

Paraguay: Informe Anual

Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2008

Silvia Centrón*, Arne J. Lesterhuis & Cristina Morales*

*Coordinador Nacional del CNAA

Guyra Paraguay: Conservación de Aves. Gaetano Martino 215 esq. Tte. Ross. Asunción, Paraguay.
Correos electrónicos: silvia@guyra.org.py y cristinam@guyra.org.py

Este documento puede citarse como sigue:

Centrón S., Lestrehuis A. J. y Morales C. 2009. Paraguay: informe anual. Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2008 [en línea]. En Unterköfler D.A. y D.E. Blanco (eds.): El Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2008; Una herramienta para la conservación. Wetlands International, Buenos Aires, Argentina <<http://lac.wetlands.org/>>

Resumen

El Censo Neotropical de Aves Acuáticas en Paraguay fue coordinado por la Asociación Guyra Paraguay (*BirdLife International* en Paraguay), priorizando las actividades de monitoreo en las IBAs o Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves, de relevancia para las especies acuáticas; calificaron bajo el criterio A4i (> 1% de la población mundial de una especie) y bajo el criterio A4iii (> 20.000 aves acuáticas). Estos son: Río Negro – Pantanal Paraguay (PY005), Laguna Ganzo (PY009), Lagunas Saladas – Riacho Yacaré (PY010), Parque Nacional Tinfunqué (PY011), Río Negro – Bajo Chaco (PY016) y la Bahía de Asunción (PY024).

Como en años anteriores, durante los censos de invierno - julio - se registró la mayor cantidad de aves (12.311 individuos en 16 sitios); siendo menores los conteos en el verano - febrero (3.258 individuos en 14 sitios). La especie con mayor cantidad de individuos en ambas temporadas fue *Phalacrocorax brasilianus* con un total de 2.486 individuos (1.389 en febrero y 1.097 en julio). Sin embargo el sitio que obtuvo el mayor conteo de aves en el año, con un total de 4.450 individuos de 29 especies, fue Línea 2 – Pantanal Paraguay camino a Bahía Negra en el mes de julio; el área se encontraba con abundante agua que cubrían las zonas inundables alrededor de la ruta, entre los conteos más altos encontramos estas especies: *Aramus guarauna* con un total de 2.032 individuos, y *Nycticorax nycticorax* 1.000 individuos. Los conteos de especies Casi Amenazadas (NT) como *Phoenicopterus chilensis* fueron muy escasos en comparación a años anteriores en el mes de julio.

Es importante destacar que se obtuvieron escasos registros de especies migratorias neárticas, ya que las temporadas de censos no coinciden con los picos de abundancia de estas aves en el país. Tan solo se observaron 4 especies con un total general de 30 individuos en el mes de febrero y 2 especies con un total de 191 individuos en el mes de julio. Dentro de estas observaciones, se registraron dos especies importantes para el Plan de Conservación de los Estados Unidos para las aves playeras 2004 (USFWS 2004); estas son; *Bartramia longicauda* y *Tringa solitaria*.

Introducción

La realización del Censo Neotropical de Aves Acuáticas en Paraguay se enfocó en las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBAs por sus siglas en inglés). De las 57 IBAs en Paraguay, 6 fueron declaradas bajo los criterios A4i por poseer el 1% de la población global de alguna especie de ave acuática y A4iii por ser áreas importantes para la concentración de aves acuáticas, éstos son: **Río Negro – Pantanal (PY005)** con el 1% de la población global de *Jabiru mycteria* y más de 20.000 individuos de aves acuáticas entre ellos cormoranes, cigüeñas y garzas (criterios A4i y A4iii); **Laguna Ganzo (PY009)** mantiene el 5% de la población global de *Charadrius collaris* (criterio A4i) junto a grandes cantidades de patos e ibises; **Lagunas Saladas – Riacho Yacaré (PY010)** califica como IBA de acuerdo a los criterios A4i y A4iii, debido a las grandes concentraciones de aves playeras migratorias, incluyendo un conteo de más de 20.000 individuos de *Steganopus tricolor*, la presencia de más de 1% de la población global del Casi Amenazado (NT) *Phoenicopterus chilensis*; **Parque Nacional Tinfunqué (PY011)**, anteriormente conocido como Estero Patiño; en este sitio se registraron grandes cantidades de patos como *Coscoroba coscoroba* (más de 1% de la población global), *Callonetta leucophrys* y *Anas versicolor*, y también el 5% de la población global de *Charadrius collaris* (criterios A4i y A4iii); **Río Negro – Bajo Chaco (PY016)**, con registros de >1% de la población global de dos especies cigüeñas: *Jabiru mycteria* y *Ciconia maguari*, pero también una gran cantidad de individuos de *Mycteria americana*; y finalmente la **Bahía de Asunción (PY024)**, sitio que año tras año cuenta con números importantes de especies de aves playeras Neárticas, incluyendo el >3% de la población global *Tryngites subruficollis*, una especie Casi Amenazada a nivel global (criterio A4i). La **Bahía de Asunción** fue designada por la Red Hemisférica para aves playeras (RHRAP), como Sitio de Importancia Regional, en enero de 2008.



Podilymbus podiceps: nido con huevo y pichón encontrado en Laguna Buena Vista, Chaco Central. Foto: Arne J. Lesterhuis.

Participación

La coordinación del Censo Neotropical de Aves Acuáticas del 2008 estuvo a cargo de Guyra Paraguay, (*BirdLife International* en Paraguay). Otras instituciones y organizaciones que participaron incluyen Itaipú Binacional, Entidad Binacional Yacyretá, EcoClub Pantanal Paraguayo, Eco Ayolas, Fundación Milenio, Cuerpo de Paz y la Universidad Nacional de Pilar. Se contó con la participación de 30 voluntarios y Eco clubes con aproximadamente 10 integrantes cada uno, para el conteo de las aves acuáticas en el 2008.

Las siguientes personas participaron del CNAA 2008

Saúl **Arias**, Luis **Bareiro**, John **Burton**, Adám **Benítez**, Hugo **Cabral Beconi**, Romina **Cardozo**, Hugo del **Castillo**, Silvia **Centrón**, Gloria **Céspedes**, Elizabeth **Crawley**, Eco **Ayolas**, Eco Club **Pantanal Paraguayo**, Andrea **Ferreira**, Oscar **Ferreira**, Nilsa **Frutos**, Teresa **García**, Arne **Lesterhuis**, Leticia **López**, Mónica **Montiel**, Fundación **Milenio**, Cristina **Morales**, Lourdes **Palacios**, Karen **Penayo**, Nelson **Pérez**, Alumnos de la Carrera de **Ciencias Ambientales** de la Universidad Nacional de Pilar, Voluntarios de **Cuerpo de Paz**.

Cobertura geográfica

De los 22 sitios visitados durante el año 2008, cubriendo 6 departamentos (tabla 3), 7 constituyen IBAs de importancia global (tabla 1). En el mapa (figura 1) se muestran los sitios visitados durante el censo en los meses de febrero y julio del 2008.

A diferencia de años anteriores, un mayor número de sitios fueron visitados durante el censo en julio. Cubriendo 4 departamentos, 14 sitios fueron censados en febrero, mientras que en julio 16 sitios fueron censados en 3 departamentos. Durante ambos censos, el departamento más visitado fue Presidente Hayes, 9 sitios en febrero y 11 sitios en Julio, con un total de 13 sitios visitados en los conteos del 2008. Un sitio fue visitado por primera vez durante el CNAA, Laguna Müllacker en el departamento de Presidente Hayes, Chaco Central (sin coordenadas).

La IBA **Laguna Salada – Riacho Yacaré**, es un complejo de meandros del Río Yacaré Sur que forma un área extensa de hábitats de humedales salinos, de aproximadamente 111 km² de extensión. Cada una de estas lagunas y cauces dentro este complejo representa una propiedad con un nombre propio. Las lagunas y los cauces visitados durante el censo 2008 son: Campo María, Laguna *Korakue*, Laguna Isla *Po'í*, Laguna Buena Vista, Laguna Ganso, Laguna Lucero, Saladas Macas, Laguna Campo León I, Laguna Capitán, Lagunitas Cruce Pioneros, Laguna Müllacker, Cruce Campo María – Lucero y Campo María.

Tabla 1. IBAs visitadas durante el censo, indicando el mes de la visita				
	IBA	Depart.	Febrero	Julio
2	Lagunas Saladas - Riacho Yacaré	Presidente Hayes	x	x
3	Bahía de Asunción	Asunción	x	
4	Arroyos y Esteros	Cordillera	x	
5	Ea. La Graciela	Misiones		x
6	Isla Yacyretá	Misiones	x	x
7	Estero de San Mauricio	Itapúa		x

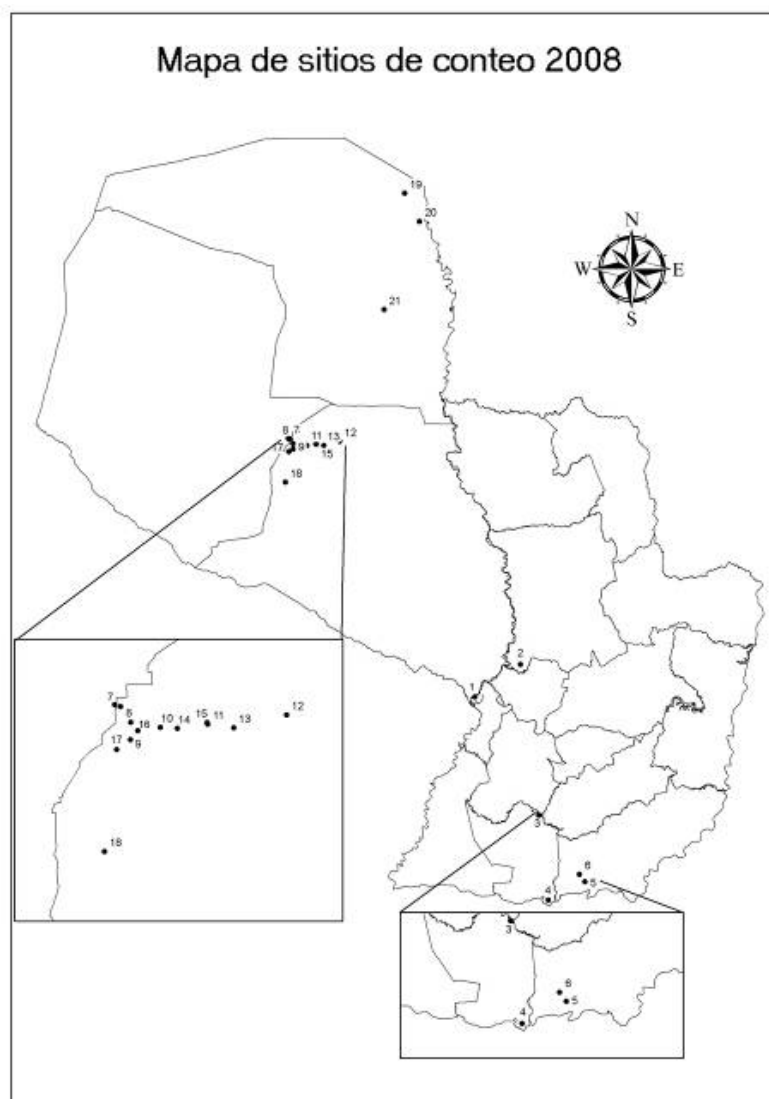
Resultados

Censo febrero

Durante el censo en febrero 2008 se observó un total de 3.258 individuos de aves acuáticas, lo que se considera relativamente escaso para los 14 sitios censados en relación a años anteriores. En cuanto a cantidad de especies, no superaron 44. En ambos casos, tanto individuos como especies, encontramos una diferencia de que las cantidades fueron menores en relación a años anteriores.

Comentarios sobre sitios

El sitio más recorrido y sobre todo donde se obtuvo mayor información de ellas para el país, fue **Lagunas Saladas - Riacho Yacaré**, donde se pudo observar zonas de anidación de especies acuáticas, como así también



especies acuáticas, como así también passeriformes que utilizan zonas de humedales para su nidificación, como por ejemplo *Agelaius ruficapillus* en Campo María. Los nidos encontrados e identificados en las lagunas saladas son de las siguientes especies: *Podilymbus podiceps* (4 nidos y 4 pichones), *Coscoroba coscoroba* (1 nido con 7 huevos), *Fulica leucoptera* (10 nidos con 2 - 10 huevos), *Porphyrio martinica* (1 nido con 7 huevos), *Anas bahamensis* (6 crías nadando) y *Butorides stiatius* (1 nido con dos pichones).

Figura 1. Mapa de Sitios recorridos en el Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2008

1. Bahía de Asunción,
2. Arroyos y Esteros,
3. La Graciela,
4. Isla Yacyretá,
5. Estero de San Mauricio,
6. Arrozal San Rafael,
7. Laguna Korakue,
8. Fortin Isla Po'i,
9. Laguna Buena Vista,
10. Laguna Ganso,
11. Laguna Lucero,
12. Saladas Macas,
13. Laguna Salada-Campo María,
14. Laguna Campo Leon I, 15. Cruce Campo María Lucero,
16. Laguna Capitán,
17. Lagunitas Cruce Pioneros,
18. Laguna Bombacha,
19. Río Negro - Pantanal,
20. Río Paraguay - Bahía Negra,
21. Línea 2 - Pantanal Paraguayo,
22. Laguna Müllacker (no se encuentra en el mapa)

El sitio con mayor cantidad de individuos fue **Isla Yacyretá** con un total de 1.346 individuos de 18 especies. La mayor concentración de individuos de *Phalacrocorax brasilianus* en un dormitorio en la **Isla Yacyretá**; este sitio fue utilizado también por la especie para nidificar durante la primavera austral.

Otros sitios con escasos registros son: Laguna Campo León con 2 especies, **Río Negro- Pantanal Paraguayo** con 6 especies, siendo éste un sitio muy importante para las aves acuáticas, cabe mencionar que la mejor época de censo en este sitio es de octubre-diciembre cuando el río se encuentra en un nivel menor de agua y es allí cuando las aves acuáticas se congregan en gran cantidad.

Comentarios sobre especies

Como se mencionó anteriormente *Phalacrocorax brasilianus* fue la especie con mayor individuos censados, con un total de 1.389 individuos, sin mucha diferencia al censo del año pasado en febrero. No se registraron más especies que superen los 1000 individuos en el mes de febrero. Las siguientes especies con mayor conteos fueron *Himantopus melanurus* con 362 individuos y *Dendrocygna viduata* con 320 individuos.

Se registraron 4 especies de playeras neárticas: *Bartramia longicauda*, *Actitis macularius*, *Tringa flavipes* y con mayor conteo *Tringa solitaria* (18 individuos). Dos de estas especies, *Bartramia longicauda* y *Tringa solitaria*, son consideradas de importancia en el Plan de Conservación de los Estados Unidos para las especies de aves playeras 2004 (USFWS 2004).

Censos de julio

Durante el censo de julio se registró un mayor número de aves acuáticas, con un total de 12.311 individuos de 51 especies (tabla 2). A diferencia de otros años la región sur del país se encontró afectada por grandes inundaciones debido a la suba de la cota de la Represa Yacyretá, esto afectó bastante a la observación y al conteo ya que las aves se encontraban muy dispersas.

Comentarios sobre sitios

Durante el censo de julio se visitaron 16 sitios, de las cuales 7 pertenecen a la IBA **Lagunas Saladas - Riacho Yacaré**. Las otras IBAs visitadas incluyen **Isla Yacyretá**, **Río Negro - Pantanal Paraguayo**, **Estero San Mauricio** y **Estancia La Graciela** (este sitio califica como IBA pero no fue calificada para aves acuáticas). Otros sitios visitados que no fueron calificados como IBAs pero de gran importancia para las aves acuáticas son: Arrozal San Rafael, Río Paraguay - Bahía Negra y Línea 2 - Pantanal Paraguayo.

El camino que lleva a Bahía Negra, que se referencia como Línea 2 - Pantanal Paraguayo obtuvo el mayor conteo de aves acuáticas en el año, con un total de 4.450 individuos de 29 especies. El sitio con menos individuos observados se trató de: Río Paraguay - Bahía Negra, con solo 13 individuos de 3 especies.

Entre los sitios censados solo 8 superaron los 10 individuos, estos son: **Isla Yacyretá**, **Estero San Mauricio**, Arrozal San Rafael, **Estancia la Graciela**, **Lagunas Saladas - Riacho Yacaré** (Lag. Capitán, Lag. Campo María, Lag. Buena Vista), **Río Negro - Pantanal Paraguayo** y Línea 2 - Pantanal Paraguayo (tabla 3).

Comentarios sobre especies.

De los 12.311 individuos censados en julio, 4 especies superaron los 1.000 individuos: *Phalacrocorax brasilianus* con 1.097 individuos, *Nycticorax nycticorax* con 1.040 individuos, *Plegadis chihi* fue el más numeroso llegando a 3.292 individuos en Arrozal San Rafael, *Himantopus melanurus* con 1.482 individuos y por último sin estar muy cercano a la cantidad de individuos de las otras especies citadas, pero que vale la pena mencionarlo por ser una especie rara en el país, se trata de *Nomonyx dominica* con 30 individuos (tabla 2).

Las especies más escasas fueron: *Rollandia rolland*, *Anhinga anhinga*, *Mesembrinibis cayennensis*, *Fulica leucoptera* y *Rynchops niger* con 1 individuo, *Netta peposaca*, *Laterallus melanophaius* y *Gallinago paraguaiiae* con 2 individuos, *Bubulcus ibis*, *Butorides striatus* con 3 individuos, *Anas versicolor* y *Aramides cajanea* con 4 individuos, *Cairina moschatta* con 6 individuos, *Phaetusa simplex* con 8 individuos y por último *Porzana albicollis* con 9 individuos.

Algo muy llamativo fueron los escasos registros de *Phoenicopterus chilensis*, con relación a años anteriores, posiblemente porque el recorrido se realizó en tan solo un sitio importante para esta especie Casi Amenazada (NT), el sitio se trató de Laguna Campo María donde se encontraron tan sólo 10 individuos, el otro sitio importante para esta especie es Laguna Flamenco en Chaco Lodge. Ambos sitios se encuentran dentro de la IBA **Lagunas Saladas - Riacho Yacaré**.

Una gran cantidad de *Tringa flavipes* fue registrada en **Lagunas Saladas – Riacho Yacaré**, llegando a los a 158 individuos, y con 15 individuos en Arrozal San Rafael. Otro registro de playeras neárticas fue *Tringa melanoleuca* pero no en gran número, llegando a 18 individuos.

Tabla 2.- Número de individuos por especie censados en febrero y julio de 2008. La nomenclatura y orden sistemático siguen a Wetlands International (2006).

Especie	Febrero	Julio	Especie	Febrero	Julio
PODICIPEDIDAE			<i>Amazonetta brasiliensis</i>	41	323
<i>Rollandia rolland</i>		1	<i>Anas bahamensis</i>	50	610
<i>Tachybaptus dominicus</i>		18	<i>Anas versicolor</i>		4
<i>Podilymbus podiceps</i>	14	12	<i>Netta peposaca</i>	2	2
			<i>Heteronetta atricapilla</i>		
PHALACROCORACIDAE			<i>Nomonyx dominica</i>		30
<i>Phalacrocorax brasiliensis</i>	1.389	1.097			
			ARAMIDAE		
ANHINGIDAE			<i>Aramus guarauna</i>	11	2022
<i>Anhinga anhinga</i>	3	1			
			RALLIDAE		
ARDEIDAE			<i>Laterallus melanophaius</i>		2
<i>Ardea cocoi</i>	21	96	<i>Aramides ypecaha</i>	8	21
<i>Casmerodius albus</i>	48	272	<i>Aramides cajanea</i>		4
<i>Ardea ibis</i>	117	3	<i>Porzana albicollis</i>	4	9
<i>Butorides striatus</i>	28	3	<i>Porphyrio martinicus</i>	56	2
<i>Egretta thula</i>	55	90	<i>Gallinula chloropus</i>	2	54
<i>Syrigma sibilatrix</i>	15	19	<i>Fulica leucoptera</i>	80	1
<i>Nycticorax nycticorax</i>	2	1.040			
<i>Tigrisoma lineatum</i>	6	19	JACANIDAE		
			<i>Jacana jacana</i>	70	353
CICONIIDAE					
<i>Mycteria americana</i>	6	83	RECURVIROSTRIDAE		
<i>Ciconia maguari</i>	14	107	<i>Himantopus melanurus</i>	362	1482
<i>Jabiru mycteria</i>		31			
			CHARADRIIDAE		
THRESKIORNITHIDAE			<i>Vanellus chilensis</i>	77	245
<i>Harpiprion caerulescens</i>	1	41	<i>Charadrius collaris</i>	43	12
<i>Theristicus caudatus</i>	6	15			
<i>Phimosus infuscatus</i>	30	49	SCOLOPACIDAE		
<i>Plegadis chihi</i>	84	3.292	<i>Gallinago paraguayae</i>		2
<i>Ajaia ajaja</i>	11	13	<i>Tringa melanoleuca</i>		18
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>		1	<i>Tringa flavipes</i>	8	173
			<i>Tringa solitaria</i>	18	
PHOENICOPTERIDAE			<i>Actitis macularius</i>	1	
<i>Phoenicopterus chilensis</i>		10	<i>Bartramia longicauda</i>	3	
ANHIMIDAE			LARIDAE		
<i>Chauna torquata</i>	6	30	<i>Sterna superciliaris</i>	28	
			<i>Phaetus simplex</i>	130	8
ANATIDAE					
<i>Dendrocygna bicolor</i>	3		RYNCHOPIDAE		
<i>Dendrocygna viduata</i>	320	10	<i>Rynchops niger</i>	17	1
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	45	97			
<i>Coscoroba coscoroba</i>	2	41			
<i>Cairina moschata</i>		6	Total de especies	44	51
<i>Callonetta leucophrys</i>	21	436	Total de aves	3.258	12.311

Tabla 3. Lista de sitios censados en febrero y julio de 2008, separados por departamentos. Se presentan el números de especies (entre paréntesis) y el conteo total.

Sitio	Febrero	Julio
CAPITAL		
Bahía de Asunción	133 (10)	-
CORDILLERA		
Arroyos y Esteros	67 (17)	-
MISIONES		
La Graciela	-	196 (17)
Isla Yacyretá	1.346 (18)	554 (16)
ITAPÚA		
Estero de San Mauricio	-	147 (14)
Arrozal San Rafael	321 (11)	3.278 (15)
PRESIDENTE HAYES		
Laguna Korakue	98 (12)	13 (4)
Fortín Isla Po'i	-	178 (6)
Laguna Buena Vista	164 (11)	303 (9)
Laguna Ganso	59 (7)	-
Laguna Lucero	-	89 (4)
Saladas Macas	273 (8)	-
Laguna Salada-Campo María	527 (27)	878 (26)
Laguna Campo Leon I	4 (2)	672 (6)
Cruce Campo María-Lucero	-	863 (7)
Laguna Capitán	-	328 (10)
Laguna Müllacker	103 (5)	-
Lagunitas Cruce Pioneros	12 (6)	33 (9)
Laguna Bombacha	61 (12)	-
ALTO PARAGUAY		
Río Negro - Pantanal	90 (6)	348 (16)
Río Paraguay - Bahía Negra	-	13 (3)
Línea 2 - Pantanal Paraguayo		4.450 (29)

Comentarios Generales

En este monitoreo se puede resaltar que los datos recopilados en el campo fueron de gran importancia para enriquecer el conocimiento sobre el ciclo reproductivo de las especies acuáticas, en especial en las **Lagunas Saladas-Riacho Yacaré (PY010)**, en el Chaco Central. En este sitio se identificaron zonas de anidación de 6 especies; se contabilizaron 17 nidos y 12 pichones de: *Podilymbus podiceps*, *Coscoroba coscoroba*, *Fulica leucoptera*, *Porphyrio martinica*, *Anas bahamensis* y *Butorides stiatatus*. Así también otras especies que dependen de los humedales para la anidación fueron registradas, tal es el caso de *Agelaius ruficapillus* en Campo María donde se observaron varias parejas nidificando en los barrancos inundados al costado de los caminos. Otros registros relevantes constituyen las grandes concentraciones de *Phalacrocorax brasiliensis* en los humedales de **Isla Yacyretá (PY051)** y de *Plegadis chihi* en zonas arroceras al sur del país; así como los registros de especies raras en tres IBAs del país: *Nomonyx dominica* con 10 individuos en **Estero San Mauricio (PY057)** el 8 de julio, 20 individuos en **Lagunas Saladas-Riacho Yacaré (PY010)** (Laguna Campo María) el 13 de julio, y *Mesembrinibis cayennensis* en **Estancia la Graciela (PY037)** el 20 de julio.

En cuanto a sitios de relevancia para la temporada 2008, se destaca por la concentración de individuos y de especies, el área denominada Línea 2-Pantanal Paraguayo (tabla 3). La **Isla Yacyretá (PY051)** también obtuvo un alto registro de individuos de *Phalacrocorax brasiliensis* en el mes de febrero; sin embargo en el mes de julio la cantidad fue menor, debido a que la zona de congregación y nidificación de esta especie se vio afectada por la suba de la cota de la represa. Dentro del complejo de lagunas y cauces de la IBA **Lagunas Saladas - Riacho Yacaré** el sitio con mayor número de especies fue Campo María con 27 especies en febrero y 26 especies en julio.

Agradecimientos

Agradecemos especialmente a la Entidad Binacional Itaipú, que nuevamente confiaron en Guyra Paraguay para la realización del censo y este año acompañaron en el relevamiento en el norte del Chaco desde las Lagunas Saladas - Riacho Yacaré hasta Río Negro – Pantanal Paraguayo; también a los integrantes del Eco Club Pantanal Paraguayo que como es costumbre brindaron su apoyo para el censo en el Pantanal. A los voluntarios del Cuerpo de Paz que apoyaron al censo con los miembros del Eco Ayolas en Isla Yacyretá, a la Universidad Nacional de Pilar – Carrera de Ciencias Ambientales y a los voluntarios, amigos y miembros del staff de Guyra, quienes acompañaron en los viajes para realizar el censo.

Referencias

BirdLife Internacional 2008. *BirdLife's online World Bird Database: the site for bird conservation. Version 2.1.* Cambridge, UK: Birdlife Internacional. Available: <http://www.birdlife.org>

Guyra Paraguay. *En prensa.* Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves en Paraguay. Marco General para el Conocimiento de las IBAs del Paraguay y su Conservación a Largo Plazo. BirdLife International – SEAM – PNUD (en prensa).

Guyra Paraguay. 2008 Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en Paraguay. 1ra Edición. Guyra Paraguay / *BirdLife Internacional.* Asunción, Paraguay.

Lesterhuis, A.J., Centrón, S. 2008. Paraguay: Informe anual. Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2007.

Lesterhuis, A.J., Morales, C., y López, L. 2007. Paraguay: informe anual. Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2006 [en línea]. En López-Lanús B. y D.E. Blanco (eds.): El Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2005; Una herramienta para la conservación. Wetlands International, Buenos Aires, Argentina <<http://www.wetlands.org/LatinAmerica/Sp/index.aspx>>

Wetlands International. 2006. *Waterbird Population Estimates - Fourth Edition.* Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.

Lesterhuis, A., R. Clay, E. Cabrera. 2004. Paraguay: Informe Anual 2004. En: López-Lanús B, D. Blanco (eds). El Censo Neotropical de Aves Acuáticas 2004. Una herramienta para la conservación: 75-81. Una herramienta para la Conservación. Buenos Aires.

USFWS (2004) *US Shorebird Conservation Plan: High Priority Shorebirds 2004. Unpublished Report, US Fish and Wildlife Service, Arlington, VA.*