

 <p>Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels</p>	<p>Eighth Meeting of the Seabird Bycatch Working Group</p> <p><i>Wellington, New Zealand, 4 – 6 September 2017</i></p> <p>Sex-related variation in the vulnerability of wandering albatrosses to pelagic longline fleets</p> <p><i>Sebastián Jiménez, Andrés Domingo, Alejandro Brazeiro, Omar Defeo, Andrew G. Wood, Hannah Froy, José C. Xavier & Richard A. Phillips</i></p>
---	--

A password is required to view the full text document

SUMMARY

The population of wandering albatrosses *Diomedea exulans* at South Georgia (Islas Georgias del Sur) is decreasing because of bycatch in longline fisheries. Until at least the early 1990s, the survival rate of females was lower than males, consistent with the adult female-biased bycatch reported for fisheries operating around the Brazil-Falklands (Malvinas) Confluence (BFC). Here we use extensive tracking data (1990–2012) from breeding birds at South Georgia (Islas Georgias del Sur) to investigate overlap with longline fishing effort reported to the International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT). Using data from multiple years, we conclude that breeding females are at higher risk than males from all the main pelagic longline fleets in the south-west Atlantic. Our overlap index (based on fishing effort and bird distributions) correlated positively with numbers of ringed birds reported dead on longliners, indicating that the metric was a good proxy of bycatch risk. The consistent sex bias in overlap across years, and the likely resulting sex-biased mortality, could account for lower adult female survival rate at the colony. The risk from fisheries changed seasonally; both sexes overlapped with pelagic longline effort during incubation (January–March), and particularly during post-brood chick-rearing (May–December), whereas overlap was negligible during brooding (April). The highest percentage of overlap was with the Taiwanese fleet, then vessels flagged to Brazil, Uruguay, Spain, Japan and Portugal. Females were consistently at greatest risk in the BFC region, whereas males showed lower and more variable levels of overlap with fisheries from 35 to 45°S. Our results have important implications for management of ICCAT longline fisheries and conservation of this highly threatened albatross population.

Full paper:

Jiménez, S., Domingo, A., Brazeiro, A., Defeo, O., Wood, A. G., Froy, H., Xavier, J. C. and Phillips, R. A. (2016), Sex-related variation in the vulnerability of wandering albatrosses to pelagic longline fleets. *Animal Conservation* **19**: 281–295. doi:10.1111/acv.12245

Variación relacionada al sexo en la vulnerabilidad de los albatros errantes a las flotas de palangre pelágico

RESUMEN

La población del albatros errante *Diomedea exulans* de Islas Georgias del Sur (South Georgia) se encuentra disminuyendo debido a la captura incidental en las pesquerías de palangre. Al menos hasta los 1990s, la tasa de supervivencia de las hembras fue menor que la de los machos, consistente con la captura incidental sesgada hacia las hembras adultas en las pesquerías que operan próximo a la Confluencia Brasil/Malvinas (Falklands) (CBM). En este trabajo se utilizaron datos de un extensivo programa de rastreo (1990-2012) de aves reproductoras de Islas Georgias del Sur (South Georgia) para investigar su superposición con el esfuerzo de pesca de palangre reportado a la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT). Utilizando datos de varios años, concluimos que las hembras reproductoras presentaron un mayor riesgo que los machos a todas las principales flotas de palangre pelágico del Atlántico sudoccidental. Nuestro índice de solapamiento (basado en el esfuerzo pesquero y la distribución de las aves) se correlacionó positivamente con el número de aves anilladas registradas muertas en los palangreros, lo que indica que nuestra métrica es un buen indicador del riesgo de captura incidental. El sesgo sexual en la superposición, consistente a lo largo de los años, y la consecuente mortalidad sesgada hacia un sexo, podrían explicar la menor tasa de supervivencia de las hembras adultas en la colonia. El riesgo de la pesca varió estacionalmente; ambos sexos se solaparon con el esfuerzo del palangre pelágico durante la incubación (enero-marzo), y particularmente durante el periodo de cría de pichones (mayo-diciembre), mientras que la superposición fue despreciable durante el "brooding" (abril). El porcentaje más alto de solapamiento ocurrió con la flota de Taiwán, seguido por los barcos de Brasil, Uruguay, España, Japón y Portugal. Las hembras estuvieron sistemáticamente en mayor riesgo en la región de la CBM, mientras que los machos mostraron niveles más bajos y más variables de superposición con la pesquería entre los 35° y 45 ° S. Los resultados del presente trabajo tienen implicaciones importantes para el manejo de las pesquerías de palangre de ICCAT y para la conservación de esta población de albatros altamente amenazada.