



Áreas importantes para la conservación de las aves marinas en el Mar Argentino

Por **Fabián Rabuffetti**

Licenciado en Ciencias Biológicas,
Coordinador Programa de Aves Marinas,
Fundación Aves Argentinas/AOP

Las compañías del petróleo y del gas se preocupan cotidianamente por la preservación del medio ambiente, ya que entienden que las actividades que se relacionan con sus trabajos pueden ser potencialmente amenazantes. Se trabaja de manera constante en el desarrollo de programas y de tecnologías para evitar cualquier tipo de percance y para sostener y potenciar la responsabilidad empresaria a favor de los valores naturales, reduciendo

los riesgos de contaminación.

En la Argentina, la industria petrolera está presente en sitios costeros y marinos, como el área del Golfo San Jorge, que son susceptibles de posibles derrames accidentales. En este sentido, la asociación Aves Argentinas pretende dar a conocer y concienciar acerca de cuáles son las especies que habitan en los sitios de preservación de biodiversidad de la mencionada zona.



Foto 1. El Albatros Real del Sur nidifica en colonias ubicadas en islas alrededor de Nueva Zelanda (créditos: M. Royo-Celano).



Foto 2. Los juveniles de Petrel Gigante Común provenientes de colonias de Patagonia se dispersan por el océano Atlántico hasta el sur de Brasil y también llegan a Australia (créditos: D. González Zevallos-FPN).

Las aves marinas como representantes visibles de la biodiversidad costera

El Mar Argentino y sus costas contienen una gran biodiversidad marina entre las que se destacan las aves marinas por su notable presencia. Estas aves constituyen un importante grupo de especies por su amplia distribución geográfica y biomasa; además, son altamente dependientes del ambiente marino, costas y mar abierto, y poseen características ecológicas particulares que las hace sensibles a las actividades humanas (véase el recuadro "Características de las aves marinas").

Las aves en general son consideradas indicadoras del estado del ambiente. Dado que se dispone de mayor información biológica y ecológica sobre este grupo en relación con otros organismos marinos, éstas constituyen una buena herramienta para comprender cuáles son las áreas más sensibles en la vastedad del ecosistema marino.

Diversidad de aves marinas y migración

A lo largo de la costa atlántica nidifican unas 25 especies de aves marinas, incluyendo especies de pingüinos, albatros, petreles, cormoranes, gaviotas, gaviotines y skúas.

Además, las ricas aguas del Mar Argentino atraen a otras especies provenientes de áreas de nidificación muy distantes. Uno de los casos emblemáticos es el Albatros Real, que nidifica en islas de Nueva Zelanda y permanece en estas latitudes durante la época post reproductiva, atravesando miles de kilómetros por el océano Pacífico para alimentarse tanto en aguas de Chile como de Argentina (foto 1). Otro caso interesante corresponde al Petrel Ceniciento que realiza una migración trans-ecuatorial durante la época no reproductiva, ya que nidifica en las Islas Canarias y Azores frente a África y puede viajar hasta las ricas aguas marinas frente al Río de la Plata para alimentarse durante la temporada invernal boreal.

Asimismo, algunas especies como los pingüinos, albatros y petreles que nidifican en el Mar Argentino, pueden dis-

persarse en diferentes épocas del ciclo de vida y del año hacia otros mares lejanos. Tal es el caso del Albatros Ceja Negra, que anida en las Islas Malvinas y Georgias del Sur y durante la época post reproductiva migra hacia las costas de Sudáfrica; sus juveniles pueden dispersarse hasta las aguas del sur de Brasil. Otro caso interesante es el Petrel Gigante Común cuyos juveniles provenientes de las colonias de Patagonia se dispersan hacia el sur de Brasil e incluso a áreas distantes como Australia y Nueva Zelanda (foto 2).

Esta extraordinaria movilidad de las aves marinas, particularmente los albatros y petreles, provoca mayores dificultades para la conservación ya que sus movimientos migratorios y de dispersión pueden recorrer varias jurisdicciones de diferentes países cada temporada. Por tanto se requieren esfuerzos coordinados regional o globalmente para mantener las poblaciones de dichas especies a largo plazo.

Características de las aves marinas

Las aves marinas que utilizan el Mar Argentino son las siguientes: pingüinos (4 especies), albatros (10 especies), petreles y pardelas (32 especies), cormoranes (5 especies), gaviotas, gaviotines y skúas (20 especies).

Son aves dependientes del mar y sus costas que pueden utilizar ambientes costeros como playas arenosas o cangrejales o bien mar abierto. Se reproducen en colonias y se alimentan de peces y/o invertebrados marinos. Entre sus características ecológicas más notables, cabe mencionar que poseen:

- alta supervivencia adulta, es decir los individuos adultos pueden vivir muchos años con varias temporadas reproductivas, hasta unos 60 como el caso de los albatros grandes;
- madurez sexual retardada, los juveniles tardan varios años en adquirir la capacidad reproductora evidenciado por las diferentes fases de plumajes pre-reproductivos;
- baja fecundidad, es decir pocos pichones por temporada, ya sea por incubar pocos huevos por intento reproductivo, baja frecuencia de reproducción (no todas las temporadas) o bajo éxito reproductivo (pocos pichones supervivientes).



Foto 3. Costas con acantilados en Cabo Virgenes, provincia de Santa Cruz (créditos: S. Imberti).

Áreas de importancia ecológica y especies indicadoras

Si bien la costa del Mar Argentino parece un ambiente desolado a lo largo de muchos kilómetros de playa arenosa o acantilados, no obstante existen ciertas áreas que son particularmente sensibles para la diversidad marina (foto 3).

Aves Argentinas, representante de una federación internacional conocida como BirdLife International (véase el recuadro "Aves Argentinas"), trabaja en la identificación de áreas de importancia global para la conservación de las aves de la Argentina desde 1995. El concepto de "IBA -áreas de importancia para la conservación de las aves-" (IBA por su sigla en inglés, *Important Bird Area*) considera a las aves como indicadores de diversidad biológica y de las condiciones ambientales, y por tanto es utilizado como herramienta para la detección y priorización de áreas con valor especial para la conservación. Además, existe un conocimiento científico adecuado de las poblaciones de aves en las diferentes escalas (local, regional, global), y en consecuencia, este concepto es robusto para la detección de prioridades de conservación de biodiversidad. Las IBA son identificadas usando datos obtenidos localmente y aplicando criterios acordados de manera global; se constituye un proceso mediado por expertos provenientes de todos los sectores (académico, ONG, gubernamental).

Estas áreas importantes son identificadas a través de criterios preestablecidos utilizando especies o grupo de especies sensibles a los cambios en el ambiente, o bien susceptibles a la extinción local o global (véase el recuadro "Criterios para las IBA").

En el ámbito marino, los criterios utilizados para priorizar sitios son los mismos que en tierra firme, salvo que existen algunas consideraciones especiales teniendo en cuenta las diferentes etapas del ciclo de vida de las aves marinas tanto en tierra como en el mar. Por tanto, se pueden definir cuatro tipos generales de IBA en el mar:

- áreas marinas contiguas a las colonias de reproducción (amenazadas);
- áreas marinas de congregación no reproductiva de especies acuáticas;



Foto 4a. La Gaviota Cangrejera es una especie endémica de la costa atlántica y sus principales áreas de nidificación se encuentran en la zona de Bahía Blanca y de Bahía San Blas (créditos: D. Podestá).

- áreas clave para la migración de especies;
- áreas pelágicas (mar abierto) de alimentación de albatros y petreles.

En el Mar Argentino se han detectado unas 26 áreas marinas de las cuales 20 corresponden a áreas contiguas a colonias de reproducción de aves marinas y otras seis son áreas de concentración no reproductiva y/o migración de aves acuáticas (véanse mapa 1, tabla 1). Aproximadamente el 68% de dichas áreas tiene algún grado de protección y

Aves Argentinas / AOP

Aves Argentinas, antiguamente denominada como Asociación Ornitológica del Plata (AOP), es una organización no gubernamental sin fines de lucro, fundada en 1916, cuya misión es la conservación de las aves silvestres y sus hábitat, y su visión es incrementar la conciencia sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad a través de la gestión, educación, comunicación e investigación, con especial atención en las aves como indicadores del estado ambiental. Es representante oficial de BirdLife International, organización internacional dedicada a la conservación de aves que cuenta con más de un centenar de países representados (www.birdlife.org).

Por Aves Argentinas /AOP, han pasado algunos ornitólogos ilustres como Guillermo Hudson, Juan Bautista Ambrosetti, Eduardo Ladislao Holmberg y Ángel Gallardo, y socios distinguidos como Leopoldo Lugones y Salvador Mazza. Actualmente cuenta con algo más de 1000 socios activos.

Posee un equipo ejecutivo de unos 15 profesionales organizados en los siguientes departamentos:

- El de Conservación desarrolla proyectos relacionados con especies y ambientes amenazados (actualmente las iniciativas están dirigidas a la conservación de aves de pastizal, aves marinas y áreas importantes para las aves).
- El de Educación produce materiales impresos, y coordina varios proyectos de capacitación y educación (Escuela Argentina de Naturalistas).
- El Científico edita la revista *El Hornero* desde 1917, y dirige una biblioteca pública de ornitología y biodiversidad.

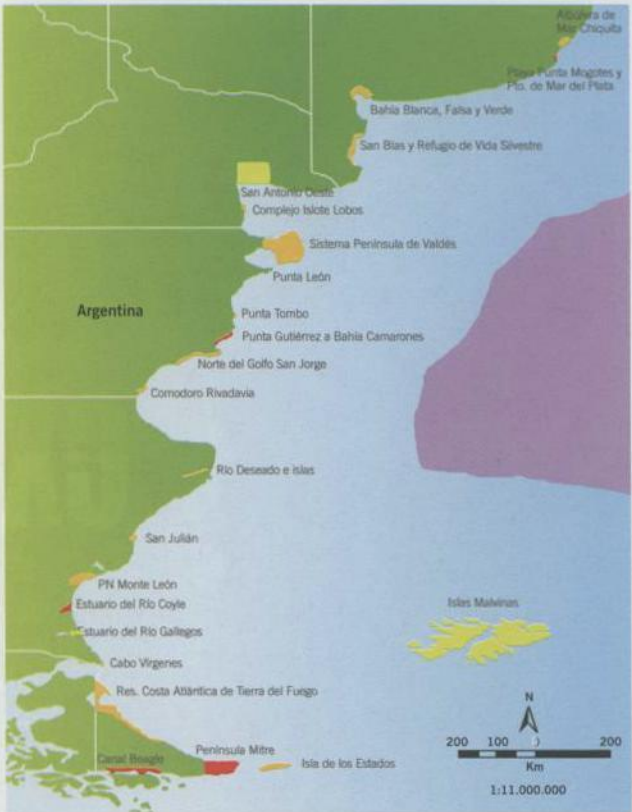
de éstas, sólo el 50% incluye alguna porción del mar adyacente (véase el recuadro “Caleta Córdova”) (fotos 4 y 5).

Actualmente, Aves Argentinas está trabajando junto con investigadores y técnicos de diferentes sectores para delimitar apropiadamente las áreas marinas existentes, monitorear las poblaciones de aves que éstas contienen y detectar nuevas áreas importantes para las aves marinas, tanto en áreas costeras como en el mar. Entre las áreas importantes para las aves se pueden mencionar:

- En Punta Tombo (CU03), provincia de Chubut, anidan aproximadamente 175.000 parejas de pingüinos de Magallanes y representa la mayor colonia de reproducción ya que alberga el 20% de la población total de Argentina distribuida en otras 62 colonias (foto 6).
- Otro caso representativo se ubica en el norte del Golfo San Jorge (CU05), en la Bahía Bustamante y áreas circundantes en la provincia de Chubut, donde nidifican aproximadamente 12 especies de aves marinas en unas 24 colonias simples o mixtas.

Potenciales amenazas y riesgos para las aves marinas

Una de las principales temáticas de conservación para las aves es la detección y mitigación de las amenazas que constituyen un peligro para la persistencia de las poblacio-



Mapa 1.

Código	Nombre	Superficie Km²	Especies clave
BA11	Reserva de Biosfera Albufera de Mar Chiquita	26.000	Gaviota Cangrejera
BA12	Playa Punta Mogotes y Puerto de Mar del Plata	2,4	Gaviota Cangrejera
BA15	Reserva de Uso Múltiple de Bahía Blanca, Bahía Falsa y Bahía Verde	210.000	Gaviota Cangrejera
BA16	Reserva de Uso Múltiple de San Blas y Refugio de Vida Silvestre Complementario	315.000	Gaviota Cangrejera
RN02	Complejo Islote Lobos	4.500	Pingüino Patagónico
RN03	San Antonio Oeste	300.000	Gaviota Cangrejera
CU01	Sistema Península de Valdés	610.000	Pingüino Patagónico, Pato Vapor Cabeza Blanca
CU02	Punta León	150	Cormorán Imperial
CU03	Complejo Punta Tombo a Punta Atlas	4.500	Pingüino Patagónico, Pato Vapor Cabeza Blanca
CU04	Punta Gutiérrez a Bahía Camarones	12.000	Pingüino Patagónico, Pato Vapor Cabeza Blanca
CU05	Norte del Golfo San Jorge	500.000	Pingüino Patagónico, Gaviota Cangrejera, Pato Vapor Cabeza Blanca, Petrel Gigante Común
CU06	Comodoro Rivadavia	3.500	Pato Vapor Cabeza Blanca
SC01	Cabo Virgenes	1.230	Pingüino Patagónico
SC02	Río Deseado e islas adyacentes	10.000	Pingüino Patagónico y Penacho Amarillo, Cormorán Gris
SC03	Parque Nacional Monte León	62.169	Pingüino Patagónico, Cormorán Gris
SC04	Estuario del Río Gallegos	25.000	Pingüino Patagónico, Gaviota Cangrejera
SC05	Estuario del Río Coyle	15.000	<i>Spheniscus magellanicus</i>
SC16	Península y Bahía de San Julián	20.960	Cormorán Gris, Macá Tobiano, Pingüino Patagónico
TF01	Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego y zonas adyacentes	28.600	Chorlos y playeros
TF02	Península Mitre	790.233	Pingüino Patagónico
TF03	Canal Beagle	55.000	Pingüino Patagónico y Cormorán Imperial
TF04	Isla de los Estados e Islas de Año Nuevo e islotes adyacentes	52.000	Pingüino Patagónico y Penacho Amarillo, Petrel Gigante Común
TF08	Islas Malvinas	1.217.300	Pingüino Patagónico y Penacho Amarillo, Albatros Ceja Negra, Petrel Gigante y Barba blanca

Tabla 1. Áreas importantes para las aves marinas en el Mar Argentino



Foto 5. Humedales en la Reserva de Usos Múltiples (créditos: Flavio Moschione).



Foto 6. El Pingüino Patagónico es una especie emblemática de la Patagonia y posee 63 colonias de reproducción desde la provincia de Río Negro hasta Tierra del Fuego (créditos: M. Canevari).

nes de estas especies involucradas en las áreas de importancia particular.

Las amenazas son muy variadas y en tierra pueden involucrar desde la mortalidad de huevos y pichones en los nidos causada por ratas y ratones u otros depredadores, disturbios causados por las actividades turísticas en colonias de aves, hasta contaminación por urbanización, etc. Mientras que en el mar, la mortalidad de aves se da por captura incidental en las pesquerías, contaminación con hidrocarburos o plásticos, etc.



Foto 7. El Albatros Ceja Negra es una de las principales especies de aves marinas capturadas de manera incidental en pesquerías, razón por la cual se encuentra seriamente amenazado (créditos: M. Royo-Celano).

Criterios para las IBA

Las IBA seleccionadas deben cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

Criterio 1: Especies amenazadas a escala mundial. Son especies en las que sus poblaciones experimentan declinaciones sostenidas (y documentadas) en el tiempo, y por tanto, tienen reducida su capacidad de recuperación. Esto es lo que se conoce como especies "en peligro de extinción". Según su grado de vulnerabilidad, se las puede incluir en las categorías de Cercano a la Amenaza, Vulnerable, En peligro y en Peligro Crítico.

Criterio 2: Especies endémicas: son aquellas que poseen una distribución geográfica restringida o acotadas a una región particular.

Estas especies sólo se distribuyen en un área muy limitada y generalmente poseen poblaciones reducidas o pequeñas. Por tanto, cualquier incidente dentro del rango de distribución de estas especies puede afectar a una proporción muy alta de la población y por ende conducir a la extinción en pocas generaciones.

Criterio 3: Especies restringidas a un bioma: son un grupo de especies que están confinadas a un bioma, es decir que tienen una alta dependencia sobre el ambiente.

Criterio 4: Especies congregatorias: son especies que utilizan un sitio de congregación para reaprovisionarse de alimento en sus viajes migratorios (aves playeras y chorlos) o bien como áreas de invernada o muda de plumaje, y por tanto son altamente vulnerables (foto 8).

Aves Argentinas, como organización de la sociedad civil, tiene como objetivo la conservación de las aves como componente de la biodiversidad. El desafío consiste en encontrar alternativas en las que puedan convivir las actividades humanas y los organismos sensibles de la biodiversidad en un área determinada.

En general, la prevención de cualquier tipo de incidentes que afectan a las poblaciones de aves amenazadas, es una de las mejores herramientas para disminuir los riesgos de su extinción. Las acciones realizadas junto a los actores implicados en el entorno, son las que alcanzan los mejores resultados.

Los intereses de conservación y las actividades produc-



Foto 8. En diferentes localidades de las Islas Malvinas (TF05) reproduce el 80% de la población mundial del Albatros Ceja Negra (créditos: S. Imberti).



Foto 9. Individuo de Pingüino Patagónico empetroado en el Centro de Rehabilitación (créditos: Fundación Patagonia Natural). Playa de Caleta Córdova con petróleo (créditos: Fundación Patagonia Natural).

tivas/extractivas pueden convivir y, por tanto, es importante buscar las soluciones más apropiadas para cada área y en la medida de lo posible que sean acordadas por todos

Caleta Córdova

La IBA Comodoro Rivadavia (CU06) consiste en una franja costera que abarca desde Caleta Córdova, 13 km al norte de la ciudad de Comodoro Rivadavia, hasta Punta Marqués ubicada unos 15 km al sur, dentro del Golfo San Jorge, provincia de Chubut

Esta IBA es sitio de concentración de aves acuáticas, compuestas por diferentes especies de gaviotas, cormoranes, ostreros, patos y aves migratorias, como chorlos y playeros. También es un área sensible por sus poblaciones del quetro cabeza blanca, endémico de las costas de Chubut y cerca de la amenaza en la escala global.

El área de Caleta Córdova, donde la mancha de petróleo afectó aproximadamente unos 4 km de costa, corresponde al extremo norte de la IBA en cuestión. Las aves afectadas son aquellas que nadan o bucean, y por tanto atraviesan la mancha de petróleo. Se estima que el accidente afectó a más de 800 aves entre pingüinos, cormoranes, patos y otras aves acuáticas. Un total de 642 aves fueron derivadas al centro de emergencia y sólo un 50% logró sobrevivir.

los actores sociales implicados.

Para muchas especies, es crítico reducir las amenazas en las áreas importantes para las aves como única forma de mantener sus poblaciones como legado para las generaciones futuras (foto 9).

Otras lecturas

- Di Giacomo A., De Francesco V. y Coconier E. (2007) *Áreas importantes para la conservación de las aves de Argentina*. CD-ROM, Aves Argentinas, Buenos Aires.
- Rabuffetti, F. (2005) *Albatros y petreles: aves prioritarias para la conservación*. Documento de posición institucional, Aves Argentinas, Buenos Aires.
- Yorio P., Frere E., Gandini P. y Harris G. (Eds.) (1998) *Atlas de la distribución reproductiva de aves marinas en el litoral patagónico argentino*. Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica, Fundación Patagonia Natural y Wildlife Conservation Society.
- Yorio P., Quintana F. y López de Casenave J. (Eds.) (2005) "Ecología y conservación de aves marinas", número especial de revista *El Hornero* 20(1).

Sistemas de Refrigeración de Gas Natural



- Presión de trabajo de 1 a 100 Kg/cm²
- Capacidades de hasta 142 MSM3GD
- Temperatura de trabajo regulable por operador
- Alta recuperación de NGL
- Operación simple y bajo mantenimiento
- Robustas y diseñadas para la industria petrolera
- Unidades en skid de fácil transporte



SFS EQUIPMENT

Distribuidor Exclusivo para América Latina

Texas, USA

Tel 1-832-295-0948 Fax 1-832-252-9302 info@sfs-us.com www.sfs-us.com