

**ESTADO Y TENDENCIAS DE LAS AVES MARINAS  
ANTARTICAS Y SUBANTARTICAS**  
(Presidente del Subcomité de Biología de Aves del SCAR)

## ESTADO Y TENDENCIAS DE LAS AVES MARINAS ANTÁRTICAS Y SUBANTÁRTICAS

Dr J. Croxall, Subcomité de biología de aves  
Grupo de trabajo sobre biología, SCAR

En 1988, este subcomité revisó, a petición de la CCRVMA, el estado y tendencias de las aves antárticas y subantárticas, cuyos resultados se publicaron en *Cormorant* 16: 138-158 (1988). En 1990, la CCRVMA indicó su deseo de volver a tratar este tema con detenimiento en la reunión de 1992, instando al subcomité del SCAR a actualizar los datos de 1988. Este último procedió a dicha revisión en la XXIIª reunión del SCAR, celebrada en Bariloche, Argentina en junio de 1992. Los nombres de los participantes y observadores asistentes a la misma figuran en el apéndice 1.

2. El material de trabajo empleado durante la reunión fue de tres tipos: datos notificados en los formularios de la CCRVMA (detallados en el apéndice 2), datos publicados en trabajos científicos (véase lista de referencia) y por último, la información aportada por los científicos que asistieron a la reunión.

3. Los formularios de la CCRVMA fueron objeto de cierta preocupación ya que, aparte de su distribución normal a través de la Secretaría del SCAR, la CCRVMA los envió también a científicos particulares, quienes se los devolvieron directamente a ella, en lugar de mandarlos a la Secretaría del SCAR; de esta manera algunos de los datos entregados, como los de Japón, no pudieron ser revisados durante la reunión. Se constató asimismo que los formularios eran demasiado complicados, y que parecían haber sido ideados para suministrar información básica de los estudios de investigación realizados, en lugar de resumir los resultados obtenidos; se consideró que ello era incorrecto y que podría ser una posible fuente de errores.

4. En la tabla 1 y en el apéndice 3, se detallan los datos examinados por el subcomité, por especies y localidades o zonas específicas. Se destacan en particular, los datos más recientes, ya que del estudio de 1988 existen por lo menos dos recuentos comparativos. Se resumen, no obstante, las series de datos a largo plazo más significativas, tanto si se han añadido datos nuevos como si no. Cabe destacar que, en particular para los pingüinos de la Península Antártica, existen bastantes datos históricos suplementarios importantes en Croxall & Kirkwood (1979) y en Poncet & Poncet (1985,1987).

5. Durante la revisión de los mismos, el subcomité puso de relieve que, incluso los datos correspondientes a una misma zona eran, en su mayoría, el resultado de unos pocos recuentos realizados en épocas muy espaciadas entre sí. Las poblaciones de la mayoría de las aves reproductoras antárticas y subantárticas, sino todas, mostraban importantes fluctuaciones naturales. Al seleccionar años específicos de las series de datos a largo plazo (véase por ejemplo Trivelpiece *et al.* 1990) había marcadas diferencias en las 'tendencias', y por consiguiente la interpretación de los pocos datos indefinidos podría llevar a errores. Además, la interpretación de los mismos datos podría variar considerablemente, como ocurrió con los petreles gigantes antárticos de las islas Crozet (Voisin 1988, Bretagnolle *et al.* 1991, Voisin 1991). Por lo tanto, las 'variaciones' indicadas en las tablas no deberán considerarse como una prueba de que se producen cambios sistemáticos en las poblaciones. La información de base, especialmente la que haya sido publicada, deberá consultarse junto con este resumen.

6. El subcomité ofreció las siguientes conclusiones generales:

- (i) Los datos de muchas de las especies de aves antárticas y subantárticas no permiten, por regla general, evaluar correctamente las tendencias sufridas por las poblaciones en cualquier punto de una zona dada. Para la mayoría de las especies se tienen únicamente datos válidos de una o dos localidades, y la única forma de solventar esta situación será comprometiéndose a realizar estudios continuados a largo plazo.
- (ii) Aquellas especies para las que existen datos de una localidad por lo menos, están por lo general experimentando fluctuaciones considerables a niveles prácticamente constantes o con ligeros aumentos.
- (iii) El pingüino rey es la única especie cuyas poblaciones están aumentando significativamente en casi todas, sino en todas, las zonas de cría. Es posible que estos aumentos sean el resultado de cambios en el entorno biológico de la especie, y presumiblemente que afecten a su presa principal, el pez mictófido.
- (iv) Los pingüinos adelia han ido aumentando gradualmente en el mar de Ross desde 1982. Las poblaciones de otras zonas por lo general, se han estabilizado, incluso en aquellas zonas en las que se apreciaron aumentos importantes de la población en las décadas de los años 1950 a 1970.

- (v) Los pingüinos de barbijo, y quizás también los macaroni, que aumentaron considerablemente en algunas zonas a lo largo a los años 1950 hasta 1970 siguen estables, o como mucho, están aumentando ligeramente.
- (vi) Está menos claro ahora que las especies aumenten debido a los desechos acumulados en las cercanías de las estaciones. A pesar de las mejoras realizadas en el tratamiento de los desechos humanos, hay que seguir trabajando en ello pues, quiénes se benefician de esta situación son las especies de depredadores cuyos aumentos de población van en detrimento de otras aves.
- (vii) El número de petreles gigantes antárticos y de la práctica mayoría de los albatros para los cuales se tienen datos, han disminuido en casi todas, si no en todas, las islas subantárticas. El petrel gigante antártico ha disminuido considerablemente en todas las zonas de cría del continente antártico, si bien, la situación de la Península Antártica resulta más compleja. Es posible que este descenso sea debido a la mortalidad accidental originada por la pesca, pero se necesita urgentemente información más completa, en especial de los albatros de cabeza gris y de los petreles gigantes.
- (viii) No está tan claro como antes que las especies disminuyan debido a la presencia humana, aunque hace falta una mayor información sobre las poblaciones que viven cerca de las bases.
- (ix) Las aves que viven en pequeñas cuevas o hendiduras en las rocas de la mayoría de las islas subantárticas siguen muy afectadas por la introducción de animales foráneos; el ejemplo de Sudáfrica, de haber erradicado casi totalmente a los gatos de la isla Marion, debe ser emulado tan rápida y extensamente como sea posible.
- (x) Existen algunas pruebas puntuales de que la disminución de las poblaciones de aves marinas sea debida a la merma de alimento en el mar. No está probado que las poblaciones decrezcan como resultado de la actividad pesquera.
- (xi) Hay cada vez más indicios de que el entorno físico juega un papel importante en el comportamiento reproductor y en la dinámica demográfica de las aves marinas antárticas, especialmente en las especies de las latitudes más altas. Es crucial que todos los estudios de seguimiento de las aves marinas registren las variables físicas como parte integrante del programa.

- (xii) A pesar de los numerosos ejemplos de cambios en la abundancia de las poblaciones de aves marinas, correlacionados con cambios anteriores o simultáneos en las características del medio ambiente biológico y físico, tenemos conocimientos muy escasos sobre la acción e interrelación de los factores medio ambientales, y los mecanismos de regulación de las poblaciones de aves marinas. Estos aspectos son vitales para continuar la investigación.

#### REFERENCIAS

- BAKKEN, V. 1991. Fugle-og selunderøkedser pa Bouvetøya i Desember-Januar 1989/90. *Medd. Norsk. Polarinst.* No. 15, 30 pp.
- BRETAGNOLLE, V., H. WEIMERSKIRCH and P. JOUVENTIN. 1991. Have giant petrels *Macronectes spp.* really increased at Iles Crozet. *Mar. Orn.* 19: 73-74.
- BROTHERS, N. 1991. Albatross mortality and associated bait loss in the Japanese longline fishery in the Southern Ocean. *Biol. Conserv.* 55: 255-268.
- CHASTEL, O., H. WEIMERSKIRCH and P. JOUVENTIN. In press. Annual variability in reproductive success and survival of an Antarctic seabird, the snow petrel *Pagodroma nivea*: a 27 year study. *Ibis*.
- COOPER, J. and A. FOURIE. 1992. Improved breeding success of great-winged petrels *Pterodroma macroptera* following control of feral cats at sub-Antarctic Marion Island. *Bird Conservation International 1*: 171-175.
- COOPER, W. 1992. Rockhopper penguins at the Auckland Islands. *Notornis* 39: 66-67.
- CROXALL, J.P. and E.D. KIRKWOOD. 1979. *The Breeding Distribution on the Antarctic Peninsula and Islands of the Scotia Sea*. Cambridge: British Antarctic Survey.
- CROXALL, J.P. and P.A. PRINCE. 1979. Antarctic seabird and seal monitoring studies. *Polar Rec.* 19: 573-595.
- CROXALL, J.P. and P.A. PRINCE. 1990. Recoveries of wandering albatrosses *Diomedea exulans* ringed at South Georgia, 1958-1986. *Ringing and Migration 11*: 43-51.

- CROXALL J.P., D.M. ROOTES and R. PRICE. 1981. Increases in penguin populations at Signy Island, South Orkney Islands. *Bull. Br. Antarct. Surv.* 54: 47-56.
- CROXALL, J.P., P.A. PRINCE, I. HUNTER, S.J. MCINNES and P.G. COPESTAKE. 1984. The seabirds of the Antarctic Peninsula, islands of the Scotia Sea and Antarctic Continent between 80°W and 20°W: their status and conservation. In: CROXALL, J.P., P.G.H. EVANS and R.W. SCHREIBER (Eds). *Status and Conservation of the World's Seabirds*. Cambridge: ICBP. pp. 637-666.
- CROXALL, J.P., T.S. MCCAN, P.A. PRINCE and P. ROTHERZ. 1988. Reproductive performance of seabirds and seals at South Georgia and Signy Island, South Orkney Islands, 1976-87: implications for Southern Ocean monitoring studies. In: SAHRHAGE, D. (Ed.). *Antarctic Ocean and Resources Variability*. Berlin: Springer-Verlag. pp. 261-285.
- CROXALL, J.P., P. ROTHERY, S.P.C. PICKERING and P.A. PRINCE. 1990. Reproductive performance, recruitment and survival of wandering albatrosses *Diomedea exulans* at Bird Island, South Georgia. *J. Anim. Ecol.* 59: 775-796.
- FAVERO, M. and M.P. SILVA. 1991. The status of the breeding birds at Halfmoon Island (Isla Media Luna), South Shetland Islands, Antarctica. *Contr. Inst. Antarct. Argentina* No. 407, 8 pp.
- FAVERO, M., P.J. BELLAGAMBA and M. FARENGA. 1991. Abundancia y distribución espacial de las poblaciones de aves de Punta Armonia y Punta Dedo, Isla Nelson, Shetland del Sur. *Riv. Ital. Orn.* 61.
- FRASER, W.R., D.G. AINLEY, W.Z. TRIVELPIECE and S.G. TRIVELPIECE. 1992. Increases in Antarctic penguin populations: reduced competition with whales or a loss of sea ice due to environmental warming. *Polar Biol.* 11: 525-531.
- GALES, R. and D. PEMBERTON. 1988. Recovery of the king penguin, *Aptenodytes patagonicus*, population on Heard Island. *Aust. Wildl. Res.* 15: 579-585.
- HARPER, P.C., G.A. KNOX, E.B. SPURR, R.H. TAYLOR, G.J. WILSON and E.C. YOUNG. 1984. The status and conservation of birds in the Ross Sea sector of Antarctica. In: CROXALL, J.P., P.G.H. EVANS and R.W. SCHREIBER (Eds). *Status and Conservation of the World's Seabirds*. Cambridge: ICBP. pp. 593-608.

- HEMMINGS, A.D. 1984. Aspects of the breeding biology of McCormick's skua *Catharacta maccormicki* at Signy Island, South Orkney Islands. *Bull. Br. Antarct. Surv.* 65: 65-79.
- JOUVENTIN, P. and H. WEIMERSKIRCH. 1990. Longterm changes in seabird and seal populations in the Southern Ocean. In: KERRY, K.R. and G. HEMPEL (Eds). *Antarctic Ecosystems. Ecological Change and Conservation*. Berlin: Springer-Verlag. pp. 208-213.
- JOUVENTIN, P. and H. WEIMERSKIRCH. 1991. Changes in the population size and demography of southern seabirds: the management implications. In: PERRINS, C.M. J.D. LEBRETON and G.J.M. HIRONS (Eds). *Bird Population Studies: Their Relevance to Conservation and Management*. Oxford: Oxford University Press. pp. 297-314.
- JOUVENTIN, P., J.C. STAHL, H. WEIMERSKIRCH and J.L. MOUGIN. 1984. The seabirds of the French sub-Antarctic islands and Adélie Land, their status and conservation. In: CROXALL, J.P., P.G.H. EVANS and R.W. SCHREIBER (Eds). *Status and Conservation of the World's Seabirds*. Cambridge: ICBP. pp. 609-625.
- MOORS, J.P. 1986. Decline in numbers of rockhopper penguins at Campbell Island. *Polar Rec.* 23: 69-73.
- PONCET, S. and J. PONCET. 1985. A survey of penguin breeding populations at the South Orkney Islands. *Bull. Br. Antarct. Surv.* 68: 71-81.
- PONCET, S. and J. PONCET. 1987. Censuses of penguin populations of the Antarctic Peninsula, 1983-1987. *Bull. Br. Antarct. Surv.* 77: 109-129.
- ROOTES, D.M. 1988. The status of birds at Signy Island, South Orkney Islands. *Bull. Br. Antarct. Surv.* 80: 87-119.
- ROUNSEVELL, D. and G.R. COPSON. 1982. Growth rate and recovery of a king penguin *Aptenodytes patagonicus* population after exploitation. *Aust. Wildl. Res.* 9: 519-525.
- SHAW, P. 1984. *Factors Affecting the Breeding Performance of the Antarctic Blue-eyed Shag (Phalacrocorax atriceps bransfieldensis)*. PhD thesis: Univ. of Durham.

- TAYLOR, R.H., P.R. WILSON and B.W. THOMAS. 1990. Status and trends of Adélie penguin populations in the Ross Sea region. *Polar Rec.* 26: 293-304.
- TRIVELPIECE, W.Z., S.G. TRIVELPIECE, G.R. GEUPEL, J. KJELMYR and N.J. WOLKMAN. 1990. Adélie and chinstrap penguins: their potential as monitors of the Southern Ocean marine ecosystem. In: KERRY, K.R. and G. HEMPEL (Eds). *Antarctic Ecosystems. Ecological Change and Conservation*. Berlin: Springer-Verlag. pp. 191-202.
- VAN FRANEKER, J.A., P.J. BELL and T.L. MONTAGUE. 1990. Birds of Ardery and Odbert Islands, Windmill Islands, Antarctica. *Emu* 90: 74-80.
- VOISIN, J. 1988. Breeding biology of the northern giant petrel *Macronectes halli* and the southern giant petrel *M. giganteus* at Ile de La Possession, Iles Crozet, 1966-1980. *Cormorant* 16: 66-95.
- VOISIN, J. 1991. Giant petrels increased at Iles Crozet between 1966 and 1980. *Mar. Orn.* 19: 75-77.
- WEIMERSKIRCH, H. 1990. The influence of age and experience on breeding performance of the Antarctic fulmar *Fulmaus glacialisoides*. *J. Anim. Ecol.* 59: 867-875.
- WEIMERSKIRCH, H. and P. JOUVENTIN. 1987. Population dynamics of the wandering albatross (*Diomedea exulans*) of the Crozet Islands: causes and consequences of the population decline. *Oikos* 49: 315-322.
- WILSON, K.J. 1990. Fluctuations in the Adélie penguin populations at Cape Bird, Antarctica. *Polar Rec.* 26: 305-308.
- WOEHLER, E.J. 1991. Status and conservation of the seabirds of Heard Island and the McDonald Islands. In: CROXALL, J.P. (Ed.). *Seabird Status and Conservation: a Supplement*. Cambridge: ICBP. pp. 263-277.
- WOEHLER, E.J. and G.W. JOHNSTONE. 1991. Status and conservation of the seabirds of the Australian Antarctic territory. In: CROXALL, J.P. (Ed.). *Seabird Status and Conservation: a Supplement*. Cambridge: ICBP. pp. 279-308.

WOEHLER, E.J., D.J. SLIP, L.M. ROBERTSON, P.J. FULLAGAR and H.R. BURTON. 1991. The distribution, abundance and status of Adélie penguins *Pygoscelis adeliae* at the Windmill Islands, Wilkes Land, Antarctica. *Marine Ornithology* 19: 1-18.

Tabla 1: Cambios en las poblaciones de aves marinas antárticas y subantárticas\*\*.

Especies	Localidad	Años de recopilación de datos	Cambio medio anual		Referencias
			Año	%	
Pingüino emperador	Punta Geologie	1952, 1958, 1962-1986	1975-86	-7.5	Jouventin y Weimerskirch, 1990
Pingüino rey	Crozet	1962, 1965, 1981, 1986	1962-86	-0.4*	Jouventin y Weimerskirch, 1990
		1962, 1967, 1981, 1986	1962-86	+7.3	Jouventin y Weimerskirch, 1990
		1967, 1981, 1986	1967-86	+10.4	Jouventin y Weimerskirch, 1990
	Kerguelén	1962, 1985	1962-85	+6.3	Jouventin y Weimerskirch, 1990
		1962, 1985	1962-85	+7.2	Jouventin y Weimerskirch, 1990
		1974, 1985	1974-85	+19.6	Jouventin y Weimerskirch, 1990
	Heard (Bahía Lengua)	8y 1963-1988	1963-88	+25.5	Gales y Pemberton, 1988
	Macquarie	1930, 1980	1930-80	+6.9	Rounsevell y Brothers, 1984
	Georgia del Sur	1914, 1946, 1976, 1986	1976-86	+5.0	Croxall <i>et al.</i> , 1988
Pingüino adelia	Cabo Pájaro	1965-70, 1974-87	1982-88	+10.1	Wilson, 1990
	Cabo Hallett	1981-87	1981-82	+9.9	Taylor <i>et al.</i> , 1990
	Isla Beaufort	1981, 1983-1987	1981-87	+6.1	Taylor <i>et al.</i> , 1990
	Is. Franklin (Oeste)	1981, 1983-1987	1981-82	+8.5	Taylor <i>et al.</i> , 1990
	Punta Geologie	1958, 1984	1958-84	+2.1	Jouventin y Weimerskirch, 1990
	Is. Windmill	1961, 1971, 1989	1961-71	+9.6	Woehler <i>et al.</i> , 1991
			1971-89	+0.8	Woehler <i>et al.</i> , 1991
	Isla Signy	4y 1948-1979	1948-79	+3.6	Croxall <i>et al.</i> , 1981
			1979-1992	+0.4	Croxall <i>et al.</i> , 1988 y sin publicar
	Bahía Almirantazgo	7y 1977-1986	1977-86	+0.2	Trivelpiece <i>et al.</i> , 1990
Pingüino de barbijo	Bahía Almirantazgo	7y 1977-1986	1977-86	-3.1	Trivelpiece <i>et al.</i> , 1990
	Isla Signy	4y 1948-1979	1948-79	+7.3	Croxall <i>et al.</i> , 1981
			1979-92	-0.1	Croxall <i>et al.</i> , 1988 y sin publicar
	Bouvetoya	4y 1958-1978	1958-78	+14.6	Bakken, 1991
			1979, 1990	-7.6	Bakken, 1991
	Is. Media Luna	1965, 1990	1965-90	+1.5	Favero y Silva, 1991
	Punta Armonía	4y 1964-1988	1964-88	+5.5	Favero <i>et al.</i> , 1991

\*\* Nombres de especies obtenidos de la "Guía de Campo de las Aves de Chile", Braulio Araya y Guillermo Millie, 4ª edición, 1991.

\* Colonia por estación permanente.

Tabla 1 continuación

Especies	Localidad	Años de recopilación de datos	Cambio medio anual		Referencias
			Año	%	
Pingüino papúa	Crozet	1970, 1985, 1986	1970-86	-2.0	Jouventin y Weimerskirch, 1990
	Isla Heard	1952, 1987	1952-87	+2.5	Woehler, 1991
	Isla Signy	1979-1992	1979-92	+2.1	Croxall <i>et al.</i> , sin publicar
	Punta Armonía	6y 1903-1988	1903-88	+5.4	Favero <i>et al.</i> , 1991
Pingüino macaroni	Kerguelén	1962, 1985	1962-85	+0.7	Jouventin y Weimerskirch, 1990
	Is. Pájaro, Georgia del Sur	1958, 1977	1958-77	+9.7	Croxall y Prince, 1990
		1977-1992	1976-92	-0.7	Croxall <i>et al.</i> , sin publicar
	Bouvetoya	5y 1958-81	1958-81	+17.1	Bakken, 1991
1979-1990		1979-90	-0.9	Bakken, 1991	
Albatros errante	Is. Pájaro, Georgia del Sur	1976-1992	1976-92	-1.0	Croxall <i>et al.</i> , 1990 y sin publicar
	Is. Posesión, Crozets	5y 1960-85	1960-85	-2.4	Jouventin y Weimerskirch, 1990
	Is. Cochon, Crozets	3y 1964-1981	1964-81	-2.0	Jouventin y Weimerskirch, 1990
	Kerguelén	1971, 1985	1971-85	-5.7	Jouventin y Weimerskirch, 1990
	Is. Marion	7y 1974-89	1974-91	-0.7	J. Cooper, sin publicar
Albatros de ceja negra	Crozet	1978, 1986, 1987	1978-87	-3.1	Jouventin y Weimerskirch, 1990
	Is. Pájaro, Georgia del Sur	1976-1989	1976-89	+0.8	P.A. Prince <i>et al.</i> , sin publicar
Albatros de cabeza gris	Is. Pájaro, Georgia del Sur	1977-1990	1977-90	-1.8	P.A. Prince <i>et al.</i> , sin publicar
Petrel gigante antártico	Punta Geologie	1956-1984	1956-84	-5.5	Jouventin y Weimerskirch, 1990
	Is. Giganteus	1956, 1985	1956-85	-8.2	Woehler y Johnstone, 1991
	Is. Hawker	1970, 1988	1970-88	-7.8	Woehler y Johnstone, 1991
	Is. Frazier	1956, 1983	1956-83	-2.1	Woehler y Johnstone, 1991
	Isla Signy	4y 1937-1985	1937-85	-6.5	Rootes, 1988
	Is. Anvers	?-1992	19?-92	+?	W.R. Fraser, sin publicar
	Punta Armonía	1965, 1989	1965-89	+0.7	Favero <i>et al.</i> , 1991
	Is. Marion	6y 1985-1992	1985-92	-2.2	J. Cooper, sin publicar
	Isla Heard	1951, 1988	1951-88	-1.9	Woehler, 1991

Tabla 1 continuación

Especies	Localidad	Años de recopilación de datos	Cambio medio anual		Referencias
			Año	%	
Petrel gigante subantártico	Is. Pájaro, Georgia del Sur	1980-1985	1980-85	-7.0	Jouventin y Weimerskirch, 1990
	Crozet	6y 1973-1982	1973-82	+4.3	Hunter, 1984
	Is. Marion	6y 1985-1992	1985-92	+4.1	J. Cooper, sin publicar
Petrel plateado	Is. Haswell	1963, 1979	1963-79	-1.8	Woehler y Johnstone, 1991
	Is. Rauer	1981, 1985	1981-85	+10.7	Woehler y Johnstone, 1991
	Is. Windmill	1962, 1985	1962-84	+3.5	van Franeker <i>et al.</i> , 1990
Petrel moteado	Is. Haswell	1962, 1979	1962-79	-8.1	Woehler y Johnstone, 1991
	Is. Rauer	1981, 1985	1981-85	-2.4	Woehler y Johnstone, 1991
	Is. Windmill	1962, 1984	1962-84	+6.0	van Franeker <i>et al.</i> , 1990
Petrel antártico	Is. Haswell	4y 1957-1975	1957-79	-0.6	Woehler y Johnstone, 1991
	Is. Windmill	1962, 1978, 1984	1962-84	+10.0	van Franeker <i>et al.</i> , 1990
	Punta Armonía	1965, 1989	1965-89	+7.6	Favero <i>et al.</i> , 1991
Salteador pardo	Is. Pájaro, Georgia del Sur	1959, 1977, 1981	1959-81	+3.8	Prince y Croxall, 1983
	Isla Signy	1959-1966, 1983	1959-83	+3.8	Hemmings, 1984
Salteador polar	Is. Anvers	1974-1990	1974-90	+6.6	W.R. Fraser, sin publicar
Gaviota dominicana	Is. Media Luna	1966, 1991	1966-91	+2.5	Favero y Silva, 1991
	Punta Armonía	1965, 1989	1965-89	+8.1	Favero <i>et al.</i> , 1991
Cormorán imperial	Isla Signy	20y 1948-1981	1948-81	+6.0	Shaw, 1984
	Is. Media Luna	1953, 1991	1953-91	+7.2	Favero y Silva, 1991
	Punta Armonía	1965, 1989	1965-89	+3.4	Favero <i>et al.</i> , 1991

**NOMBRE Y DIRECCION DE LOS PARTICIPANTES**

Balbino J. Alvarez Cotelo  
 Instituto Antartico Uruguayo  
 Buenos Aires 350 - Montevideo  
 Uruguay

Marco Favero  
 Universidad Nacional de Mar del Plata  
 Lab. Vetebrados., Fac. Cs. Ex. y Naturales  
 Funes 3350  
 (7600) Mar del Plata  
 Argentina

Claudio A. Aguirre  
 Instituto Antartico Argentino  
 Cerrito 1248  
 Buenos Aires  
 Argentina

William R. Fraser  
 Old Dominion University  
 Department of Oceanography  
 830 Hunt Farm Road  
 Long Lake  
 Minnesota 55396  
 USA

Rudolf Bannasch, Member  
 TU-Berlin/Bionik  
 Ackerstrasse 71-76  
 1000 Berlin 65  
 Germany

Enrique Marschoff  
 Instituto Antartico Argentino  
 Cerrito 1248  
 Buenos Aires  
 Argentina

Alejandro R. Carlini  
 Instituto Antartico Argentino  
 Calle 8, N: 1467  
 (1900) La Plata  
 Argentina

Michel Sallaberry A., Member  
 Universidade de Chile  
 Dept. Ecologia. Fac. Ciencias  
 Casilla 653  
 Santiago  
 Chile

John Cooper, Secretary  
 Percy Fitzpatrick Institute  
 of African Ornithology  
 University of Cape Town  
 Rondebosch 7700  
 South Africa

Zulma B. Stanganelli  
 Instituto Antartico Argentino  
 Calle 8, N: 1467  
 (1900) La Plata  
 Argentina

Nestor R. Coria  
 Instituto Antartico Argentino  
 Cerrito 1248  
 Buenos Aires  
 Argentina

Jan A. van Franeker  
 Institute for Forestry  
 and Nature Research (IBN-DLO)  
 Post Box 167  
 NL-1790 Den Burg (Texel)  
 The Netherlands

John P. Croxall, Chairperson  
 British Antarctic Survey  
 Madingley Road  
 Cambridge CB3 0ET  
 United Kingdom

Daniel F. Vergani  
 Instituto Antartico Argentino  
 Calle 8, N: 1467  
 (1900) La Plata  
 Argentina

Janet Dalziell  
Antarctic and Southern Ocean Coalition  
c/- Greenpeace Australia  
Private Bag 51  
Balmain NSW 2041  
Australia

**CONDICION DE LAS POBLACIONES DE AVES MARINAS ANTARTICAS:  
RESUMEN DE LAS NOTIFICACIONES RECIBIDAS**

País	Localidad	Especies	Examinador
Argentina	Isla Rey Jorge	Petrel gigante antártico	N.R. Coria
Argentina	Bahía Esperanza	Paloma antártica	N.R. Coria
Argentina	Punta Armonía, Isla Nelson	Pingüino papúa	M. Favero
Argentina	Punta Armonía, Isla Nelson	Pingüino de barbijo	M. Favero
Argentina	Punta Armonía, Isla Nelson	Petrel gigante antártico	M. Favero
Argentina	Punta Armonía, Isla Nelson	Petrel moteado	M. Favero
Argentina	Punta Armonía, Isla Nelson	Cormorán imperial	M. Favero
Argentina	Punta Armonía, Isla Nelson	Gaviota dominicana	M. Favero
Argentina	Punta Armonía, Isla Nelson	Gaviotín antártico	M. Favero
Argentina	Punta Armonía, Isla Nelson	Paloma antártica	M. Favero
Argentina	Potter Pen, Isla Rey Jorge	Petrel gigante antártico	M. Favero
Argentina	Potter Pen, Isla Rey Jorge	Petrel de las tormentas	M. Favero
Argentina	Potter Pen, Isla Rey Jorge	Gaviota dominicana	M. Favero
Argentina	Potter Pen, Isla Rey Jorge	Gaviotín antártico	M. Favero
Argentina	Potter Pen, Isla Rey Jorge	Salteador pardo	M. Favero
Argentina	Potter Pen, Isla Rey Jorge	Salteador polar	M. Favero
Argentina	Potter Pen, Isla Rey Jorge	Paloma antártica	M. Favero
Argentina	Isla Media Luna	Pingüino de barbijo	M. Favero
Argentina	Isla Media Luna	Petrel moteado	M. Favero
Argentina	Isla Media Luna	Petrel de las tormentas	M. Favero
Argentina	Isla Media Luna	Cormorán imperial	M. Favero
Argentina	Isla Media Luna	Gaviota dominicana	M. Favero
Argentina	Isla Media Luna	Gaviotín antártico	M. Favero
Argentina	Isla Media Luna	Paloma antártica	M. Favero
Australia	Bahía Amanda	Pingüino emperador	E.J. Woehler
Australia	Isla Auster	Pingüino emperador	E.J. Woehler
Australia	Isla Fold	Pingüino emperador	E.J. Woehler
Australia	Islas Frazier, Terr. de Wilkes	Petrel gigante antártico	E.J. Woehler
Australia	Punta Kloa	Pingüino emperador	E.J. Woehler
Australia	Región Mawson	Pingüino adelia	E.J. Woehler
Australia	Monte Biscoe	Pingüino adelia	E.J. Woehler
Australia	Isla Proclamación	Pingüino adelia	E.J. Woehler
Australia	Bahía de Prydz	Pingüino adelia	E.J. Woehler
Australia	Isla Rauer	Pingüino adelia	E.J. Woehler
Australia	Islas Roquería	Pingüino adelia	E.J. Woehler
Australia	Glaciar Taylor	Pingüino emperador	E.J. Woehler
Australia	Colinas Vestfold	Pingüino adelia	E.J. Woehler
Australia	Islas Windmill	Pingüino adelia	E.J. Woehler
Francia	Territorio de Adelia	Pingüino emperador	H. Weimerskirch
Francia	Territorio de Adelia	Petrel plateado	H. Weimerskirch
Francia	Territorio de Adelia	Pingüino adelia	H. Weimerskirch
Francia	Territorio de Adelia	Petrel de las nieves	H. Weimerskirch
Francia	Territorio de Adelia	Petrel gigante antártico	H. Weimerskirch

País	Localidad	Especies	Examinador
Francia	Isla Amsterdam	Albatros de Amsterdam	H. Weimerskirch
Francia	Isla Amsterdam	Albatros clororrinco	H. Weimerskirch
Francia	Islas Crozet	Pingüino papúa	H. Weimerskirch
Francia	Isla Posesión	Pingüino rey	H. Weimerskirch
Francia	Isla Posesión	Albatros errante	H. Weimerskirch
Francia	Isla Posesión	Petrel gigante subantártico	H. Weimerskirch
Francia	Isla Posesión	Petrel gigante antártico	H. Weimerskirch
Francia	Kerguelén	Albatros de ceja negra	H. Weimerskirch
Nueva Zelandia	Cabo Bird	Pingüino adelia	K.-J. Wilson
Noruega	Bouvetoya	Pingüino adelia	V. Bakken
Noruega	Bouvetoya	Pingüino de barbijo	V. Bakken
Noruega	Bouvetoya	Pingüino macaroni	V. Bakken
Sudáfrica	Isla Gough	Pingüino de penacho amarillo	J. Cooper
Sudáfrica	Isla Gough	Albatros errante	J. Cooper
Sudáfrica	Isla Gough	Albatros clororrinco	J. Cooper
Sudáfrica	Isla Gough	Petrel gigante antártico	J. Cooper
Sudáfrica	Isla Gough	Salteador pardo	J. Cooper
Sudáfrica	Isla Marion	Pingüino rey	J. Cooper
Sudáfrica	Isla Marion	Pingüino macaroni	J. Cooper
Sudáfrica	Isla Marion	Pingüino de penacho amarillo	J. Cooper
Sudáfrica	Isla Marion	Albatros errante	J. Cooper
Sudáfrica	Isla Marion	Albatros de cabeza gris	J. Cooper
Sudáfrica	Isla Marion	Petrel gigante subantártico	J. Cooper
Sudáfrica	Isla Marion	Petrel gigante antártico	J. Cooper
Sudáfrica	Tristan da Cunha	Albatros clororrinco	J. Cooper
España	Isla Decepción	Pingüino de barbijo	J. Moreno
Reino Unido	Georgia del Sur	Pingüino rey	J.P. Croxall
Reino Unido	Isla Signy	Pingüino adelia	J.P. Croxall
Reino Unido	Isla Signy	Pingüino de barbijo	J.P. Croxall
Reino Unido	Isla Signy	Pingüino papúa	J.P. Croxall
Reino Unido	Isla Pájaro, Georgia del Sur	Pingüino papúa	J.P. Croxall
Reino Unido	Isla Pájaro, Georgia del Sur	Pingüino macaroni	J.P. Croxall
Reino Unido	Isla Pájaro, Georgia del Sur	Albatros errante	J.P. Croxall
Reino Unido	Isla Pájaro, Georgia del Sur	Albatros de ceja negra	J.P. Croxall
Reino Unido	Isla Pájaro, Georgia del Sur	Albatros de cabeza gris	J.P. Croxall

**RESUMEN DEL ESTADO Y TENDENCIAS DE LAS AVES MARINAS  
ANTARTICAS Y SUBANTARTICAS**

Pingüino emperador (*Aptenodytes forsteri*)

El descenso considerable experimentado en Punta Geologie no tiene comparación con los datos (bastante limitados) disponibles de otras localidades de reproducción. En general, el descenso ocurrido en Punta Geologie se ha atribuido a cambios de las condiciones del entorno físico local de la colonia y/o, a la extensión de la capa de hielo y a la fecha de fragmentación de los hielos (Jouventin *et al.*, 1984; Jouventin y Weimerskirch, 1991). Sería recomendable realizar estudios a largo plazo con conteos anuales de otras poblaciones reproductoras. Se señaló que Australia recién había comenzado un estudio al respecto.

Pingüino rey (*Aptenodytes patagonicus*)

Ha habido un aumento sostenido de gran magnitud en todas las localidades de reproducción de donde se tienen antecedentes (Georgia del Sur, Crozet, Kerguelén, Heard, Macquarie). El aumento ha sido menor en isla Marion. Se desconocen los factores causales de estos aumentos. Mientras que los aumentos iniciales en algunas localidades pueden haberse dado en respuesta a la explotación humana en el siglo 19 y principios del 20, es muy poco probable que las poblaciones estén todavía en proceso de recuperación. Además, casi no hay evidencia de explotación humana en muchas localidades. Es así como las razones de los aumentos se deben en gran parte a incrementos en la disponibilidad de alimento, especialmente de los peces mictófidios.

Pingüino adelia (*Pygoscelis adeliae*)

La mayoría de los datos provienen del mar de Ross (especialmente del cabo Bird). En esta zona las colonias pueden haber experimentado una disminución antes del año 1970, permaneciendo en una condición estable durante la década subsiguiente, para luego aumentar considerablemente desde 1982-83. La limitada información disponible indica someramente, que existe una estabilidad de la población en otras localidades, por lo menos en la década de los ochenta, o bien ha aumentado desde fines de los cincuenta a mediados o finales de los

ochenta (ej., Woehler *et al.*, 1991). Hay evidencias de un aumento entre los años cincuenta y finales de los setenta en colonias de la península Antártica y de grupos de islas cercanas. Después de esto, y según la localidad, las poblaciones han tenido grandes fluctuaciones pero, en general, han permanecido estables o disminuido localmente. Cierta disminución puede haber sido ocasionada por la interferencia humana, pero en muchos sitios (ej., en la zona de isla Anvers) no pudo ser causada de esta manera. En Bouvet, los adelia se reproducen sólo esporádicamente (durante tres de las cinco visitas; Bakken, 1991). Los cambios en la población de pingüinos adelia pueden estar relacionados directamente con los cambios en el entorno físico, en especial, de la capa de hielo (Croxall *et al.*, 1988; Fraser *et al.*, 1992), pero estas relaciones no son necesariamente inmediatas o directas.

#### Pingüino de barbijo (*Pygoscelis antarctica*)

Considerables aumentos en la población (ocurridos a un índice más rápido que el de los pingüinos adelia) fueron, en general, característicos del período de los años cincuenta hasta mediados de los años setenta. Desde entonces la mayor parte de los pocos datos que se tiene indican variaciones sustanciales o, a lo más, un índice muy reducido de un aumento sostenido. Ya no existe evidencia de colonización de nuevas localidades o de importantes aumentos al borde de la zona de reproducción de la especie. La reducción en algunas colonias se puede atribuir a la perturbación humana, si bien los datos de Bouvet no pueden explicarse de este modo. La variación en la población de los pingüinos de barbijo es, sin duda, influenciada por los cambios en el entorno físico (Croxall *et al.*, 1988; Fraser *et al.*, 1992), posiblemente en menor grado que en las poblaciones de pingüinos adelia e incluso con menos correlaciones simples.

#### Pingüino papúa (*Pygoscelis papua*)

Esta especie muestra la mayor fluctuación interanual en el género *pygoscelis*, debida en cierta (gran?) medida a su temprana edad de reproducción. No hay datos suficientes para demostrar una tendencia sistemática. En general, se piensa que las poblaciones están estables, o quizás, aumentando (ahora o en el pasado) en algunas localidades (ej. islas Nelson, Ardley, Signy y Heard).

#### Pingüino macaroni (*Eudyptes chrysolophus*)

Según la información de Georgia del Sur y Bouvet, las poblaciones parecen estar relativamente estables luego del gran aumento experimentado antes de la década del setenta y

de un posible descenso a principios de los ochenta en Georgia del Sur. Las poblaciones de isla Marion parecen estar relativamente estables.

Pingüino de penacho amarillo (*Eudyptes chrysocome*)

Esta es un especie muy difícil de censar correctamente y de la cual no se disponen datos para el Area de la Convención de la CCRVMA. Moors (1986) y Cooper (1992) informaron de significativos descensos en las colonias de las islas Campbell y Auckland por razones inexplicables.

Albatros errante (*Diomedea exulans*)

Se ha informado de descensos en las colonias de las cuales se tienen datos suficientes. Se cree que en Crozet se daría un índice de declinación/estabilización menor, aunque no es el caso en Georgia del Sur. Es muy posible que la causa principal de estos descensos esté dada por la mortalidad accidental en la pesca de palangre (Croxall *et al.*, 1984; Jouventin *et al.*, 1984; Weimerskirch y Jouventin, 1987; Croxall y Prince, 1990; Croxall *et al.*, 1990; Brothers, 1991).

Albatros de Amsterdam (*Diomedea amsterdamensis*)

Permanece estable o quizás con un ligero aumento en poblaciones cuyos niveles son muy bajos (Jouventin *et al.*, 1989), debido en parte a la erradicación del ganado y la posterior renovación del emplazamiento de reproducción.

Albatros de ceja negra (*Diomedea melanophris*)

En declive en las islas Crozet, puede haberse dado un aumento en isla Heard entre 1950 y la década de los ochenta, y en general estable en isla de los Pájaros, Georgia del Sur, en donde los descensos en algunas colonias se contrapesan con aumentos en otras (Prince *et al.*, datos inéditos). Es difícil interpretar el estado de esta especie debido a que la pesca en la cercanía de las colonias puede estar contribuyendo al aumento de la población (mayores oportunidades para las aves de rapiña), pero también al descenso (por mortalidad accidental).

### Albatros de cabeza gris (*Diomedea chrysostoma*)

Se ha dado un marcado descenso en isla de los Pájaros desde 1975 en todas las colonias (Prince *et al.*, datos inéditos). Las causas se desconocen pero no parecen estar relacionadas con la pesquería, como otras especies de albatros en Georgia del Sur, ya que no se ven albatros de cabeza gris cerca de los buques pesqueros. Las colonias en isla Marion, censadas cada siete años entre 1974-91, han tenido grandes fluctuaciones pero no han demostrado una tendencia clara (J. Cooper, com. pers.).

### Petrel gigante antártico (*Macronectes giganteus*)

Se han experimentado descensos en las colonias reproductoras en las islas Georgia del Sur, Marion y Heard. La situación de Crozet es dudosa (Voisin, 1988; Bretagnolle *et al.*, 1991; Voisin, 1991). Todas las colonias continentales están en disminución. La situación de la península Antártica es mas compleja, parece haber estabilidad en algunas colonias (ej., isla Nelson (Favero *et al.*, 1991), isla Laurie desde 1981/82 (D. Vergani, com. pers.), Potter Cove, isla rey Jorge (N. Coria, com. pers.)); mientras en otras se han dado disminuciones considerables (ej., isla Signy (Rootes 1988). Por otra parte, la población de isla Anvers ha aumentado considerablemente en las últimas décadas (W.R. Fraser, com. pers.). La interferencia humana puede sin lugar a dudas influir negativamente en esta especie pero los descensos se han dado en varias colonias en donde este factor no se ha dado. La mortalidad accidental puede influir en esta especie que tiende a estar presente en las faenas de pesca, especialmente en la zona subantártica.

### Petrel gigante subantártico (*Macronectes halli*)

No se ha establecido un patrón para esta especie cuyas colonias en isla Crozet parecen estar disminuyendo, mientras lo contrario ocurre en Georgia del Sur (a pesar de que no se dispone de información desde mediados de los ochenta) y en isla Marion.

### Petreles más pequeños

Los datos a largo plazo para el petrel plateado *Fulmarus glacialisoides* y el petrel de las nieves *Pagodroma nivea* de Punta Geologie, Territorio de Adelia (Weimerskirch, 1990; Jouventin y Weimerskirch, 1991; Chastel *et al.*, en prensa), muestran una gran variación interanual de las poblaciones pero no se vislumbra una tendencia clara de los últimos 30 años. No basta la

información de especies en otras colonias, más todos los datos para el petrel antártico y moteado *Daption capense* y *Thalassoica antarctica*, son insuficientes cuando se analizan en este contexto, para indicar una variación clara y significativa de la población. Además, los conteos de las colonias reproductoras de petreles dependen en gran medida de la fecha en que se efectúan los censos (J. van Franeker, com. pers.). Se desconoce esta información en la mayoría de los casos, por lo tanto, he aquí una nueva fuente de variación. Los aumentos de estas cuatro especies en islas Windmill entre los sesenta y 1984, son un reflejo de la mejor cobertura y precisión de los censos y no son el resultado de cambios en la población (van Franeker *et al.*, 1990).

Petreles que habitan en pequeñas cuevas o hendiduras de rocas  
(Procellariidae, Hydrobatidae, Pelecanoididae)

Todavía proceden las conclusiones del estudio anterior, que mostraban que, a pesar de la falta de datos fidedignos, las colonias de estas especies han disminuido considerablemente en islas subantárticas en donde existen animales ferales. En este contexto, los esfuerzos de Sudáfrica por erradicar los gatos salvajes de isla Marion representan uno de los logros más destacados en la conservación de islas subantárticas. Esto ha originado un aumento en las poblaciones reproductoras de por lo menos tres especies de petreles madrigueros (Cooper y Fourie, 1992; J. Cooper, com. pers.). Se debería alentar a otras naciones a que siguieran este ejemplo.

Las disminuciones locales de las poblaciones de petreles madrigueros (especialmente del petrel azulado *Halobaena caerulea* y de la paloma antártica *Pachyptila desolata*) en Georgia del Sur han sido ocasionadas por la destrucción del hábitat por los lobos finos antárticos *Arctocephalus gazella* (P.A. Prince *et al.*, datos inéditos).

Cormorán imperial (*Phalacrocorax atriceps*)

Esta especie tiene como característica, una gran variación interanual en la época de reproducción y en el tamaño de la población, lo que hace muy difícil la evaluación de las tendencias demográficas. No obstante, hay evidencias de un aumento sostenido en las islas Media Luna, Nelson y Signy, lo que puede ser una característica de las especies de esta región.

### Salteador pardo (*Catharacta lonnbergi*)

Los aumentos dados en isla rey Jorge y Nelson pueden haberse debido a la disponibilidad de basuras en las cercanías de las bases. Las poblaciones de bahía Almirantazgo, isla rey Jorge, que quedan más distantes de las bases muestran cierta estabilidad (W.R. Fraser, com. pers.). Aparte de esto, no hay más información desde el último estudio.

### Salteador polar (*Catharacta maccormicki*)

Hay muy poca información sobre cambios en las colonias continentales cerca de las bases (descensos en cabo Hallett (Harper *et al.*, 1964), aumentos en Punta Geologie (Jouventin *et al.*, 1984)), o sobre aumentos o extensión de la distribución en la península Antártica (Hemmings 1984). Aunque algunos cambios pueden explicarse por la facilidad de obtención de alimento de los desperdicios originados por las bases, esto no puede explicar los grandes aumentos ocurridos en isla Anvers, en donde no se ha encontrado basura desde 1979 (W.R. Fraser, com. pers.). El número de animales ha aumentado en la zona de bahía Almirantazgo desde los primeros censos de 1976. No se puede descartar la posible influencia de los desperdicios, a pesar de que hay localidades en donde coexisten estas dos especies de salteadores, el salteador polar generalmente se ve excluido de esta fuente de alimento por su congénere de mayor tamaño. Es así que se cree que los cambios tienen una explicación natural y no son atribuibles a la interferencia humana (W.Z. Trivelpiece, com. pers.).

### Gaviota dominicana (*Larus dominicanus*)

Los aumentos de isla Nelson Island, isla rey Jorge, pueden atribuirse a la mayor cantidad de basura disponible. Las poblaciones de isla Anvers - en donde no hay basura - han permanecido estable (W.R. Fraser, com. pers.).

### Gaviotín antártico y de Kerguelén (*Sterna vittata* and *S. virgata*)

No hay nuevos datos sobre esta especie potencialmente vulnerable, debido a su tendencia de cambiar regularmente sus sitios de reproducción, lo que la hace muy difícil de censar.

Paloma antártica (*Chionis alba*)

Las poblaciones de bahía Esperanza han permanecido estables en la última década (N.R. Coria, com pers.); esta es la única localidad de la que se tienen datos cuantitativos para esta especie.