



Agreement on the Conservation
of Albatrosses and Petrels

Ninth Meeting of the Seabird Bycatch Working Group

Florianópolis, Brazil, 6 - 8 May 2019

Estimation of mortality and preliminary analysis of seabird bycatch in bottom and midwater trawlers in Argentina

Leandro L. Tamini, Leandro N. Chavez, Rubén F. Dellacasa, María E. Góngora, Rory Crawford & Esteban Frere

A password is required to view the full text document

SUMMARY

We studied the seabird mortality associated with factory trawl vessels using both bottom and midwater trawls to target Hoki (*Macruronus magellanicus*), Southern Blue Whiting (*Micromesistius australis*) and Patagonian Toothfish (*Dissostichus eleginoides*) along the south tip of the Argentine Patagonian Shelf from 2012 to 2017. We tested the efficacy of bird scaring lines (BSLs) as a mitigation measure to reduce seabird mortality on trawl warp and net monitoring cables. Across 650 days and 1839 hauls, Albatross Task Force instructors recorded three types of seabird interactions: entanglements with the trawl net; collisions with warps and collisions with net monitoring cables. In addition, we recorded the numbers of seabirds killed and hauled aboard. The main species affected by collisions from warp and net monitoring cables were Cape Petrel (*Daption capense*), Black-browed Albatross (*Thalassarche melanophrys*, BBA) and Southern Giant Petrel (*Macronectes giganteus*, SGP), followed by Grey-headed Albatross (*T. chrysostoma*, GHA), Southern Royal Albatross (*Diomedea epomophora*; SRA) and Northern Giant Petrel (*M. halli*). A total of 186 BBA, 30 SGP, 23 GHA and 16 SRA corpses were recovered from net entanglements and warp/net monitoring cable collisions, resulting in confirmed mortality rates of 0.101 birds/haul of BBA, 0.016 birds/haul of SGP, 0.013 birds/haul of GHA and 0.009 birds/haul of SRA primarily occurring through collisions with the net monitoring cable (89.5 %). Estimations of fishery-wide mortality indicate that 83 [31-145] SRA and 310 [159-486] BBA are killed annually through net monitoring cable collisions. The use of BSLs resulted in a significant decline in the number of collisions with both cables, with a combination of no discarding and BSLs use reducing interactions to c. zero.

RESUMEN

Se estudió la mortalidad de aves marinas asociada a los buques arrastreros factoría que utilizan redes de arrastre de fondo y de media agua que pescan Merluza de Cola (*Macruronus magellanicus*), Polaca (*Micromesistius australis*) y Merluza Negra (*Dissostichus eleginoides*) como especies objetivo en el extremo sur de la Plataforma Patagónica Argentina de 2012 a 2017. También analizamos la eficiencia de líneas espantapájaros (LEP) como medida de mitigación para reducir la mortalidad de aves marinas en cables de arrastre y tercer cable. Durante 650 días 1839 lances, instructores del *Albatross Task Force* registraron tres tipos de interacciones de las aves marinas: enredos en la red; colisiones contra los cables de arrastre y contra el tercer cable. Además, registraron el número de aves marinas muertas y subidas a bordo. Las especies más afectadas por los impactos en cables de arrastre y tercer cable fueron el Petrel Damero (*Daption capense*), el Albatros Ceja Negra (*Thalassarche melanophris*, ACN) y el Petrel Gigante Común (*Macronectes giganteus*, PGC) seguidos por el Albatros Cabeza Gris (*T. chrysostoma*), el Albatros Real del Sur (*Diomedea epomophora*; ARS) y el Petrel Gigante Oscuro (*M. halli*). Un total de 186 ACN, 30 PGC, 23 ACG y 16 ARS muertos fueron recobrados de los enredos en la red y las colisiones contra ambos cables, dando como resultado una mortalidad confirmada de 0,101 aves/lance de ACN, 0,016 aves/lance de PGC, 0,013 aves/lance ACG y 0,009 aves/lance de ARS ocurrida principalmente por las colisiones contra el tercer cable (89,5 %). Las estimaciones de mortalidad para toda la pesquería indican que 83 [31-145] ARS y 310 [159-486] ACN resultan muertos anualmente por las colisiones contra el tercer cable. El uso de LEP resultó en una declinación significativa en el número de colisiones contra ambos cables, siendo la combinación del uso de LEP y el no descarte una combinación que resultó en un número de colisiones cero.