

Mitigación de la Captura Incidental HOJA INFORMATIVA 14 Actualizada septiembre del 2014

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

Pesquerías de arrastre: Enredos con la red

En años recientes, observadores dedicados a la observación de aves marinas en embarcaciones de arrastre han identificado problemas serios de captura incidental. Estos caen en dos categorías, colisiones con los cables usados para arrastrar la red (Colisiones con los cables, Hoja Informativa 13) y los enredos con la red.

¿Qué es el enredo con la red?

Enredos ocurren cuando las redes de arrastre están en, o cerca de la superficie durante el lanzamiento o virado. Las aves que intentan agarrar peces desde las redes se encuentran enredadas y se ahogan si son capturadas durante el lance y se pueden ahogar o ser aplastadas durante el virado. Muchas aves capturadas durante el virado son llevadas a bordo vivas. El enredo de aves es un problema mucho mayor en la pesca pelágica que en la pesca demersal, debido al mayor tamaño de las redes y la medida de la malla usada en la pesca pelágica.

Enredos han sido registrados en algunas pesquerías de arrastre demersal pero solo parece ser un problema por algunas especies (p.e. Piqueros del Cabo en Suráfrica, Watkins *et al.*, 2008). Observaciones en las Islas Malvinas (Falkland Islands*), donde los albatros y algunos petreles grandes predominan, indican que los enredos en la pesca demersal no son un gran problema (Sullivan *et al.*, 2006). Sin embargo, bajo ciertas condiciones, tales como cuando la red está quebrada o se rompe, las redes demersales pueden capturar grandes números de aves.

¿Qué causa el enredo?

Los enredos ocurren cuando la red está flotando suelta en la superficie del agua por periodos prolongados. El diseño de las embarcaciones (largo de la popa) y las bombas (que estiban la red) a bordo afectarán la velocidad con que se puede subir las redes a bordo. Varios factores adicionales pueden extender el tiempo que la red está en la superficie. Estos incluyen; fallas en las bombas, estrategia de pesca (algunas embarcaciones viran la red hasta la superficie para dar la vuelta, otras alinean la red en la superficie del agua antes de empezar a lanzar) y en malas condiciones del mar se puede necesitar varios intentos para lanzar la red.

Especies impactadas

Cualquiera de las especies que se asocia con los arrastreros es potencialmente vulnerable a enredarse en las redes pelágicas. Especies buceadoras, tales como las pardelas de barba blanca, piqueros y otras pardelas parecen ser particularmente vulnerables, pero los albatros también puede ser impactados.

Medidas de mitigación

Las medidas de mitigación deberían intentar reducir la atracción de la red para las aves y limitar el tiempo que la red esté en la superficie. La mayoría de las medidas descritas abajo no han pasado por pruebas rigurosas para determinar cuán efectivas son en reducir la captura incidental de aves marinas.

Mitigación para el lance

Lavado de la red

Antes de lanzar las redes, todos los peces pegados en la malla deberían ser apartados. Esto reduce la atracción de la red para las aves durante la operación del lance por que se quita la fuente de alimentación. Observaciones indican que ésta es una medida efectiva (Hooper *et al.*, 2003), aunque la efectividad de lavar la red no ha sido cuantificada.

Manejo de los desechos

Prohibir el desecho de descartes antes y durante el lance y el virado reduce el número de aves asociadas con las embarcaciones en esos momentos críticos.

Atando la red

En la pesca pelágica, antes de lanzar, la red (donde la medida de la malla es 150–800 mm), a intervalos de 5 m, con una soga biodegradable (3-ply sisal o parecida) con una punta de ruptura de 110 kg. Esto previene que la malla se abra en la superficie, así incrementando la densidad de la red y reduciendo el tiempo que ésta queda en la superficie. Una vez que las puertas de arrastre están en el agua, la red esta forzada a abrirse lo cual rompe la soga (Sullivan *et al.*, 2004). Los pescadores consideran atar la red como simple y económico (Roe, 2005) pero se requieren más pruebas para determinar su efectividad cuando es usada como medida única. Sin embargo, la evidencia compilada en años recientes condujo a que CCAMLR haga el uso de ésta medida como obligatoria en la pesca del pez hielo en las islas Georgias del Sur.

El uso de pesos en la red

Agregando pesos en el vientre de la red aumenta la tasa y el ángulo en que la red se hunde durante el lance y aumenta el ángulo en que asciende durante el virado.

Luces en cubierta

Las luces en cubierta deberían ser dirigidas a bordo y mantenidas al nivel mínimo necesario para la seguridad de la tripulación.



Figura 1. Atar la red reduce la cantidad de tiempo que ésta permanece en la superficie.

Mitigación para el virado

Líneas espantapájaros

Se ha sugerido que las líneas espantapájaros podrían ser usadas para disuadir a las aves marinas de interactuar con la red. Roe (2005) encontró que la falta de movimiento hacía delante y la distancia de la red a popa en la superficie del agua hizo que las líneas espantapájaros sean inefectivas durante el virado. Actualmente, el uso de líneas espantapájaros para prevenir enredos con las redes durante el virado en la pesca de arrastre no son recomendadas como una medida de mitigación.

Reducción en la medida de la malla

Las aves son propensas a quedar capturadas en las tallas de malla superiores de 150 mm. Pruebas limitadas de redes pelágicas con mallas de menor talla o con 'chaquetas' que cubrieron las mallas más grandes han dado resultados impracticables (Roe, 2005). El aumento de lastre pone mucha presión en las redes de pesca y la máquina, resultando en un mayor consumo de combustible y fallas en las redes y motores.

Intentos de reducir la cantidad de captura de peces de baja talla o peces no objetivos, han frecuentemente usado la medida de la malla como un mecanismo, especialmente en los paneles superiores. Por tanto, parecería que la talla de la malla como una medida primaria para reducir la captura incidental podría llevar a efectos complejos adicionales y actualmente no está reconocida como una medida efectiva.

Medidas operacionales (Buena práctica en cubierta)

Se deberían evitar los periodos cuando la red está en la superficie y suelta/floja. Manteniendo la tensión en la red, hasta incluso cuando está en la superficie, las mallas permanecen cerradas y la probabilidad de capturar aves es reducida. Una vez que las redes llegan a la superficie, se deberían subir abordo lo antes posible.

Sacando las aves capturadas

Las aves capturadas durante el virado son frecuentemente subidas abordo vivas. Se requiere cuidado para sacar éstas sin causarles daño. Las aves mojadas deberían ser dejadas en un lugar seco (una caja de cartón) para permitir que se sequen las plumas y rehabilitarse antes de liberarlas.

Recomendaciones para la mejor práctica

- Los desechos y basura de la factoría no deberían ser desechados antes o durante el lance y el virado. Minimizar el número de aves asociadas con la embarcación de pesca ayudará a reducir la captura incidental relacionada con los enredos.
- Se requiere una combinación entre el lavado de las redes antes de lanzarlas y una manera de aumentar la tasa de hundimiento de la red (atar la red es lo más prometedor) para minimizar la mortalidad de aves marinas durante el lance de la red. Para referencia, las recomendaciones emitidas en la pesquería de arrastre pelágica en aguas de la Convención para la Conservación de Recursos Marinos Vivos Antárticos (CCAMLR) se pueden encontrar en la sección de Especificaciones Técnicas de esta Hoja Informativa.
- Los enredos llegan a ser un problema grande cuando la red queda suelta en la superficie del agua por periodos extendidos. Minimizar éste tiempo a través de un buen manejo operacional es esencial. Esto es particularmente importante durante el virado, el recogido rápido de la red es clave para minimizar la captura incidental de aves marinas.
- Se debería tener cuidado en sacar las aves capturadas en la red para no causarles daño. Las aves mojadas deberían tener tiempo para recuperarse abordo antes de ser liberadas.

Futuras líneas de investigación

La gama de medidas de mitigación disponibles para prevenir los enredos es limitada y en la mayoría faltan pruebas cuantitativas. Existe una necesidad real para buscar nuevas medidas innovadoras para solucionar el problema de enredos en la pesca de arrastre, particularmente durante el virado.

- Atar las redes ha mostrado un gran potencial, sin embargo, se requieren más pruebas para determinar la efectividad de ésta medida utilizada en forma aislada.
- Se necesita más investigación para entender mejor las causas de enredos de aves durante el virado y desarrollar mitigación que pueda prevenirlo.

Conformidad e implementación

La mayoría de las medidas recomendadas acá solamente pueden ser monitoreadas si hay un observador abordo presente durante el lance y el virado. Esto hace que la conformidad sea un Donde se requiere manejo de los despojos o atado de la red para reducir el enredo en la red, el uso de monitoreo electrónico (ej. vigilancia por vídeo) puede ser utilizado para medir conformidad.

Especificaciones Técnicas

Mitigación para la red

Estas especificaciones siguen las recomendaciones de CCAMLR para la pesquería del pez hielo que opera en el área de la convención (SC-CAMLR 2006).

Atar la red

- Cuando la red está en cubierta, antes de lanzar, la aplicación de sogas biodegradables (3-ply sisal, lo cual típicamente tiene un punto de quiebre de 110 kg) o un material orgánico parecido, en intervalos de aproximadamente 5 m previene que la red se abra y permanezca flotando en la superficie por más tiempo. Se debería atar la red para todas las tallas de malla entre 120–800 mm. Estas tallas han sido indicadas de causar la mayoría de los enredos para las pardelas de barba blanca y albatros de ceja negra, los cuales son las especies más vulnerables a esta forma de mortalidad en la Subárea 48.3 de el área de pesca de CCAMLR en el Atlántico Sur.
- Cuando se aplica la soga, atar un extremo a la red para prevenir que se deslice la soga por la red y asegurarse que se la puede sacar cuando se vira la red.

El uso de pesos en la red

- Pesos agregados al copo de la red deberían ser usados en combinación con la soga biodegradable para aumentar la tasa de hundimiento de la red y aumentar el ángulo de la red durante el virado, y por lo tanto se reduce el tiempo en que la red permanece en la superficie.

Lavado de la red

- Se debería lavar la red en combinación con el uso de pesos agregados al copo y la soga biodegradable para reducir la captura de aves marinas durante las operaciones de lance.

Referencias

- Hooper, J. Agnew, D. and Everson, I. (2003) *Incidental mortality of birds on trawl vessels fishing for icefish in subarea 48.3*. WG-FSA 03/79. CCAMLR, Hobart.
- Roe, J.O. (2005) *Mitigation trials and recommendations to reduce seabird mortality in the pelagic icefish (*Champscephalus gunnari*) fishery (Sub-area 48.3)*. WG-FSA-05/59, SC-CAMLR XXIV. CCAMLR, Hobart, Australia. pp. 18.
- SC-CAMLR (2006) *Scientific Committee for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources. Report of the 25th meeting of the Scientific Committee*. CCAMLR, Hobart.
- Sullivan, B.J., Liddle, G.M. and Munro, G.M. (2004) *Mitigation trials to reduce seabird mortality in pelagic trawl fisheries (Subarea 48.3)*. WG-FSA 04/80, SC-CAMLR XXIII. CCAMLR, Hobart, Australia.
- Sullivan, B.J., Reid, T.A. and Bugoni, L. (2006) *Seabird mortality on factory trawlers in the Falkland Islands and beyond*. *Biological Conservation*, 131: 495–504.
- Watkins, B.P., Petersen, S.L. and Ryan, P.G. (2008) *Interactions between seabirds and deep-water hake trawl gear: an assessment of impacts in South African waters*. *Animal Conservation*, 11: 247–254.

* Existe una disputa entre el Gobierno de la República Argentina y el Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte en relación a la soberanía de las Islas Malvinas (Falkland Islands), Islas Georgias del Sur e Islas Sandwich del Sur (South Georgia and the South Sandwich Islands) y áreas marítimas circundantes.

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