

Mitigación de la Captura Incidental HOJA INFORMATIVA 5 Actualizada septiembre del 2014

Información práctica sobre las medidas de mitigación para la captura incidental de aves marinas

Palangre Demersal y Pelágico: Calado Nocturno

El calado nocturno es una de las pocas medidas de mitigación que es aplicable a ambas pesquerías de palangre, demersal y pelágica.

¿Qué es el calado nocturno?

El Calado nocturno no requiere ninguna modificación del aparejo. Simplemente requiere que éste comience y termine durante las horas de oscuridad, entre el anochecer y el amanecer náutico. Calando en la noche evita los periodos cuando la mayoría de las aves están activamente buscando alimento. Los albatros y petreles buscan su alimento visualmente una vez que están cerca de él. La oscuridad efectivamente oculta los anzuelos con carnada de las aves marinas.

Adicionalmente, muchas aves, en particular los albatros, son más activas durante las horas diurnas, incluyendo el amanecer y el anochecer. Datos provenientes de dispositivos que registran la temperatura dentro del estomago (Weimerskirch y Wilson, 1992) sugieren que el albatros errante, por lo menos, se alimenta principalmente durante el día y descansa en la noche. Esto está destacado en estudios de la captura incidental que suelen mostrar que la hora del día es un factor importante que afecta el número de aves marinas capturadas durante el calado del aparejo pelágico (por ejemplo Baker y Wise, 2005). En particular, el anochecer y el amanecer son momentos en que las aves están en su periodo más activo y consecuentemente su periodo más vulnerable a la captura incidental por embarcaciones palangreras (por ejemplo Belda y Sanchez, 2001).

Eficiencia en reducir la captura de aves marinas

En noches sin luna y con nubes, el calado nocturno puede ser muy eficaz en limitar la captura incidental de aves marinas. Sin embargo, durante dos semanas de cada mes la luna da suficiente luz para reducir significativamente la eficiencia del calado nocturno (Klaer y Polacheck, 1998; Petersen, 2008).

Especies de aves marinas

La eficiencia del calado nocturno también depende de las especies presentes. En algunos momentos, donde los albatros componen la mayoría de la captura incidental, el calado nocturno puede reducir efectivamente la mortalidad de aves. Alrededor de las islas de Prince Edward, en el océano sur, experimentos indican una captura incidental diez veces mayor durante el día que durante la noche, mientras la captura de la pardela de barba blanca fue reducida a la mitad cuando el calado fue durante la noche (Ryan y Watkins, 2002). Fuera de la costa occidental de Australia, donde las pardelas predominan, el calado nocturno por sí solo es menos efectivo, sin embargo la captura incidental es aún menor que las caladas durante el día (Baker y Wise, 2005).

Recomendaciones para la mejor práctica

Para ser efectivo, las embarcaciones no deberían comenzar a calar hasta una hora después del anochecer náutico y deberían terminar de calar por lo menos una hora antes del amanecer náutico. En combinación con el calado nocturno, las luces de la



Figura 1. Durante la noche, las aves marinas son generalmente menos activas y tienen dificultades para encontrar las carnadas.

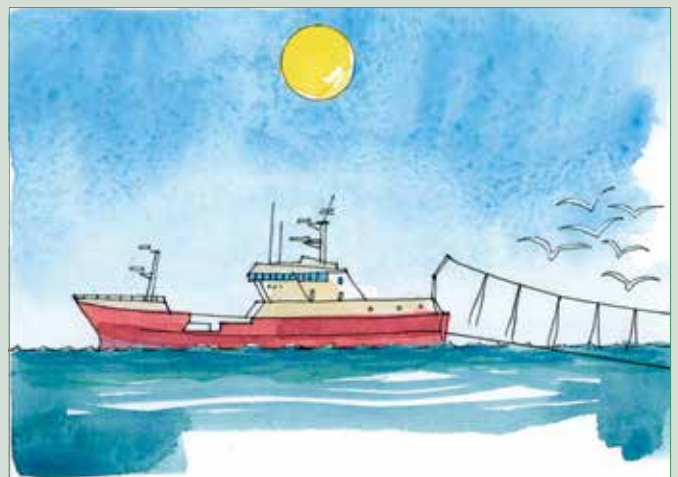


Figura 2. Aves marinas, y los albatros en particular, son más activas durante el día.

cubierta deberían ser mantenidas a un nivel mínimo necesario para la seguridad de la tripulación y enfocadas hacia adentro para así evitar la iluminación de la línea durante el calado.

Problemas potenciales y las soluciones

- El calado nocturno es eficiente solamente durante las noches oscuras (p.e. alrededor de la luna nueva). En las noches con luna llena, el calado nocturno es mucho menos efectivo (Klaer and Polacheck, 1998; Peterson, 2008).
- En latitudes altas durante el verano, las horas disponibles entre el anochecer y el amanecer son limitadas. Bajo estas condiciones, las oportunidades para pescar son mayormente reducidas.

Una planificación cuidadosa es necesaria para minimizar la cantidad de tiempo perdido y el costo asociado con la pérdida potencial de pesca y combustible.

- Dependiendo de la especie objetiva, la hora del calado puede tener consecuencias sobre la captura de la especie blanco. Es más probable que éste sea un problema en la pesca de palangre pelágico donde muchas especies realizan una migración vertical diaria.
- El calado nocturno puede generar preocupaciones sobre la seguridad de la tripulación. Esto puede ser superado asegurando que haya suficiente luz en la cubierta.

Combinaciones de medidas

Debido a la variación en el ciclo de la luna y la habilidad de algunas especies de alimentarse en la noche, el calado nocturno no es una medida eficiente por sí sola. Se recomienda usar el calado nocturno en combinación con una selección de otras medidas:

- **Pesos en la línea** (Hojas Informativas 2, 3, 4 y 8)
- **Líneas espantapájaros** (Hojas Informativas 1 y 7)
- **Carnada teñida azul** (Hoja Informativa 10).

Líneas futuras de investigación

Hay una preocupación en que el calado nocturno pueda transferir la presión de la captura incidental desde las aves marinas a otras especies vulnerables como los tiburones y tortugas marinas. Se requieren futuras investigaciones para evaluar el efecto del momento del calado sobre las especies blanco de peces y la captura incidental de aves, tortugas marinas y tiburones.

Conformidad e implementación

Se requiere VMS (Trasmisor satelital), y otro sistema electrónico de monitoreo de la actividad pesquera o observadores de abordaje. La velocidad del barco y su dirección varía según esté de tránsito, calando la línea, recogiendo la línea y cuando la embarcación está en estado estacionario en el área de pesca. La evaluación de la actividad de barco surgido del VMS en relación al momento del anochecer náutico y el amanecer, es considerado una medida de monitoreo aceptable de la implementación de esta medida.

Referencias

- Baker, G.B. and Wise, B.S. (2005)** The impact of pelagic longline fishing on the flesh-footed shearwater *Puffinus carneipes* in Eastern Australia. *Biological Conservation*, **126**: 306–316.
- Belda, E.J. and Sanchez, A. (2001)** Seabird mortality on longline fisheries in the Western Mediterranean: factors affecting bycatch and proposed mitigating measures. *Biological Conservation*, **98**: 357–363.
- Klaer, N. and Polacheck, T. (1998)** The influence of environmental factors and mitigation measures on bycatch rates of seabirds by Japanese longline fishing vessels in the Australian region. *Emu*, **98**: 305–316.
- Petersen, S.L. (2008)** *Understanding and mitigating vulnerable bycatch in southern African longline and trawl fisheries*. PhD thesis, University of Cape Town.
- Ryan, P.G. and Watkins, B.P. (2002)** Reducing incidental mortality of seabirds with an underwater setting funnel. *Biological Conservation*, **104**: 127–131.
- Weimerskirch, H. and Wilson, R.P. (1992)** When do wandering albatrosses *Diomedea exulans* forage? *Marine Ecology Progress Series*, **86**: 297–300.

CONTACTO:

Rory Crawford, Senior Policy Officer, BirdLife International Marine Programme, The Royal Society for the Protection of Birds, The Lodge, Sandy, Bedfordshire, SG19 2DL, UK. Email: rory.crawford@rspb.org.uk BirdLife UK Reg. Charity No. 1042125

ACAP Secretariat, Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels, 27 Salamanca Square, Battery Point, Hobart, TAS 7004, Australia. Email: secretariat@acap.aq