

 Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles	Fifth Meeting of the Population and Conservation Status Working Group <i>Florianópolis, Brazil, 9 - 10 May 2019</i> Observaciones sobre los efectos de exploración sísmica 3D en aves marinas al sur de la Plataforma Continental Argentina <i>Seco Pon Juan Pablo, Julián Bastida, Gisela Giardino, Marco Favero & Sofía Copello</i>
---	--

A password is required to view the full text document

Seco Pon JP, J Bastida, G Giardino, M Favero, S Copello (in press) Seabirds East of Tierra del Fuego, Argentina During a 3D Seismic Survey.

RESUMEN

Entre las fuentes antropogénicas de contaminación acústica en el mar, las prospecciones sísmicas producen algunos de los sonidos artificiales más intensos en los océanos, y dicha actividad frecuentemente opera en extensas áreas por largos períodos de tiempo. A pesar del conocimiento de los peligros del impacto sobre la fauna marina del sonido proveniente de actividades de prospección sísmica, son escasos los estudios que investiguen los efectos o impactos de dicha actividad en vertebrados marinos tales como las aves. En este trabajo evaluamos la relación entre la abundancia de aves marinas y las distintas fases de una operación sísmica destinada a la localización de yacimientos petrolíferos en alta mar frente a las costas de Tierra del Fuego, Atlántico Sudoccidental. La composición de los ensambles de aves asociadas y sus abundancias por especie se registraron mediante conteos a lo largo de 75 estaciones de exploración sísmica durante el invierno y primavera austral. Fueron identificadas 16 especies de aves marinas, de las cuales más del 60% fueron Procellariiformes. Las abundancias de aves marinas fueron significativamente mayores durante operaciones de exploración en ausencia de actividad sísmica (i.e. cañones de aire comprimido inactivos). Esto también sucedió cuando se analizaron individualmente dos grupos de aves marinas con hábitos de alimentación contrastante (buceadores y zambullidores superficiales/carroñeros). Este estudio proporciona evidencia de un comportamiento de evitación por parte de un ensamble de aves marinas a los sonidos generados por actividades antropogénicas. Nuestros resultados indican la necesidad de una mayor regulación ambiental de las actividades humanas que introducen sonidos de baja frecuencia y alta intensidad.

RECOMENDACION

1. Que el GdTPEC incorpore una nueva acción al Programa de Trabajo del Comité Asesor para el trienio 2019-2021, a fines de promover este tipo de estudios en otras especies listadas en el Anexo 1 del Acuerdo, con el fin de mejorar el entendimiento de los efectos de la contaminación acústica en la distribución y abundancia de aves marinas.

Observations on the effects of 3D seismic exploration on seabirds attending the southern Argentine Continental Shelf

Seco Pon Juan Pablo, Julián Bastida, Gisela Giardino, Marco Favero & Sofía Copello

ABSTRACT

Among the sources of anthropogenic noise pollution in the sea, seismic exploration produce some of the most intense artificial sounds in the oceans, and such activity often operates in large areas and for long periods of time. In spite of the knowledge of the hazards of the impact on the marine fauna of the sound coming from the activities of seismic prospecting, there are few studies that investigate the effects or impacts of this activity in marine vertebrates such as seabirds. In this study, we evaluate the relationship between the abundance of seabirds and the different phases of a seismic operation aimed at locating offshore oil fields and taking place in the high seas east of Tierra del Fuego in the southwest Atlantic Ocean. The composition of the bird assemblages and their abundances per species were recorded by means of counts throughout 75 seismic exploration stations between austral winter and spring. Sixteen seabird species were identified, over 60% of which belonged to the Procellariiformes. Seabirds were significantly more abundant during exploration operations in the absence of seismic activity (i.e. compressed air guns were inactive). This was also true when two groups of seabirds with contrasting feeding habits were individually analyzed (divers and surface divers/scavengers). Our study provides evidence of an avoidance behavior by an assemblage of seabirds to the sounds generated by anthropogenic activities. Our results indicate the need for greater environmental regulation of human activities that introduce low frequency and high intensity sounds.

RECOMENDATION

1. That the PaCSWG incorporates a new action to the Work Program of the Advisory Committee for the 2019-2021 triennium, in order to promote this type of studies in other species listed in Annex 1 of the Agreement, in order to improve the understanding of the effects of noise pollution in the distribution and abundance of seabirds.

Observations sur les effets de l'exploration sismique tridimensionnelle sur les oiseaux de mer présents sur le plateau continental du sud de l'Argentine

Seco Pon Juan Pablo, Julián Bastida, Gisela Giardino, Marco Favero & Sofía Copello

RÉSUMÉ

Parmi les sources de bruit sous-marin anthropique, l'exploration sismique produit certains des bruits artificiels les plus puissants dans l'océan, et ce type d'activités est souvent mené dans de vastes zones et sur de longues périodes. Malgré le fait que les dangers de l'impact du son provenant de la prospection sismique sur la faune marine soient connus, il n'existe que peu d'études sur les effets ou les impacts de cette activité sur les vertébrés marins comme les oiseaux de mer. Dans cette étude, nous analysons le lien entre l'abondance d'oiseaux de mer et les différentes phases d'une opération sismique visant à localiser les champs de pétrole au large des côtes et menées en haute mer, à l'est de la Terre de Feu, dans le sud-ouest de l'océan Atlantique. La composition des groupes d'oiseaux et leur abondance par espèce ont été enregistrées au moyen de recensements réalisés à travers 75 stations d'exploration sismique entre l'hiver et le printemps austral. Seize espèces d'oiseaux ont été identifiées, dont plus de 60 % appartenaient aux Procellariiformes. Les oiseaux de mer étaient nettement plus présents lors des opérations d'exploration en l'absence de l'activité sismique (c.-à-d. lorsque les canons pneumatiques ne sont pas utilisés). Ceci a également été observé lorsque deux groupes d'oiseaux de mer ayant des habitudes alimentaires très différentes ont été analysés séparément (plongeurs et plongeurs de surface/charognards). Notre étude fournit des éléments indiquant un comportement d'évitement par un groupe d'oiseaux de mer par rapport aux sons générés par les activités anthropiques. Nos résultats soulignent la nécessité de renforcer les réglementations environnementales régissant les activités humaines qui intègrent des sons à basse fréquence et de haute intensité.

RECOMMANDATION

1. Que le GTSPC intègre une nouvelle action dans le Programme de travail du Comité consultatif pour la période triennale 2019-2021, afin de promouvoir ce type d'études pour d'autres espèces reprises à l'Annexe 1 de l'Accord, en vue d'améliorer la compréhension des effets de la pollution sonore sur la répartition et l'abondance des oiseaux de mer.