

DISTRIBUCIÓN REPRODUCTIVA Y ABUNDANCIA DE GAVIOTAS Y GAVIOTINES EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA BAHÍA SAN BLAS, BUENOS AIRES

NICOLÁS SUÁREZ^{1,4}, CRISTIAN MARINAO¹, TATIANA KASINSKY² Y PABLO YORIO^{1,3}

¹ Centro Nacional Patagónico, CONICET. Blvd. Brown 2915, U9120ACF Puerto Madryn, Chubut, Argentina.

² Universidad Nacional de la Patagonia. Trelew, Chubut, Argentina.

³ Wildlife Conservation Society Argentina. Buenos Aires, Argentina.

⁴ suarez@cenpat-conicet.gob.ar

RESUMEN.— El conocimiento sobre la distribución reproductiva y la abundancia de aves marinas es clave para su manejo y conservación. Se presenta información sobre la reproducción de gaviotas y gaviotines entre 2006–2013 en la Reserva Natural de Usos Múltiples Bahía San Blas, provincia de Buenos Aires. Se registró la reproducción de ocho especies, en la mayoría de los casos en colonias mixtas. Durante 2013 se contabilizaron 3635 nidos de Gaviota Cocinera (*Larus dominicanus*) distribuidos en 4 colonias, 359 nidos de Gaviota Cangrejera (*Larus atlanticus*) en 2 colonias, 6 nidos de Gaviota Capucho Café (*Larus maculipennis*), 841 nidos de Gaviotín Real (*Thalasseus maximus*), 195 nidos de Gaviotín Pico Amarillo (*Thalasseus sandvicensis*), 265 nidos de Gaviotín Lagunero (*Sterna trudeaui*) distribuidos en 3 colonias y 21 nidos de Gaviotín Sudamericano (*Sterna hirundinacea*) en 2 colonias. El Gaviotín Pico Grueso (*Gelochelidon nilotica*) no se reprodujo en el área en 2013, pero sí en las temporadas anteriores. Se observó actividad reproductiva en un total de seis sitios, aunque no todos fueron utilizados en todas las temporadas. La Gaviota Cocinera, la Gaviota Cangrejera, el Gaviotín Real y el Gaviotín Pico Amarillo mostraron una estabilidad en el uso de los sitios entre años, pero la Gaviota Capucho Café, el Gaviotín Pico Grueso y el Gaviotín Lagunero cambiaron de sitio entre temporadas. Los programas de monitoreo deberían incluir varias visitas a lo largo de la temporada a todos los sitios identificados, de manera de poder asegurar la detección de la actividad reproductiva. Además, la accesibilidad de las visitas a las colonias sugiere la necesidad de planificar las actividades humanas en el área protegida dada la sensibilidad de estas especies a los disturbios humanos.

PALABRAS CLAVE: Bahía San Blas, distribución reproductiva, gaviotas, gaviotines.

ABSTRACT. BREEDING DISTRIBUTION AND ABUNDANCE OF GULLS AND TERNS IN THE BAHÍA SAN BLAS PROTECTED AREA, BUENOS AIRES.— The knowledge of seabird breeding distribution and abundance is important for their management and conservation. We present information on the breeding of gulls and terns gathered between 2006–2013 at the Reserva Natural de Usos Múltiples Bahía San Blas, Buenos Aires Province. We recorded the nesting of eight species, in most cases in mixed-species colonies. During 2013, we counted 3635 nests of the Kelp Gull (*Larus dominicanus*) distributed in 4 colonies, 359 nests of the Olog's Gull (*Larus atlanticus*) in 2 colonies, 6 nests of the Brown-hooded Gull (*Larus maculipennis*), 841 nests of the Royal Tern (*Thalasseus maximus*), 195 nests of the Sandwich Tern (*Thalasseus sandvicensis*), 265 nests of the Snowy-crowned Tern (*Sterna trudeaui*) distributed in 3 colonies, and 21 nests of the South American Tern (*Sterna hirundinacea*) in 2 colonies. The Gull-billed Tern (*Gelochelidon nilotica*) did not breed in the area in 2013, but did so in the previous seasons. We observed breeding activities in a total of six sites, although not all of them were used in all breeding seasons. While the Kelp Gull, the Olog's Gull, the Royal Tern and the Sandwich Tern used the same sites among seasons, the Brown-hooded Gull, the Gull-billed Tern and the Snowy-crowned Tern changed sites among years. Monitoring programs should include several visits throughout the season at all identified sites, so as to ensure detection of bird breeding activity. In addition, the accessibility of visitors to colonies suggests the need for planning of human activities in the protected area given the sensitivity of these species to human disturbance.

KEY WORDS: Bahía San Blas, breeding distribution, gulls, terns.

Recibido 2 junio 2014, aceptado 31 agosto 2014

Las costas de la Patagonia argentina están caracterizadas por la presencia de numerosos asentamientos reproductivos de aves marinas. Muchos trabajos han evaluado la distribución y el tamaño de las colonias de las especies de este grupo a lo largo de todo el litoral argentino, habiéndose identificado más de 300 localidades de cría donde nidifican entre una y siete especies (Yorio et al. 1998b). Sin embargo, el conocimiento sobre los patrones de distribución reproductiva de aves marinas para el sector costero más septentrional de la Patagonia, el litoral de la provincia de Buenos Aires al sur del Río Colorado, es todavía incompleto. Las evaluaciones poblacionales en este sector se centraron en la Gaviota Cangrejera (*Larus atlanticus*) (Yorio y Harris 1992, Yorio et al. 2001b, 2012) por tratarse de una especie categorizada como Amenazada (Bird-Life International 2014), mientras que para las otras especies solo se dispone de observaciones puntuales y oportunistas (Devilleers 1977, Zalba y Belenguer 1996, García Borboroglu y Yorio 2004).

Bahía San Blas, ubicada en el sector sur de la Bahía Anegada e incluida en el área natural protegida Bahía San Blas, se encuentra sujeta a crecientes actividades económicas, incluidas la pesca deportiva y artesanal, la extracción y cultivo de la Ostra del Pacífico (*Crassostrea gigas*), el turismo y la recreación (Zalba et al 2008). Además de constituir uno de los principales asentamientos reproductivos de la Gaviota Cangrejera (Yorio et al. 2012), en la Bahía San Blas nidifican otras especies de aves coloniales (Zalba et al. 2008), aunque sus poblaciones no han sido hasta la fecha adecuadamente descritas y cuantificadas. El conocimiento sobre la distribución reproductiva y la abundancia de estas especies es clave para la zonificación del área protegida, ya que muchas aves coloniales constituyen un recurso de interés para el desarrollo del ecoturismo pero, a su vez, son especialmente sensibles a ésta y otras actividades humanas desarrolladas en los ambientes costeros (Yorio et al. 2001a). En este trabajo se presenta información obtenida en 2006–2013 sobre la ubicación de las colonias de ocho especies de gaviotas y gaviotines, complementada con estimaciones del tamaño de las poblaciones reproductivas durante la última de estas temporadas de cría.

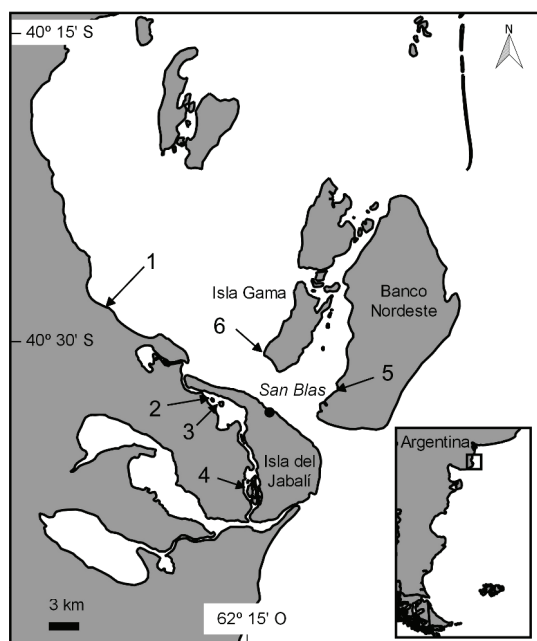


Figura 1. Ubicación de las colonias de gaviotas y gaviotines en el área de Bahía San Blas, Buenos Aires, durante 2006-2013. 1: Espiga Pocitos, 2: Islote Arroyo Jabalí Oeste, 3: Islote Arroyo Jabalí Este, 4: Islotes del Fondo, 5: Banco Nordeste, 6: Isla Gama Sur.

MÉTODOS

Área de estudio

El área de Bahía San Blas (Fig. 1) se caracteriza por la presencia de numerosas islas, islotes y bancos conectados por una extensa red de canales cuyas profundidades varían entre 10–14 m (Zalba et al. 2008). Se encuentra incluida en la Reserva Natural de Usos Múltiples Bahía San Blas. Fue designada como área protegida bajo jurisdicción de la provincia de Buenos Aires en 1987 y sus límites ampliados para incluir las aguas adyacentes en 2001. Este sector costero también ha sido designado como Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA; Di Giacomo 2005). En la Isla del Jabalí, dentro del área protegida, se ubica la localidad de San Blas, con aproximadamente 600 habitantes, la cual recibe más de 40000 visitantes al año principalmente para practicar la pesca deportiva (Llompert 2011).

El ciclo reproductivo de las aves en el área se extiende mayormente desde principios de septiembre hasta principios de enero. La Gaviota Cangrejera y la Gaviota Cocinera

Tabla 1. Ubicación de colonias, fecha de censo y número de parejas reproductivas de gaviotas y gaviotines en el área de Bahía San Blas, Buenos Aires, durante 2013.

Sitio	Ubicación	Fecha	Gaviota Cochera	Gaviota Can grejera	Gaviota Capucho Calé	Gaviotín Real	Gaviotín Pico Amarillo	Gaviotín Lagunero	Gaviotín Sudamericano
Islote Arroyo Jabalí Oeste	40°32'43"S, 62°17'23"O	14 Nov	542	254					
Islote Arroyo Jabalí Este	40°32'51"S, 62°16'47"O	5 Nov	1275						
Islotes del Fondo									
Fondo Menor	40°36'45"S, 62°14'31"O	22 Oct			6			25	
Fondo Mayor	40°37'14"S, 62°14'27"O	15 Nov						116	3
Fondo Medialuna	40°37'27"S, 62°14'20"O	4 Nov	216						
Fondo Redondo	40°37'39"S, 62°14'41"O	20 Nov						124	18
Banco Nordeste	40°32'44"S, 62°10'06"O	4 Nov	1602	105		841	195		

(*Larus dominicanus*) inician la puesta hacia fines de septiembre y las eclosiones inician a fines de octubre (Yorio et al. 2005). El Gaviotín Real (*Thalasseus maximus*) y el Gaviotín Pico Amarillo (*Thalasseus sandvicensis*) inician la puesta a mediados de octubre y las eclosiones comienzan a mediados de noviembre (Suárez y Yorio, datos no publicados). Para el resto de las especies que se reproducen en Bahía San Blas se desconoce el patrón temporal del ciclo reproductivo, aunque se desarrolla principalmente entre octubre y diciembre (Suárez y Yorio, datos no publicados).

Relevamientos y censos de nidos

Durante los meses de octubre y noviembre desde 2006 hasta 2012 se realizaron visitas quincenales a las diferentes islas, islotes y sectores de costa en la Bahía San Blas. Esto permitió registrar en forma oportunista la actividad reproductiva de las diferentes especies en cada localidad, aunque en la mayoría de los casos no se pudo realizar una estimación adecuada del tamaño de la población reproductiva debido a complicaciones logísticas o a que la etapa del ciclo reproductivo no era la adecuada para realizar los censos. Durante octubre y

noviembre de 2013 se relevaron una vez por semana los sectores de costa, islas e islotes con potencial actividad de cría de las diferentes especies de gaviotas y gaviotines; los sitios en los cuales se identificó el asentamiento de individuos reproductivos fueron visitados durante la etapa de incubación tardía para realizar los censos (Tabla 1). Las estimaciones de abundancia de parejas reproductivas en cada sitio se realizaron mediante conteos directos del total de nidos activos (Bibby et al. 1992). Se consideró nido activo a todo aquel que contenía huevos o signos de estar siendo utilizado (e.g., material de nidificación de recolección reciente). El disturbio generado por las visitas fue considerado bajo, ya que las aves retornaron a sus nidos poco después de que los investigadores se alejaron de la colonia y no se observó predación o canibalismo inducido por las visitas.

RESULTADOS

Espiga Pocitos

Pequeña extensión de tierra paralela a la costa cubierta por vegetación halófila ubicada a unos 4 km al sur de la villa Los Pocitos

(40°27'S, 62°24'O; Fig. 1). En este sitio se observaron unos pocos nidos de Gaviotín Pico Grueso (*Gelochelidon nilotica*) durante 2007 y 2008. En 2013 no se registró reproducción de esta especie.

Islote Arroyo Jabalí Oeste

El Islote Arroyo Jabalí Oeste se ubica en el sector norte del Arroyo del Jabalí (Fig. 1, Tabla 1). Tiene unos 330 × 250 m de extensión y se encuentra mayormente desprovisto de vegetación, aunque hacia el centro del islote y en el sector más elevado predomina la vegetación xerófila baja. Durante 2013 la Gaviota Cangrejera se reprodujo en cuatro grupos, totalizando 254 nidos (Tabla 1). Dos de los grupos se localizaron en la zona más elevada y vegetada del islote, en el mismo sitio donde fueron registradas nidificando en 2006–2012 y donde fueron reportadas en estudios previos. Un tercer grupo se asentó unos 90 m al noroeste, en un sector que comenzó a ser utilizado en 2011. El cuarto grupo se ubicó unos 300 m al norte, en un sector de relieve bajo adyacente a la línea de marea alta en el cual no se había registrado presencia de nidos hasta 2013. En 2006–2013, la Gaviota Cocinera se ubicó en el sector de vegetación baja y en las adyacencias de los parches centrales ocupados por la Gaviota Cangrejera. El número de parejas reproductivas de Gaviota Cocinera en la temporada 2013 fue estimado en 542.

Islote Arroyo Jabalí Este

Pequeño islote de unos 350 m de longitud y 60–150 m de ancho, ubicado unos 500 m al este del Islote Arroyo Jabalí Oeste (Fig. 1, Tabla 1). Se encuentra cubierto por vegetación arbustiva en los sectores más altos y por especies halófilas en los sectores periféricos. En este islote se contaron 1275 nidos de Gaviota Cocinera (Tabla 1), ubicados en su mayoría en el sector cubierto por vegetación arbustiva. Se registró también una pequeña colonia de Garza Bruja (*Nycticorax nycticorax*) y una de Chimango (*Milvago chimango*).

Islotes del Fondo

Grupo de varios islotes ubicados en el sector sur del Arroyo del Jabalí, en cercanías de su confluencia con el Arroyo Walker (Fig. 1, Tabla 1). En su mayoría son islotes bajos cubiertos con poca vegetación, mayormente

halófila, con pequeños parches de arbustos bajos y dispersos. En el islote denominado Fondo Menor (Fig. 2) se registraron 6 parejas de Gaviota Capucho Café (*Larus maculipennis*) y 25 de Gaviotín Lagunero (*Sterna trudeaui*) (Tabla 1). Allí se registraron no más de 20 nidos de Gaviotín Lagunero en 2008, 2009, 2011 y 2012, además de menos de 10 nidos de Gaviotín Pico Grueso en 2007–2009. En el extremo sur del Islote Fondo Mayor se registraron menos de 10 nidos de Gaviotín Lagunero en 2010–2012 y de Gaviotín Pico Grueso en 2009 y 2010, mientras que en 2013 se contabilizaron 116 nidos de Gaviotín Lagunero y 3 nidos de Gaviotín Sudamericano (*Sterna hirundinacea*). En el Islote Fondo Medialuna se registró la reproducción de la Gaviota Cocinera en 2006–2013, contabilizándose 216 nidos en la última de estas temporadas. Finalmente, en el Islote Fondo Redondo se registraron 124 nidos de Gaviotín Lagunero y 18 nidos de Gaviotín Sudamericano en 2013.

Banco Nordeste

El Banco Nordeste se ubica al noreste de la Isla del Jabalí, separado por un canal de unos 2 km de ancho (Fig. 1, Tabla 1). Las colonias de aves se ubican en el extremo sudoeste del banco, en un sector más elevado con presencia de médanos y vegetación arbustiva xerófila

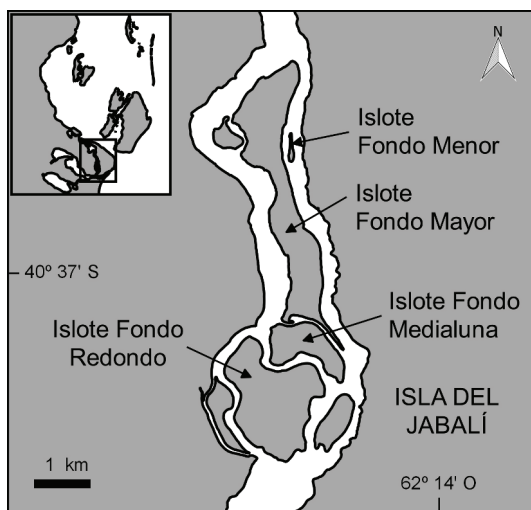


Figura 2. Sector sur del Arroyo del Jabalí mostrando la ubicación de los islotes del Fondo en el área de Bahía San Blas, Buenos Aires.

y halófila. Las colonias de Gaviota Cangrejera, Gaviotín Real y Gaviotín Pico Amarillo se ubicaron a lo largo de la línea de costa, donde la vegetación limita con los sectores de playa. La reproducción de la Gaviota Cangrejera fue registrada entre 2006 y 2013. Durante la última temporada se estimaron 105 parejas (Tabla 1), las cuales se asentaron en dos sitios separados por 270 m, aunque el ubicado más al sudeste fue gradualmente abandonado coincidentemente con el crecimiento del grupo asentado en el sitio ubicado hacia el noroeste. Los gaviotines se asentaron aproximadamente en los mismos sectores en 2006–2013, variando la ubicación solamente unos metros entre las partes más elevadas del albardón y los sectores más bajos hacia el interior del banco. Durante la última temporada, el total de nidos contados fue de 841 para el Gaviotín Real y de 195 para el Gaviotín Pico Amarillo, en dos grupos, ambos asociados con la Gaviota Cangrejera. Mientras el grupo del noroeste estuvo constituido por ambas especies con sus nidos entremezclados, el grupo del sudeste estuvo conformado solamente por el Gaviotín Real. La Gaviota Cocinera utilizó en 2006–2013 un sector de vegetación arbustiva baja, a unos 50–100 m de la línea de playa. En 2013 se contabilizaron 1602 parejas reproductivas.

Isla Gama Sur

En la Isla Gama, las colonias se ubicaron en el extremo suroeste (40°30'S, 62°14'O; Fig. 1) en un sector cubierto en parte por vegetación halófila baja y pequeños parches de pastos. Durante 2007–2010 se observó una colonia mixta compuesta por unos pocos nidos de Gaviota Capucho Café, Gaviotín Pico Grueso y Gaviotín Lagunero, mientras que en 2011 estuvo compuesta solamente por unos pocos nidos de las últimas dos especies. Durante 2012 se registró el asentamiento de algunas parejas de Gaviotín Lagunero, las cuales abandonaron al poco tiempo el área de cría por causas desconocidas. No se observó actividad de cría en la temporada 2013.

DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo muestran que el área de Bahía San Blas constituye un sitio relevante para la nidificación de Charadriiformes coloniales, habiéndose registrado asentamientos reproductivos de ocho especies de

gaviotas y gaviotines. La especie más abundante y con mayor número de colonias fue la Gaviota Cocinera. Fue observada reproduciéndose en cuatro sitios, para uno de los cuales (Islote Fondo Medialuna) se presenta la primera información sobre actividad de reproducción y número de nidos. Yorio y Harris (1997) reportaron la presencia en 1990 de una segunda colonia de Gaviota Cocinera sobre la costa noreste del Banco Nordeste (aproximadamente 40°26'S, 62°02'O), aunque no se detectó actividad de cría durante los relevamientos aéreos realizados en 2004 y 2007 (Yorio et al., datos no publicados). Lamentablemente, este sitio no pudo ser visitado durante este estudio. La colonia de Gaviota Cocinera del Banco Nordeste presentó la mayor abundancia de individuos reproductivos. Esta colonia se conoce desde 1990, cuando fueron estimados desde una aeronave unos 750 nidos (Yorio y Harris 1997). Fue nuevamente visitada por agua en 1998, aunque no se pudo estimar el número de parejas (Yorio et al. 2001b), y en 2000, cuando se estimaron unos 1000 nidos (García Borboroglu y Yorio 2004). Las colonias ubicadas en los islotes Arroyo Jabalí Este y Arroyo Jabalí Oeste fueron también observadas durante el relevamiento aéreo realizado en 1990, pero no se obtuvieron estimaciones numéricas (Yorio y Harris 1997). Ambas fueron registradas nuevamente en 1998 (Yorio et al. 2001b) y en 2000, estimándose en este último año 350 y 290 nidos en los islotes Este y Oeste, respectivamente (García Borboroglu y Yorio 2004). Las evaluaciones realizadas sugieren que el número de parejas se incrementó en los últimos años, ya que el número total de nidos estimado para tres de los sitios de Bahía San Blas (Banco Nordeste y los islotes Arroyo Jabalí Este y Arroyo Jabalí Oeste) fue de 1640 en 2000, mientras que en 2013 fue de más de 3400. Estudios en otros sectores de la Patagonia han mostrado un marcado incremento poblacional de esta especie y se argumenta que el aprovechamiento de alimento de origen humano ha sido el principal factor responsable de estos cambios (Yorio et al. 1998a, Lisnizer et al. 2011). En forma similar a lo observado en esos sectores de costa, la Gaviota Cocinera en Bahía San Blas aprovecha alimento aportado por la actividad de pesca deportiva (Yorio et al. 2013), considerada una de las más importantes del Atlántico Sudoccidental (Llompert et al. 2011), y de pesquerías de

arrastre en el área de El Rincón (Suárez et al., datos no publicados).

Las localizaciones de las colonias de Gaviota Cangrejera durante este estudio fueron las mismas que las registradas en evaluaciones previas, aunque el número de parejas observado en 2013 fue aproximadamente la mitad de los valores obtenidos en las diferentes evaluaciones realizadas durante la última década (Yorio et al. 2012). Los factores responsables de esta disminución son desconocidos, aunque el número total de nidos en Bahía San Blas durante este último año (350) fue similar a los reportados durante 1998 y 2000 (305 y 396, respectivamente; Yorio et al. 2005), sugiriendo que los números registrados no indican necesariamente una declinación poblacional. Cabe señalar que una colonia detectada en el relevamiento aéreo de 1990 en la costa oeste de Isla Gama (aproximadamente 40°30'S, 62°13'O; Yorio y Harris 1997) no fue observada nuevamente durante este estudio ni en ninguno de los seis relevamientos aéreos realizados entre 1995 y 2009 (Yorio, datos no publicados). Al no haberse registrado la colonia en el cercano Banco Nordeste en la temporada de 1990 (Yorio y Harris 1997), no puede descartarse que ambos sean sitios de reproducción alternativos.

La Gaviota Capucho Café se reproduce en Argentina mayormente en cuerpos de agua continentales (Bo et al. 1995) y son pocas las localidades de cría conocidas en el litoral marítimo, todas ellas en las provincias de Buenos Aires y Río Negro. En esta última provincia se han reportado unos pocos nidos en la bahía de San Antonio (González 1991) y en el complejo Islote Lobos (Islote de los Pájaros; González et al. 1998). En la provincia de Buenos Aires el relevamiento aéreo efectuado en 1990 permitió identificar cuatro colonias (Yorio y Harris 1997). Una de ellas estaba ubicada en un islote de la zona de Tres Bonetes, unos pocos kilómetros al norte de Isla Olga (aproximadamente 40°27'S, 62°25'O), mientras que las otras tres se encontraban en el área de Bahía San Blas, una en un islote al sur de la villa Los Pocitos (aproximadamente 40°27'S, 62°25'O) y dos en los Islotes del Fondo, en el Arroyo del Jabalí. Uno de los sitios se corresponde con el denominado Islote Fondo Menor en este trabajo, pero el registro fotográfico incompleto y la falta de precisión en las coordenadas obtenidas en 1990 impidió definir la

identidad del otro. Aunque no se pudo contar el número de nidos durante dicho relevamiento aéreo, el total no habría superado los varios centenares (Yorio y Harris, datos no publicados). En dicho relevamiento no fue observada la colonia registrada en 2007–2010 en el sur de Isla Gama. Durante 2013 la Gaviota Capucho Café fue registrada criando solo en el Islote Fondo Menor, en relativamente bajo número. Futuros trabajos deberían evaluar si esto es debido a una declinación de la población en el área o a cambios entre años en la distribución reproductiva de la especie a una escala espacial mayor a la evaluada en este estudio.

Este trabajo brinda la primera cuantificación del número de individuos reproductivos de Gaviotín Real y de Gaviotín Pico Amarillo en el área de Bahía San Blas. A pesar de que esta colonia mixta había sido registrada en el pasado, el número de parejas no había podido ser evaluado. Estos gaviotines habían sido observados reproduciéndose en el mismo sitio durante relevamientos aéreos en 2000 (Yorio y Rábano, datos no publicados) y 2004 (Yorio et al., datos no publicados). Como se muestra en este estudio, han ocupado el mismo sitio entre 2006 y 2013, indicando la relevancia del Banco Nordeste como sitio de cría para ambas especies. Una colonia mixta fue registrada en 1990 en el extremo sur del Banco Culebra, al noreste de la Bahía San Blas y a unos 25 km al norte del Banco Nordeste (Yorio y Harris 1997). Aunque no fueron registrados criando en esa localidad en relevamientos aéreos subsiguientes en 2004, 2008 y 2012 (Yorio et al., datos no publicados), se desconoce si lo hicieron durante las temporadas correspondientes al presente estudio. Dado que estos gaviotines pueden cambiar el sitio de cría entre años (Yorio y Efe 2008), no puede descartarse que las observaciones en Banco Nordeste y Banco Culebra constituyan sitios de cría alternativos.

Este estudio confirma la reproducción del Gaviotín Pico Grueso en el área de Bahía San Blas, siendo hasta la fecha la única área conocida del litoral marítimo de Argentina donde cría. La presencia de nidos de esta especie ya había sido señalada por Devillers (1977), quien en 1975 observó tres nidos en un islote cuya localización exacta no fue precisada. Los datos obtenidos durante los últimos ocho años indican que la población reproductiva del Gaviotín Pico Grueso en el área es relativamente

baja, no habiendo superado nunca unas pocas decenas de parejas. Este estudio también confirma la reproducción del Gaviotín Sudamericano, del cual se habían reportado tres parejas nidificando en la costa noroeste de la Isla del Jabalí en 1993 (Zalba y Belenquer 1996). Durante este estudio, el Gaviotín Sudamericano fue observado en muy bajo número y únicamente en los Islotes del Fondo. Finalmente, los resultados constituyen los primeros registros de reproducción para el área de Bahía San Blas del Gaviotín Lagunero. Esta es una especie principalmente asociada a cuerpos de agua dulce (Bo et al. 1995). En el litoral marítimo se dispone solamente de registros de actividad reproductiva para la bahía de San Antonio (González 1991, Llanos et al. 2011) y el complejo Islote Lobos (González et al. 1998), en la provincia de Río Negro.

En su conjunto, los resultados señalan la importancia del Arroyo del Jabalí y del Banco Nordeste para la reproducción de aves coloniales en el área de Bahía San Blas. La accesibilidad de las visitas a las colonias ubicadas en el Arroyo del Jabalí sugiere la necesidad de planificar cuidadosamente las actividades humanas actualmente desarrolladas en este sector del área protegida, tales como la pesca deportiva y el aprovechamiento de la Ostra del Pacífico. El desarrollo de las actividades ecoturísticas y recreativas es uno de los objetivos del plan de manejo del área protegida (Zalba et al. 2008), por lo que no puede descartarse un aumento en el número de visitantes a este sector cercano a San Blas. Debe considerarse que las aves marinas en general, y los gaviotines en particular, son especialmente sensibles al disturbio generado por las visitas a las colonias (Anderson y Keith 1980, Yorio et al. 2001a). Además, observaciones preliminares indican que todas las especies utilizan en parte el Arroyo del Jabalí para obtener sus presas (Suárez y Yorio, datos no publicados), por lo que podrían verse afectadas si las visitas interrumpieran su actividad normal de alimentación.

En los siete años del estudio se observó actividad reproductiva de gaviotas y gaviotines en un total de seis sitios, aunque no todos ellos fueron utilizados en todas las temporadas reproductivas. Mientras que la Gaviota Cocinera, la Gaviota Cangrejera, el Gaviotín Real y el Gaviotín Pico Amarillo mostraron estabilidad en el uso de los sitios de cría entre años,

la Gaviota Capucho Café, el Gaviotín Pico Grueso y el Gaviotín Lagunero cambiaron de sitio entre temporadas. Esto tiene importantes implicancias para la conservación de las poblaciones reproductivas y el manejo del área protegida, ya que indica la necesidad de proteger incluso los sitios que no han sido utilizados por uno o más años, ya que en el largo plazo podrían ser relevantes para las poblaciones. Además, sugiere que los programas de monitoreo de estas especies deberían incluir varias visitas a lo largo de la temporada a todos los sitios identificados, de manera de poder asegurar la detección de la actividad reproductiva de las aves. Los resultados de este estudio y la revisión histórica presentada proveen una lista preliminar de localidades que deberían ser consideradas al momento de planificar el área protegida e implementar actividades para su gestión.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio fue financiado por Wildlife Conservation Society Argentina. Agradecemos al Centro Nacional Patagónico (CONICET) por el apoyo institucional y a la Dirección de Administración de Áreas Protegidas, Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires, por los permisos para trabajar en el Área Protegida Bahía San Blas. También agradecemos a Priscila Moraes por su asistencia en los trabajos de campo.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ANDERSON DW Y KEITH JO (1980) The human influence on seabird nesting success: conservation implications. *Biological Conservation* 18:65–80
- BIBBY CJ, BURGESS ND Y HILL DA (1992) *Bird census techniques*. Academic Press, Londres
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2014) *Species fact sheet: Larus atlanticus*. BirdLife International, Cambridge (URL: <http://www.birdlife.org/>)
- BO NA, DARRIEU CA Y CAMPERI AR (1995) Aves. Charadriiformes: Laridae y Rynchopidae. Pp. 1–47 en: *Fauna de agua dulce de la República Argentina. Volumen 43. Fascículo 4c*. PROFADU, La Plata
- DEVILLERS P (1977) Observations at a breeding colony of *Larus (belcheri) atlanticus*. *Gerfaut* 67:22–43
- DI GIACOMO A (2005) *Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad*. Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata, Buenos Aires
- GARCÍA BORBOROGLU P Y YORIO P (2004) Habitat requirements and selection by Kelp Gulls in central and northern Patagonia, Argentina. *Auk* 121:243–252

- GONZÁLEZ P, BERTELLOTTI M, GIACCARDI M, LINI R, LIZURUME ME Y YORIO P (1998) Distribución reproductiva y abundancia de las aves marinas de Río Negro. Pp. 29–37 en: YORIO P, FRERE E, GANDINI P Y HARRIS G (eds) *Atlas de la distribución reproductiva de aves marinas en el litoral patagónico argentino*. Fundación Patagonia Natural y Wildlife Conservation Society, Buenos Aires
- GONZÁLEZ PM (1991) *Importancia de la Bahía de San Antonio y zona de influencia en el Golfo San Matías para las comunidades de aves costeras*. Legislatura de la Provincia de Río Negro, San Antonio Oeste
- LISNIZER N, GARCÍA BORBOROGLU P Y YORIO P (2011) Spatial and temporal variations in kelp gull population trends in northern Patagonia, Argentina. *Emu* 111:259–267
- LLANOS F, FAILLA M, GARCÍA GJ, GIOVINE PM, CARBAJAL M, GONZÁLEZ PM, PAZ BARRETO D, QUILLFELDT P Y MASELLO JF (2011) Birds from the endangered Monte, the steppes and coastal biomes of the province of Río Negro, Northern Patagonia, Argentina. *Check List* 7:782–797
- LLOMPART FM (2011) *La ictiofauna de Bahía San Blas (Provincia de Buenos Aires) y su relación con la dinámica de las pesquerías deportiva y artesanal*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de La Plata, La Plata
- YORIO P, BERTELLOTTI M Y GARCÍA BORBOROGLU P (2005) Estado poblacional y de conservación de gaviotas que se reproducen en el litoral marítimo argentino. *Hornero* 20:53–74
- YORIO P, BERTELLOTTI M, GANDINI P Y FRERE E (1998a) Kelp gulls *Larus dominicanus* breeding on the Argentine coast: population status and relationship with coastal management and conservation. *Marine Ornithology* 26:11–18
- YORIO P Y EFE MA (2008) Population status of Royal and Cayenne Terns breeding in Argentina and Brazil. *Waterbirds* 31:561–570
- YORIO P, FRERE E, GANDINI P Y HARRIS G (1998b) *Atlas de la distribución reproductiva de aves marinas en el litoral patagónico argentino*. Fundación Patagonia Natural y Wildlife Conservation Society, Buenos Aires
- YORIO P, FRERE E, GANDINI P Y SCHIAVINI A (2001a) Tourism and recreation at seabird breeding sites in Patagonia, Argentina: current concerns and future prospects. *Bird Conservation International* 11:231–245
- YORIO P Y HARRIS G (1992) Actualización de la distribución reproductiva, estado poblacional y de conservación de la Gaviota de Olrog (*Larus atlanticus*). *Hornero* 13:200–202
- YORIO P Y HARRIS G (1997) Distribución reproductiva de aves marinas y costeras coloniales en Patagonia: relevamiento aéreo Bahía Blanca-Cabo Vírgenes, noviembre 1990. *Informes Técnicos del Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica – Fundación Patagonia Natural* 29:1–31
- YORIO P, MARINAO C, RETANA MV Y SUÁREZ N (2013) Differential use of food resources between the kelp gull (*Larus dominicanus*) and the threatened Olrog's gull (*L. atlanticus*). *Ardeola* 60:29–44
- YORIO P, PETRACCI P, MAGNANELLI M, SOTELO M, SUÁREZ N, CARRIZO M, DELHEY V, SARRIA R, AMADO RO, JENSEN OH, AGÜERO ML Y GARCÍA BORBOROGLU P (2012) *Actualización del estado de la población reproductora de la Gaviota de Olrog (Larus atlanticus)*. Centro Nacional Patagónico y Wildlife Conservation Society, Puerto Madryn
- YORIO P, RÁBANO DE Y FRIEDRICH P (2001b) Habitat and nest site characteristics of Olrog's Gull *Larus atlanticus* breeding at Bahía San Blas, Argentina. *Bird Conservation International* 11:25–32
- ZALBA SM Y BELENGUER CJ (1996) Nidificación del Gaviotín Sudamericano (*Sterna hirundinacea*) en Bahía San Blas, Buenos Aires. *Nuestras Aves* 35:33–34
- ZALBA SM, NEBBIA AJ Y FIORI SM (2008) *Propuesta de plan de manejo de la Reserva Natural de Uso Múltiple Bahía San Blas*. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca