchadas no más de dos veces durante el trabajo de campo.

### Condición

Se refiere a su situación en el contexto mundial de residencia.

- E endémico:** especie residente considerada como endémica del Área de Endemismos de Aves Tumbesino (EBA Tumbesino)<sup>16</sup>.
- R residente:** especies no consignadas por Rappole *et al.*<sup>14</sup>, o están consignadas pero bajo el término de 'migratorios pero con poblaciones residentes en algún lugar de los trópicos.'
- M migratorio:** especie considerada como migratoria Neártica por Rappole *et al.*<sup>14</sup>, pero que no presentan poblaciones residentes en el Neotrópico.

### Categoría de conservación

Se basa en las categorías propuestas por IUCN, disponible desde [www.birdlife.org](http://www.birdlife.org) y [www.sur.iucn.org/listaraja/categorias.html](http://www.sur.iucn.org/listaraja/categorias.html).

## Resultados

Se ha registrado para el área de estudio un total de 98 especies de aves (16 migratorias neárticas, siete del EBA Tumbesino y 81 residentes), en 43 familias (tabla 1): 94 especies están en la categoría de Preocupación Menor (LC), tres Casi Amenazados (NT) y uno En Peligro (EN) de extinción.

**Tabla 1.** Especies de aves registradas en el SCRMSPV, Sechura, Perú (julio 1998–julio 2006). Abundancia: C = común; P = poco común; R = raro; O = ocasional; ? = abundancia indeterminada por ser registro reciente (julio–agosto 2006). Condición: E = endémico; R = residente; M = migratorio.

Nombre científico	Manglar	Algarrobal
<b>PODICIPEDIDAE</b>		
<i>Podilymbus podiceps</i> (C)(R) LC		
Zambilludor de Pico Grueso	X	

<i>Rollandia rolland</i> (O)(R) LC				<i>Falco peregrinus</i> (R)(M) LC			
Zambullidor Pimpollo	X			Halcón Peregrino	X		X
<i>Podiceps major</i> (C)(R) LC				<b>RALLIDAE</b>			
Zambullidor Grande	X			<i>Aramides axillaris</i> (O)(R) LC			
<b>PELECANIDAE</b>				Rascón de Monte de Cuello Rufo	X		
<i>Pelecanus occidentalis</i> (C)(R) LC				<i>Gallinula chloropus</i> (C)(R) LC			
Pelicano Pardo	X			Polla de Agua Común	X		
<b>SULIDAE</b>				<i>Fulica ardesiaca</i> (C)(R) LC			
<i>Sula neboxii</i> (C)(R) LC				Gallarreta Andina	X		
Piquero de Patas Azules	X			<b>HAEMATOPODIDAE</b>			
<i>Sula variegata</i> (C)(R) LC				<i>Haematopus palliatus</i> (C)(R) LC			
Piquero Peruano	X			Ostrero Americano	X		
<b>PHALACROCORACIDAE</b>				<b>RECURVIROSTRIDAE</b>			
<i>Phalacrocorax brasilianus</i> (C)(R) LC				<i>Himantopus mexicanus</i> (C)(R) LC			
Cormorán Neotropical	X			Cigüeñuela de Cuello Negro	X		
<b>FREGATIDAE</b>				<b>CHARADRIIDAE</b>			
<i>Fregata magnificens</i> (C)(R) LC				<i>Pluvialis squatarola</i> (C)(M) LC			
Avefragata Magnífica	X			Chorlo Gris	X		
<b>ARDEIDAE</b>				<i>Charadrius semipalmatus</i> (R)(R) LC			
<i>Ardea cocoi</i> (C)(R) LC				Chorlo Semipalmado	X		
Garza Cuca	X			<i>Charadrius wilsonia</i> (C)(R) LC			
<i>Ardea alba</i> (C)(R) LC				Chorlo de Pico Grueso	X		
Garza Grande	X			<i>Charadrius alexandrinus</i> (C)(R) LC			
<i>Egretta tricolor</i> (P)(R) LC				Chorlo Nevado	X		
Garcita Tricolor	X			<i>Oreopholus ruficollis</i> (O)(R) LC			
<i>Egretta caerulea</i> (C)(R) LC				Chorlo de Campo	X		
Garcita Azul	X			<b>THINOCORIDAE</b>			
<i>Egretta thula</i> (C)(R) LC				<i>Thinocorus rumicivorus</i> (O)(R) LC			
Garcita Blanca	X			Agachona Chica	X		
<i>Butorides striatus</i> (P)(R) LC				<b>SCOLOPACIDAE</b>			
Garcita Estriada	X			<i>Limnodromus griseus</i> (P)(M) LC			
<i>Nycticorax nycticorax</i> (C)(R) LC				Agujeta de Pico Corto	X		
Huaco Común	X			<i>Limosa haemastica</i> (R)(M) LC			
<b>CICONIIDAE</b>				Aguja de Mar	X		
<i>Mycteria americana</i> (R)(R) LC				<i>Numenius phaeopus</i> (C)(M) LC			
Cigüeña Gabán	X			Trinador	X		
<b>THRESKIORNITHIDAE</b>				<i>Tringa melanoleuca</i> (R)(M) LC			
<i>Plegadis ridgwayi</i> (O)(R) LC				Playero Pata Amarilla Mayor	X		
Yanavico	X			<i>Tringa flavipes</i> (P)(M) LC			
<b>PHOENICOPTERIDAE</b>				Playero Pata Amarilla Menor	X		
<i>Phoenicopterus chilensis</i> (C)(R) NT				<i>Actitis macularius</i> (C)(M) LC			
Flamenco Chileno	X			Playero Coleador	X		
<b>ANATIDAE</b>				<i>Catoptrophorus semipalmatus</i> C)(M) LC			
<i>Anas bahamensis</i> (P)(R) LC				Playero de Ala Blanca	X		
Pato Gargantillo	X			<i>Arenaria interpres</i> (C)(M) LC			
<i>Anas cyanoptera</i> (R)(R) LC				Vuelvepedras Rojizo	X		
Pato Colorado	X			<i>Calidris alba</i> (C)(M) LC			
<b>CATHARTIDAE</b>				Playero Arenero	X		
<i>Coragyps atratus</i> (C)(R) LC				<i>Calidris pusilla</i> (C)(M) LC			
Gallinazo de Cabeza Negra	X		X	Playerito Semipalmado	X		
<i>Cathartes aura</i> (C)(R) LC				<i>Calidris mauri</i> (C)(M) LC			
Gallinazo de Cabeza Roja	X		X	Playerito Occidental	X		
<b>PANDIONIDAE</b>				<i>Phalaropus tricolor</i> (R)(M) LC			
<i>Pandion haliaetus</i> (P)(R) LC				Falaropo Tricolor	X		
Águila Pescadora	X			<b>LARIDAE</b>			
<b>ACCIPITRIDAE</b>				<i>Larus belcheri</i> (C)(R) LC			
<i>Buteo polyosoma</i> (R)(R) LC				Gaviota Peruana	X		
Aguilucho de Dorso Rojo	X		X	<i>Larus modestus</i> (R)(R) LC			
<b>FALCONIDAE</b>				Gaviota Gris	X		
<i>Caracara cheriway</i> (C)(R) LC				<i>Larus dominicanus</i> (P)(R) LC			
Caracara Crestada	X		X	Gaviota Dominicana	X		
<i>Falco sparverius</i> (R)(R) LC				<i>Larus cirrocephalus</i> (C)(R) LC			
Cernicalo Americano	X			Gaviota de Capucho Gris	X		
				<i>Larus pipixcan</i> (P)(M) LC			
				Gaviota de Franklin	X		

<b>STERNIDAE</b>			<i>Myiarchus semirufus</i> (?) (E) LC		
<i>Sterna elegans</i> (P) (R) NT			Copetón Rufo	X	
Gaviotín Elegante	X		<i>Tyrannus melancholicus</i> (P) (R) LC		
<i>Sterna sandvicensis</i> (R) (R) LC			Tirano Tropical	X	X
Gaviotín de Patas Negras	X		<b>HIRUNDINIDAE</b>		
<i>Sterna maxima</i> (C) (R) LC			<i>Tachycineta stolzmanni</i> (O) (E) LC		
Gaviotín Real	X		Golondrina de Tumbes	X	
<i>Sterna hirundo</i> (C) (R) LC			<i>Pygchelidon cyanoleuca</i> (P) (R) LC		
Gaviotín Común	X		Golondrina Azul y Blanco	X	X
<i>Sterna lorata</i> (P) (R) EN			<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (P) (R) LC		
Gaviotín Peruano	X		Golondrina Ala-Rasposa Sureña	X	
<i>Larosterna inca</i> (?) (R) NT			<i>Hirundo rustica</i> (P) (M) LC		
Gaviotín Zarcillo	X		Golondrina Tijereta	X	X
<b>RYNCHOPIDAE</b>			<b>TROGLODYTIDAE</b>		
<i>Rynchops niger</i> (C) (R) LC			<i>Campylorhynchus fasciatus</i> (C) (R) LC		
Rayador Negro	X		Cucarachero Ondeado	X	
<b>COLUMBIDAE</b>			<i>Thryothorus superciliosus</i> (C) (E) LC		
<i>Zenaida auriculata</i> (P) (R) LC			Cucarachero con Ceja	X	X
Tórtola Orejuda	X	X	<b>MIMIDAE</b>		
<i>Zenaida meloda</i> (C) (R) LC			<i>Mimus longicaudatus</i> (C) (R) LC		
Tórtola Melódica	X	X	Calandria de Cola Larga	X	
<i>Columbina cruziana</i> (C) (R) LC			<b>POLIOPTILIDAE</b>		
Tortolita Peruana	X		<i>Polioptila plumbea</i> (P) (R) LC		
<b>PSITTACIDAE</b>			Perlita Tropical	X	
<i>Forpus coelestis</i> (C) (E) LC			<b>PARULIDAE</b>		
Periquito Esmeralda	X		<i>Dendroica petechia</i> (C) (R) LC		
<b>CUCULIDAE</b>			Reinita del Manglar	X	
<i>Crotophaga sulcirostris</i> (C) (R) LC			<b>COEREVIDAE</b>		
Garrapatero de Pico Estriado	X	X	<i>Coereba flaveola</i> (P) (R) LC		
<i>Tapera naevia</i> (R) (R) LC			Reinita Mielera	X	
Cuculillo Listado	X	X	<b>THRAUPIDAE</b>		
<b>STRIGIDAE</b>			<i>Conirostrum cinereum</i> (C) (R) LC		
<i>Athene cunicularia</i> (C) (R) LC			Mielerito Cinéreo	X	
Lechuza de Terrestre	X		<b>EMBERIZIDAE</b>		
<b>CAPRIMULGIDAE</b>			<i>Piezorhina cinerea</i> (P) (E) LC		
<i>Chordeiles acutipennis</i> (C) (R) LC			Fringilo Cinéreo	X	X
Chotacabras Menor	X	X	<i>Zonotrichia capensis</i> (C) (R) LC		
<b>TROCHILIDAE</b>			Gorrión de Collar Rufo	X	X
<i>Amazilia amazilia</i> (O) (R) LC			<b>CARDINALIDAE</b>		
Colibrí de Vientre Rufo	X	X	<i>Saltator striatipectus</i> (P) (R) LC		
<i>Myrmia micrura</i> (P) (E) LC			Saltador Rayado	X	
Estrellita de Cola Corta	X		<b>ICTERIDAE</b>		
<b>ALCEDINIDAE</b>			<i>Dives warszewiczi</i> (P) (R) LC		
<i>Ceryle torquata</i> (R) (R) LC			Tordo de Matorral	X	
Martín Pescador Grande	X		<b>Totals</b>		
<i>Chloroceryle americana</i> (C) (R) LC			<b>90</b>	<b>26</b>	
Martín Pescador Verde	X				
<b>PICIDAE</b>					
<i>Veniliornis callonotus</i> (O) (R) LC					
Carpintero de Dorso Escarlata	X				
<b>FURNARIIDAE</b>					
<i>Geositta peruviana</i> (C) (R) LC					
Minero Peruano	X	X			
<i>Furnarius leucopus</i> (?) (R) LC					
Hornero de Patas Pálidas	X				
<i>Phleocryptes melanops</i> (C) (R) LC					
Junquero	X				
<i>Synallaxis stictothorax</i> (C) (E) LC					
Cola-Espina Acollarada	X				
<b>TYRANNIDAE</b>					
<i>Camptostoma obsoletum</i> (?) (R) LC					
Mosquerito Silvadador	X				
<i>Pyrocephalus rubinus</i> (C) (R) LC					
Mosquero Bermellón	X	X			

En la zona de manglar hubieron 90 especies de aves (16 migratorias neárticas, siete del EBA Tumbesino y 73 residentes): 51 son comunes, 20 poco comunes, diez fueron raras, cinco ocasionales y cuatro no están definidas aun por ser un registro reciente. *Phoenicopterus chilensis*, *Sterna elegans* y *Larosterna inca* están categorizadas como NT, mientras que *Sterna lorata* se encuentra EN. Las demás especies solo representan una LC. En la zona del algarrobal se registraron 26 especies (dos migratorias neárticas, cuatro del EBA Tumbesino y 24 residentes): 18 son comunes, cuatro poco comunes, uno fue rara y cuatro ocasionales.

Hubieron ocho registros que se consideraron como ocasionales, *Rollandia rolland* se registró solo

una vez en febrero del 2006, flotando y zambulléndose en el canal de marea entre el bosque de mangle; durante la misma salida se registró a *Plegadis ridgwayi* alimentándose en el gramadal contiguo al bosque de mangle que se encontraba inundado; también se vio a *Amazilia amazilia* alimentándose en una flor de *Avicennia germinans*. En julio del 2005 se hizo un único registro de *Aramides axillaris* en la orilla de la margen izquierda del canal de marea, caminando en el fango entre las raíces del mangle, desde entonces no se ha vuelto a registrar. En enero del 2004 se hizo el registro de *Veniliornis callonotus*, cruzando la vía de ingreso a la playa San Pedro, que pasa junto al bosque de mangle. Este único individuo se posó sobre el mangle y se perdió entre el follaje. En julio del 2004, se registró un individuo de *Oreopholus ruficollis* en el algarrobal, estaba parado en el suelo, ante nuestra presencia, huyó. En octubre del 2003 se registró en el algarrobal un par de individuos de *Tachycineta stolzmanni*, revoloteando en el aire. Finalmente, en febrero de 1999, se registró un solo individuo macho de *Thinocorus rumicivorus* en la zona desértica entre el algarrobal y el manglar.

### Discusión

El SCRMSPV es importante por el número de especies que presenta (98 especies). En el Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes (SNLMT), en una extensión de 2.972 ha de esteros, manglares y matorrales arbustivos cercanos al manglar, Sagot<sup>15</sup> reporta 90 especies de aves, aun cuando O. García Tello (com. pers.) indica que en el 2005, en el SNLMT se ha registrado 124 especies. Las registradas en Vice representan un número considerable si comparamos las extensiones de ambos lugares. Los registros de aves en el SCRMSPV fueron incrementando con el tiempo. Barrionuevo *et al.*<sup>1</sup> reportan solo para el manglar 44 especies entre mayo de 1995 y abril de 1997, de este registro, *Charadrius vociferus*, *Calidris minutilla*, *C. canutus*, *Larus atricilla* y *L. serranus* no se han vuelto a registrar; probablemente son ocasionales en la zona. *Charadrius alexandrinus* se reprodujo en el lugar en el año 1997 (R. Barrionuevo com. pers.), esta actividad se observó nuevamente durante el desarrollo de este trabajo en el 2001. Chávez<sup>3</sup> reporta entre enero y diciembre del 2004, 74 especies para el sector del manglar, incluyendo datos sobre el uso de hábitat y variación estacional, incluso la reproducción de *Anas bahamensis*, *Podiceps major*, *Haematopus palliatus* y *Phleocryptes melanops*. Tal vez el registro de *P. major* se constituiría como límite norte de distribución para la especie.

La situación de *Sterna lorata* es de suma preocupación, la especie esta categorizada como En Peligro (EN), es posible que en los manglares su

situación tenga alguna oportunidad, considerando que la especie era poco común hasta julio del 2005, sin embargo en julio del 2006, la presencia de 31 individuos incluidos seis juveniles que aun eran alimentados por sus padres, indicaría que estos manglares pueden ser una alternativa para su conservación, si es que efectivamente hay actividad reproductiva en la zona.

*Phoenicopterus chilensis* y *Sterna elegans*, ambas categorizadas como Casi Amenazadas (NT), en cambio, tienen un panorama favorable, se les observa con mucha frecuencia, sobre todo en el verano y si se declara Área Natural Protegida a este manglar, su situación se podría estabilizar. *Larosterna inca* también esta categorizada como NT, sin embargo su registro ha sido reciente (julio del 2006) por lo que es necesario verificar su presencia en otras épocas del año.

*Plegadis ridgwayi* es una especie que se distribuye en humedales altoandinos del Perú central (Ancash), hasta el norte de Argentina y Chile<sup>5-7</sup>. Plenge *et al.*<sup>10</sup> menciona que ocurre en regulares cantidades en ciertos humedales de la costa, como en la boca del río Pisco. Sin embargo, existen varios registros de *Plegadis ridgwayi* en la costa norte del Perú. En las Lagunas de Villa María en Chimbote (Ancash), Arana y Salinas registran la especie con un número superior a 130 individuos en el año 2003<sup>2</sup>. F. Angulo (com. pers.) ha registrado la especie en los Humedales de Eten, en Chiclayo, 270 km al sur de los Manglares San Pedro de Vice. Esta especie parece ser muy dinámica en su distribución y de no muy difícil adaptación, pudiendo reproducirse en la costa, como ha ocurrido en los Pantanos de Villa en Lima<sup>6</sup>. El registro de esta especie en estos manglares no necesariamente implica una amplitud en su rango de distribución, si consideramos que solo se observó un individuo, tal vez un vagabundo errante tratando de colonizar nuevas tierras.

*Aramides axillaris* ha sido registrada en el dpto. Tumbes<sup>5</sup>, en los manglares (Puerto Pizarro y El Algarrobo) y en la Zona Reservada de Tumbes, en el Caucho, bastante lejos de la costa<sup>17</sup>. En el SCRMSPV (260 km al sur de los Manglares de Tumbes) solo se observó un individuo en julio del 2005 y desde entonces, no ha vuelto a ser registrada. Se recomienda realizar evaluaciones continuas para verificar si estas especies, efectivamente han ampliado sus rangos de distribución tanto sur como norte, respectivamente.

Se considera necesario conservar estos manglares, los más australes del Pacífico; reglamentar su uso, delinear aspectos para su manejo, desarrollar programas de monitoreo de la biodiversidad y educación ambiental, incluirlo dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el estado peruano, incluirlo como humedal de importancia mundial, es decir

declararlo Sitio Ramsar y considerarlo como un nuevo IBA (Important Bird Area) para el Perú.

#### Agradecimientos

Quiero expresar mi agradecimiento al Dr Armando Arévalo Zeta, alcalde de la Municipalidad Distrital de Vice por el apoyo logístico en varias salidas, a su asesor el Econ. Emigdio Amaya Chapa y a todo el personal que labora en esa Municipalidad. Al Dr Mikko Pyhala quien me hizo descubrir este paraíso. A mis amigos: Manuel Charcape Ravelo por el apoyo en las salidas y la determinación de las especies de plantas que se mencionan; a Jorge Balmaceda Lozada y César Medina Tafur por asistir en algunas salidas; a Oscar González Medina y Ernesto Málaga del Grupo Aves del Perú por revisar el texto y facilitar bibliografía. Finalmente un especial agradecimiento a los estudiantes de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Piura que en algunas ocasiones ayudaron a hacer nuevos registros cuando acompañaron en las salidas.

#### Referencias

- Barrionuevo, R., Marcial, R. & Rodríguez, W. (1998) *Biodiversidad del Manglar de San Pedro entre mayo 1995 y abril 1997—Sechura, Piura—Perú*. Piura: Universidad Nacional de Piura.
- Boyla, K. & Estrada, A. (2005) *Áreas Importantes para la conservación de las aves en los Andes tropicales: sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad*. Quito: BirdLife International (Serie de Conservación 14) & Conservation International.
- Chávez, C. (2005) Variación estacional y uso del hábitat de las aves de los Manglares de San Pedro (Sechura—Perú). Enero—diciembre 2004. Tesis. Piura: Universidad Nacional de Piura.
- Chávez, C., Barrionuevo, R. & Balmaceda, J. (2000) *Informe sustentando la creación de un Área Natural Protegida en los Manglares San Pedro*. Universidad Nacional de Piura.
- Clements, J. & Shany, N. (2001) *A field guide to the birds of Peru*. Vista, CA: Ibis Publishing.
- Fjeldsâ, J. & Krabbe, N. (1990) *Birds of the high Andes*. Copenhagen: Zool. Mus., Univ. of Copenhagen & Svendborg: Apollo Books.
- González, O., Tello, A. & Torres, L. (1999) El Yanavico *Plegadis ridgwayi*, de migratorio andino a residente de la costa peruana. *Cotinga* 11: 64–66.
- Koepcke, M. (1970) *The birds of the Department of Lima*. Wynnewood, PA: Livingston Publishing Co.
- Phelps, W. H. & Meyer de Schauensee, R. (1978) *Una guía de las aves de Venezuela*. Caracas: Talleres de Gráficas Armitano.
- Plenge, M. A., Parker, T. A., Hughes, R. A. & O'Neill, J. P. (1989) Additional notes on the distribution of birds in west-central Peru. *Gerfaut* 79: 55–68.
- Pronaturaleza (2000) *Aportes para un manejo sostenible de los Manglares de Tumbes*. Lima: Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza.
- Pulido, V., Castro, G., Ríos, M., Suarez, G. & Ugaz, J. (1992) *Bases para el establecimiento del programa de conservación y desarrollo sostenido de humedales, Perú*. Lima: ProNaturaleza.
- Ramsar Conservation Bureau (1990) *Proceedings of the third meeting of the Conference of the Contracting Parties*. Gland: Ramsar Convention Bureau.
- Rappole, J. H., Morton, E. S., Lovejoy, T. E. & Ruos, J. L. (1993) *Nearctic avian migrants in the Neotropics*. Washington DC: US Fish & Wildlife Service.
- Sagot, F. (1997) *Monitoreo y conservación de la avifauna de los Manglares Tumbesinos*. Informe final. Lima: ProNaturaleza.
- Stattersfield, A. J., Crosby, M. J., Long, A. J. & Wege, D. C. (1998) *Endemic Bird Areas of the world: priorities for biodiversity conservation*. Cambridge, UK: BirdLife International (Conservation Series 7).
- Valqui, T. & Walker, B. (2002) Importance of mangrove forests in Peru with notes on Bare-throated Tiger-heron *Tigrisoma mexicanum* and Rufous-necked Wood-rail *Aramides axillaris*. *Cotinga* 18: 58–60.

#### César Chávez Villavicencio

Asociación Conservacionista Ecología, Desarrollo Humano y Conservación en el Perú (EDHUCO-PERÚ), y Grupo Aves del Perú, Región Piura (GAP-PIURA), y Universidad Los Angeles de Chimbote, Piura. E-mail: lautaroperu@yahoo.es.