



INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N°059/2014

ESTABLECIMIENTO DE USO Y PORTE DE DISPOSITIVOS O UTENSILIOS PARA MINIMIZAR
LA CAPTURA DE AVES EN LAS PESQUERIAS DE PALANGRE.

Valparaíso, Marzo del 2014

1. OBJETIVO

El presente informe tiene por objetivo entregar los antecedentes que sustentan el establecimiento de uso y porte de dispositivos o utensilios para minimizar las capturas de aves en las pesquerías de palangre y las respectivas sanciones administrativas a aplicar en caso de incumplimiento.

2. ANTECEDENTES LEGALES

De acuerdo a lo señalado en el art. 4° letras c) y e) de La Ley General de Pesca y Acuicultura, *"en toda área de pesca, independientemente del régimen de acceso a que se encuentre sometida, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, mediante Resolución fundada, previa consulta al Consejo Zonal de Pesca que corresponda y comunicación previa al Comité Científico Técnico, podrá establecer una o más de las siguientes prohibiciones o medidas de administración de los recursos hidrobiológicos:*

- c) Establecimiento de uso y porte en las embarcaciones de dispositivos o utensilios para minimizar la captura de fauna acompañante o para evitar o minimizar la captura incidental, propendiendo a que la pesca sea más selectiva.*
- e) Establecimiento de buenas prácticas pesqueras para evitar, minimizar o mitigar la captura incidental de mamíferos, aves y reptiles acuáticos.*

Asimismo, el art. 7°H señala que *"los Planes de Acción Internacional adoptados por las Organizaciones Internacionales de los cuales Chile sea parte, podrían adoptarse mediante decreto del Ministerio, previo informe de la Subsecretaría"*.

Las medidas de administración, conservación y manejo de recursos hidrobiológicos recomendadas en el marco de dichos planes de acción deberán seguir el procedimiento establecido por la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), a menos que las medidas incorporadas no estén reguladas, en cuyo caso se adoptarán por decreto del Ministerio y se requerirá un informe del Comité Científico Técnico correspondiente y consulta al Consejo Nacional de Pesca.

Por otra parte, en el ámbito Internacional los Organismos Regionales de Manejo Pesquero (ORP), a menudo incluyen medidas de conservación y ordenamiento de los recursos pesqueros y obligan a las partes a considerar las mejores prácticas internacionales, para minimizar los impactos sobre especies incidentales y asociadas o dependientes, a aplicar el enfoque precautorio. Estas medidas son respaldadas por el Comité Científico correspondiente y se adoptan de conformidad al articulado de la Convenciones.

En particular la ORP del Pacífico Sur (ORP-PS) de la cual Chile es Parte (D.S. RR:EE N° 89 del 2012), acordó la adopción de medidas de conservación (MCO N° 2.04), respecto del uso de medidas de mitigación para disminuir la captura de aves marinas en embarcaciones pesqueras de palangre y arrastre.

Los Miembros y Partes No Contratantes Cooperantes (PNCCs) deberán implementar esta MCO a contar del 31 de julio de 2015 a menos que la Comisión lo decida de otra manera, de acuerdo con los resultados de la consideración del Comité Científico acerca del tema en su reunión de 2014.

La Resolución SUBPESCA Ex. N° 731 del 6 de marzo del 2014, aprobó las medidas de conservación y ordenamiento de los recursos pesqueros en alta mar en el océano Pacífico Sur adoptadas en la primera reunión de la Convención en enero de 2014.

3. DEL PLAN DE ACCIÓN NACIONAL DE AVES MARINAS

La captura incidental en las pesquerías de palangre es la principal causa de la disminución de las poblaciones de aves marinas, siendo particularmente afectadas las especies de albatros y petreles (Gales, 1998) debido a sus hábitos de búsqueda de alimentación sobre grandes extensiones, lo que sumado a su gran longevidad y baja fecundidad, por lo cual son muy sensibles a incrementos antropogénicos de su tasa de mortalidad.

La preocupación internacional por la sostenida disminución de estas especies causadas por las operaciones de pesca mundial, fue recogida por el Comité de Pesca (COFi) de la FAO, adoptándose en la Conferencia de noviembre de 1999 el Plan de Acción Internacional para reducir la Captura Incidental de Aves Marinas en las Pesquerías de Palangre (PAI-Aves Marinas). Al igual que el PAI-AM, el Plan de Acción Nacional para reducir la captura incidental en pesquerías de palangre (PAN-AM/Chile) tiene carácter de voluntario. No obstante, su implementación se enmarca en el enfoque de ecosistemas fomentado por la FAO en el Código de Conducta para la Pesca Responsable (FAO, 1995), el cual Chile ha suscrito y en consecuencia, tiene un compromiso internacional que cumplir.

Además del PAI-AM de la FAO, Chile está suscrito a la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA) y al Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles (ACAP). Ambas instancias internacionales implican que Chile debe armonizar sus medidas de conservación en sus pesquerías con los estándares acordados en estas convenciones, en orden de mantener las relaciones de cooperación internacional tanto en la pesca como en la sustentabilidad de los recursos y su ecosistema.

El PAN-AM se estructuró considerando los siguientes componentes: objetivos, ámbito de acción, metas y plazos, prescripción de Medidas de Mitigación, programa de monitoreo, mecanismos de control, programa de capacitación y difusión, códigos de conducta para los barcos de pesca, estrategia de evaluación permanente del PAN-AM, estructura organizacional del PAN-AM) y el plan de investigación del Comité técnico y anexos.

En el PAN-AM se reconoce que no existe una solución única e infalible al problema en cada pesquería y zona, indicando que además las potenciales soluciones requieren un proceso de aprendizaje y cambio de actitud de los tripulantes, oficiales y capitanes de pesca de cada flota de palangre en Chile.

En consecuencia, el PAN-AM/Chile busca reducir la mortalidad incidental de aves marinas en todas las pesquerías con palangre del país mediante dos programas: la utilización inmediata de Medidas de Mitigación, la cual se espera tenga un resultado satisfactorio desde el primer año de aplicación del PAN-AM y, un programa de investigación para el perfeccionamiento de las Medidas de Mitigación inicialmente adoptadas.

El uso de Medidas de Mitigación reconoce las diferencias intrínsecas de cada pesquería y en consecuencia, cada una de ellas es tratada separadamente.

4. OBJETIVOS DEL PLAN DE ACCION

- 4.1. Reducir al mínimo la mortalidad incidental de aves marinas en todas aquellas pesquerías con palangre que presenten niveles significativos de mortalidad.
- 4.2. Promover el desarrollo y adopción de Códigos Voluntarios para una mejor Práctica de la Actividad Pesquera, así como el desarrollo de nuevas y más eficientes Medidas de Mitigación.
- 4.3. Difundir los logros alcanzados en el Plan de Acción (PAN-AM) a la comunidad nacional e internacional.

5. ÁMBITO DEL PLAN DE ACCIÓN

- 5.1. Las aguas del mar territorial y ZEE de Chile, y su adopción voluntaria en aguas no reguladas.
- 5.2. Abarca todas las naves que pescan con palangre y que tienen autorización nacional para ello.
- 5.3. Se refiere a todas las especies de aves marinas que interaccionan con las embarcaciones que pescan con palangre en aguas de la ZEE de Chile.

6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN DE ACCIÓN

- 6.1. Evaluar los niveles actuales de captura incidental de aves marinas en todas aquellas pesquerías y artes de pesca que no han sido aún evaluadas, permitiendo evaluar la real magnitud del problema por pesquería, así como los progresos alcanzados en el marco del desarrollo del Plan de Acción.
- 6.2. Asegurar que los niveles de captura incidental de aves marinas no pongan en riesgo la viabilidad de las poblaciones de aves marinas involucradas.
- 6.3. Reducir al mínimo la captura incidental letal y no-letal de aves marinas según lo permitan los adelantos técnicos y estado del arte vigentes. Considerando además las implicaciones económicas de las Medidas de Mitigación a adoptar.
- 6.4. Mejorar la eficiencia en el aprovechamiento y manejo de los desechos de pesca y fauna acompañante, a través de mejores prácticas de pesca. Este objetivo busca (i) reducir la disponibilidad de alimento hacia las aves, disminuyendo la atracción de la embarcación para las aves; (ii) disminuir el impacto sobre el ecosistema donde ocurren las operaciones de pesca, acorde a las exigencias internacionales adoptadas en el Código de Conducta para la Pesca Responsable (FAO).
- 6.5. Desarrollar y perfeccionar las actuales y nuevas Medidas de Mitigación.
- 6.6. Difundir el documento del Plan de Acción, en español e inglés, a todas las agencias vinculadas con el manejo pesquero y conservación de los recursos marinos.

7. PROCEDIMIENTOS PARA REDUCIR LA MORTALIDAD INCIDENTAL DE AVES MARINAS

7.1. De la implementación de las Medidas de Mitigación.

Se entienden como Medidas de Mitigación a todas aquellas prácticas, métodos o equipos empleados con la finalidad de reducir la interacción entre el aparejo de pesca y las aves marinas.

El empleo de las Medidas de Mitigación aquí estipuladas constituye el requisito mínimo para el logro de las metas planteadas en el PAN-AM y en consecuencia, deben ser utilizadas por todos los barcos de pesca industriales y artesanales que operen en las pesquerías nacionales con palangre.

Además de las Medidas de Mitigación aquí señaladas, cada flota de pesca debe implementar buenas prácticas de pesca y otras Medidas de Mitigación complementarias, a fin de generar una continua reducción de las interacciones de los barcos de pesca con las aves marinas en su más amplio sentido.

7.2. Aspectos Generales de las Medidas de Mitigación por pesquería.

Las Medidas de Mitigación generales a ser aplicadas corresponden a las siguientes: (i) uso de línea espantapájaros (LEP), (ii) estándar mínimo de lastrado de la línea, (iii) calado nocturno, (iv) eliminación de los desechos de factoría por la banda opuesta al virado.

- i. El objetivo de la línea espantapájaros es el cubrir la sección aérea tras popa justo sobre la línea madre del palangre, hasta que ésta alcance una profundidad de 10m.

La extensión de la línea espantapájaros por sobre el agua, que es la parte desde la cual nacen las cuerdas secundarias, es el componente que efectivamente disuade a las aves. Se recomienda optimizar el largo de esta sección y asegurar que proteja al máximo la línea madre desde la popa, incluso con vientos cruzados.

La línea espantapájaros, estará sujeta al barco de manera que esté suspendida a una altura mínima de 7 m. por sobre el agua, desde la popa, a barlovento desde el punto donde la línea madre entra en el agua.

La longitud de la línea espantapájaros variará según la pesquería, incluirá un objeto remolcado para crear tensión y maximizar la extensión de la línea espantapájaros por sobre el agua, que deberá mantenerse directamente detrás del punto de sujeción del barco de manera que cuando hubiera vientos cruzados esta sección de la línea quede sobre la línea madre.

Se sujetarán pares de cuerdas secundarias de un mínimo de 3 mm de diámetro, de colores vivos y fabricadas de tubería plástica o cordeles a intervalos máximos de 5 m. comenzando a 5 m. desde el punto de sujeción de la línea espantapájaros al barco, y desde ahí en adelante a lo largo de toda la extensión de la línea por sobre el agua. La longitud de las cuerdas secundarias variará entre un mínimo de 6,5 m. desde la popa hasta 1 m. en el extremo más alejado. Cuando la línea espantapájaros está totalmente desplegada, las cuerdas secundarias deberán alcanzar la superficie del mar en condiciones de calma (sin viento ni marejada). Se deberán fijar destorcedores, o dispositivos similares, en la línea principal para evitar que las líneas secundarias se enrollen en ella. Cada línea secundaria podrá también llevar un destorcedor, o dispositivo similar, en su punto de sujeción a la línea principal a fin de evitar que las líneas secundarias se enreden entre sí.

- ii. El lastrado de la línea tiene un doble propósito. Para la faena de pesca, ésta debe hundir el aparejo y mantenerlo lastrado en el fondo, de modo que las corrientes no lo arrastren. Como Medida de Mitigación, el lastrado debe ser tal que aumente significativamente la tasa de hundimiento de la línea madre en los primeros 10 m. superficiales. El lastrado necesario depende directamente de la velocidad de calado y afecta la cobertura aérea de la línea espantapájaros. A mayor velocidad de calado,

mayor debe ser la tasa de hundimiento y consecuentemente el lastrado; asimismo, mientras mayor la cobertura aérea de la línea espantapájaros, menor es el lastrado necesario.

- iii. El calado nocturno es una medida de mitigación altamente efectiva para la reducción de la captura de albatros.
- iv. El eliminar los desechos de factoría por la banda opuesta a la ventana de virado tiene como finalidad evitar la concentración de aves marinas justo donde los anzuelos son izados del agua, lo cual provoca una alta tasa de aves enganchadas. Aunque estos enganches no producen por lo general la muerte inmediata del ave, deja a un gran número de ellas con una capacidad reducida para subsistir.

Pesca con palangre demersal.

Se reconocen diferencias en el aparejo utilizado entre diferentes pesquerías, los cuales pueden afectar la eficiencia y el cumplimiento de Medidas de Mitigación específicas. Se reconocen para estos efectos, las siguientes pesquerías demersales: (a) bacalao de profundidad, (b) merluza austral y congrio dorado.

Atendiendo a las diferencias en las características el aparejo de pesca, las recomendaciones para cada una de las pesquerías con palangre demersal son las siguientes:

Bacalao de profundidad:

- a. Uso de una línea espantapájaros con una cobertura aérea no inferior a 40m. y 100 m. de largo. Los requerimientos mínimos para cumplir este estándar son los presentados en el punto 7.2. La línea espantapájaros debe desplegarse antes de calar el primer anzuelo y debe ser retirada luego de calado el último anzuelo de cada lance. Cada barco de pesca deberá contar con al menos dos líneas espantapájaros acorde con los estándares mínimos exigidos, uno para su uso diario y la otra de reemplazo o el uso de ambas cuando hay muchas aves alrededor del buque.
- b. Lastrado de la línea, de modo que la línea madre alcance los 10m. de profundidad antes que la línea principal de la línea espantapájaros entre en contacto con el agua al alejarse de la popa del barco. Cada embarcación deberá tener abordo lastres no inferiores a 8,5 kg. con un 20% adicional al necesario para el calado de la línea más larga utilizada, de modo de reemplazar los lastres perdidos o deteriorados. A su vez, todo el aparejo presente abordo deberá estar constituido de piezas de una longitud no mayor a 40 m.

- c. Calado nocturno sólo en aquellas quincenas en que la captura incidental de aves marinas sobrepase las 0,05 aves/1.000 anzuelos (segunda quincena de noviembre y primera de diciembre), a pesar de estar aplicando correctamente las dos Medidas de Mitigación anteriores.
- d. Eliminar los desechos de factoría por la banda opuesta a la ventana de virado.
- e. Bajo ninguna circunstancia se pueden eliminar desechos de pesca durante el calado o en los 30 minutos inmediatamente previos al calado de la línea madre.
- f. Los buques y lanchas bacaladeras, que utilicen el llamado espinel mixto (vertical y horizontal) quedarán excluidas de utilizar las medidas de calado nocturno y uso de línea espantapájaros. Todas las otras medidas de carácter complementario como no liberar los desechos de la fábrica durante el calado y/o botar dichos desechos por la banda opuesta al virado del espinel deben permanecer vigentes por considerarse buenas prácticas en cualquier arte de pesca. No obstante que si estos buques por razones de estrategia de pesca, utilizan el palangre clásico en todos o algunos lances durante la temporada de pesca, se deberán adoptar las medidas previamente indicadas en este texto.
- g. Se entenderá por espinel mixto, aquel aparejo compuesto por una línea de pesca principal y líneas secundarias verticales con una longitud igual o superior a 15 m. y que llevan un peso en su extremo y reinales con dos o más anzuelos, con o sin la manga de red conocida por "cachalotera".

Merluza austral y Congrio dorado:

- a. En esta pesquería es tradicional el calado nocturno dado el comportamiento trófico de los peces objetivos; consecuentemente, el estricto calado nocturno (plena oscuridad) es la Medida de Mitigación principal. En tal caso todos los calados de aparejo en esta pesquería deben realizarse durante la noche, desde 1 (una) hora después del anochecer y hasta 1 (una) hora antes del amanecer.
- b. Dadas las dificultades actuales para incrementar la tasa de hundimiento de la línea madre en los primeros metros superficiales, para calar de día o en penumbra se debería usar una línea espantapájaros con una cobertura aérea no inferior a 80 m. y 100 m. de largo. Esta pesquería utiliza en el palangre flotadores o bolos unidos a la línea madre para que ésta quede levantada del fondo. Debido a esta práctica, la tasa de hundimiento de la línea madre es mucho menor a la del bacalao de profundidad y en consecuencia, se debe proteger una mayor distancia tras popa con la línea espantapájaros. Esta línea espantapájaros deberá desplegarse antes de calar el primer anzuelo y debe ser retirada luego de calado el último anzuelo de cada lance. Cada barco de pesca

deberá contar con al menos dos líneas espantapájaros acorde con los estándares mínimos exigidos, uno para su uso diario y la otra de reemplazo.

- c. Lastrado de la línea, de modo que la línea madre alcance los 10m. de profundidad antes que la línea espantapájaros entre en contacto con el agua. En esta pesquería las piedras o pesos van intercalados con los flotadores, quedando a una gran distancia entre ellos, por lo que se hace necesario utilizar pesos mayores a la pesquería del bacalao de profundidad.
- d. Cada embarcación deberá tener abordo lastres no inferiores a 8 kg. con un 20% adicional al necesario para el calado de la línea más larga utilizada, de modo de reemplazar los lastres perdidos o deteriorados.
- e. Además, los barcos deben mantener las luces de popa al mínimo necesario sólo para la seguridad de los tripulantes, evitando luces que vayan dirigidas tras la popa del barco para no atraer aves.
- f. Eliminar los desechos de factoría por la banda opuesta a la ventana de virado.
- g. Bajo ninguna circunstancia se pueden eliminar desechos de pesca durante el calado o en los 30 minutos inmediatamente previos al calado de la línea madre.

Pesca con palangre pelágico

Pez espada

Estas Medidas de Mitigación deben ser empleadas tanto por las embarcaciones industriales como artesanales que pescan con palangre pelágico. En Chile esta pesquería opera principalmente sobre pez espada y secundariamente sobre, atún y tiburón.

Las Medidas de Mitigación a aplicar en esta pesquería serán:

- a. Uso de una línea espantapájaros en cada calado, con una cobertura aérea mínima de 100m. tras popa. La línea espantapájaros debe desplegarse antes de calar el primer anzuelo y retirada luego de calado el último anzuelo de cada lance. Este aparejo de pesca tiene una alta flotabilidad, debido precisamente a su naturaleza de palangre pelágico. Por ello, las carnadas con los anzuelos se hunden muy lentamente, debiéndose proteger una mayor distancia aérea tras popa con la línea espantapájaros que en el palangre demersal. Cada barco de pesca deberá contar con al menos dos líneas espantapájaros acorde con los estándares mínimos exigidos en el punto 7.2., uno para su uso diario y la otra de reemplazo.

- b. Cada reinal debe llevar una plomada con un peso mínimo de 60g. en el destorcedor o punto de unión con la brazolada. La longitud del reinal no debe ser mayor a 2 brazas (3,6m.). Este peso o plomada permite aumentar la tasa de hundimiento de cada anzuelo encarnado, sin alterar significativamente la flotabilidad del aparejo, permitiendo hundirse por debajo de 7 m. en el mar, antes de quedar fuera de la protección de la línea espantapájaros.
- c. El calado nocturno es obligatorio para cada lance durante la temporada de invierno (01 de junio a 31 de agosto). El calado debe ser desde 1 (una) hora después del anochecer y hasta 1 (una) hora antes del amanecer. Además, los barcos deben mantener las luces de popa al mínimo necesario sólo para la seguridad de los tripulantes, evitando luces que vayan dirigidas tras la popa del barco. En esta pesquería los anzuelos permanecen accesibles a las aves por un largo tiempo, siendo el calado nocturno esencial para disminuir la captura incidental de aves marinas.
- d. La eliminación de los desechos de pesca debe ser por la banda opuesta al virado de la línea. Se debe procurar en todo momento acumular los desechos de producción y eliminarlos de una sola vez al término del virado. Bajo ninguna circunstancia se pueden eliminar desechos de pesca durante el calado o en los 30 minutos inmediatamente previos al calado de la línea madre.

8. BUENAS PRACTICAS EN LOS BARCOS DE PESCA

La reducción en los niveles de captura incidental de aves marinas se realizará mediante la adopción de las Medidas de Mitigación antes señaladas, más la adopción de Buenas Prácticas y otras Medidas de Mitigación complementarias.

Las buenas prácticas son procedimientos precisos de la operación de pesca y de las embarcaciones en general producidos por la industria pesquera, que buscan mejorar cada una de las etapas de la faena a bordo, a fin de reducir el impacto e interacciones que el barco de pesca tiene sobre las aves marinas. Estas buenas prácticas bien pueden ser extendidas a las embarcaciones artesanales, sean éstas palangreras o espineleras, toda vez que su uso no incluye tecnologías o condiciones especiales asociados al tamaño de la embarcación. Asimismo, bajo el enfoque de ecosistemas, todas las embarcaciones de pesca deben buscar reducir las interacciones y dependencia que las aves marinas, a través de un programa para reducir la producción de desechos de pesca y/o reducir la accesibilidad de éstos para las aves marinas.

Las buenas prácticas se deben basar en los principios precautorios y de ecosistemas del Código para una Pesca Responsable de la FAO y en las normas del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por Buques (MARPOL).

Las buenas prácticas deben incluir entre otros los siguientes puntos:

- a. Manejo de basura y zunchos plásticos, los cuales son ingeridos por las aves, enredan a mamíferos y tortugas, y en su mayoría aportan al final del ciclo a las partículas de plástico flotante o basura en el litoral.
- b. Recuperación de los anzuelos remanentes en las carnadas (cabezas o cuerpo de pescado), previo a la eliminación de estos desechos de pesca. Los anzuelos son luego consumidos por las aves, produciendo problemas en el tracto digestivo de los adultos y/o de sus crías.
- c. Eliminación programada de los desechos orgánicos, además de eliminar los desechos de pesca por la banda opuesta a la ventana de virado. Las aguas donde operan buques palangreros tienen una muy baja productividad y en consecuencia, cualquier fuente de alimento extra puede alterar la conducta de las aves marinas. Esto último genera un aumento de la abundancia de aves alrededor del barco, lo que eventualmente aumenta la concentración de aves durante el calado, aumentando las capturas de aves marinas.

APLICACIÓN MEDIDAS DE CONSERVACION Y MANEJO PROPUESTAS POR LAS ORP

Las ORP obligan a las partes así como también a las PNCCs, a cumplir con las Medidas de Conservación, las cuales son oficializadas a través de Resoluciones. Estos documentos se acompañan de anexos que detallan en específico las pesquerías, las buenas prácticas y las características de las medidas de mitigación, así como también los plazos y coberturas espaciales y temporales de su uso. En específico la Resol. Ex. N° 731 del 2014, aprueba las medidas de mitigación señaladas en el MCO N° 2.04 de la ORP-PS, y por tanto deberán ser adoptadas por las naves de las pesquerías pelágicas demersal (anexo 1) y pesca de arrastre (anexo 2).



9. FISCALIZACION

La facultad para fiscalizar el cumplimiento de las señaladas medidas de mitigación previo al zarpe o durante las faenas de pesca, se encuentra contenida en el artículo 122 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, que dispone en su letra a) que el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, en ejercicio de su función fiscalizadora, estará facultado para inspeccionar y registrar tanto las naves como los artes y aparejos de pesca.

10. SANCIONES ADMINISTRATIVAS

En cuanto a las sanciones por contravención a las medidas de mitigación éstas se encuentran contenidas en el artículo 110 letra l) de la Ley General de Pesca y Acuicultura, en los casos en que haya resultado de captura. En aquellos casos en que no haya resultados de captura, se estima que la sanción a aplicar sería la contenida en el artículo 114 de la LGPA.

MGA/