Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Gobierno de Chile

Informe de Chile sobre implementación de Resolución C-11-02, para mitigar el impacto sobre las aves marinas de la pesca de especies abarcadas por CIAT.

Aspectos generales

De conformidad con la Resolución C-11-02, *Resolución Para Mitigar el Impacto sobre las Aves Marinas de la Pesca de Especies Abarcadas por la CIAT*, las CPC informarán a la Comisión sobre la implementación del Plan de Acción Internacional de Aves Marinas (PAI-Aves marinas), incluido, según proceda, el estado de sus planes nacionales de acción para la reducción capturas incidentales de aves marinas en las pesquerías de palangre. Además, cada parte reportará las medidas de mitigación, incluyendo las especificaciones técnicas pertinentes que planean utilizar los buques de su pabellón en la aplicación de dicha recomendación, contemplando cualquier modificación que anualmente se pretenda realizar al respecto. Por otra parte, también contemplará la información disponible sobre las interacciones con aves marinas en las que estuvieron involucrados buques de su bandera, conteniendo las capturas incidentales de aves marinas y el detalle de las especies de éstas, así como lo pertinente a programas de observadores u otros programas de seguimiento.

Plan de Acción Internacional para reducir las capturas incidentales de aves marinas en la pesca con palangre de la Organización de la FAO (PAI-Aves Marinas)

La preocupación internacional por los efectos de las capturas incidentales de aves marinas en operaciones de pesca con palangre 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 su captura incidental en las pesquerías de palangre (**PAI-Aves Marinas**). El Estado de Chile siguiendo tal directriz elaboró el año 2003 un documento técnico basado en un estudio específico para determinar la existencia y cuantificación de interferencias de aves marinas en pesquerías de palangre.[1]

Dicho estudio sentó las bases para redactar el Plan de Acción Nacional para la reducción de las capturas incidentales de aves marinas en las Pesquerías de Palangre en Chile **(PAN**

[1] http://www.subpesca.cl/fipa/613/articles-89028_informe_final.pdf

–**AM/Chile**)[2]. Este Plan de Acción se confeccionó tomando en cuenta la participación tanto del sector público, a través de sus organismos pertinentes, como es la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) y también del sector privado, incluyendo alas Empresas Pesqueras que utilizaban aparejos de pesca como el palangre. Asimismo, participaron, otros estamentos de la sociedad civil como científicos vinculados al tema, el Instituto de Ecología y Evolución, la Universidad Austral de Chile y la ONG Unión de Ornitólogos de Chile, entre otros.

Adicionalmente, en el Comité Técnico se contó con la colaboración de capitanes de pesca, gerentes de pesca y científicos nacionales y extranjeros, con los cuales se diseñaron los primeros programas de investigación y revisiones para mejorar y adaptar las técnicas de mitigación de la captura incidental a las aguas y realidad chilena. Finalmente, el primer PAN –AM/Chile fue adoptado a través del Decreto Supremo N°136 del año 2007.

EL ámbito del PAN-AM/Chile incluye disposiciones relativas a o de aplicación en:

- Las aguas interiores, el mar territorial, la Zona Económica Exclusiva (ZEE) y el alta mar.
- Las naves de bandera nacional que pesquen con palangre, sin restricción de eslora, incluyendo embarcaciones industriales y artesanales.
- Las especies de aves marinas, con énfasis en aquellas que presentan algún grado de riesgo de conservación a nivel nacional o internacional.

Sin perjuicio de la existencia de un PAN-AM así como de resoluciones asociadas vigentes y tras una década de implementación, gracias a un aumento en la cantidad, diversidad y calidad de información recopilada en esta materia a lo largo del país, el Grupo de Trabajo de Aves Marinas (GT AM) en conjunto con la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura elaboró una versión actualizada del plan la cual incluye nuevos enfoques y principios de sustentabilidad para la gestión pesquera. Estos avances fueron, orientados por los progresos desarrollados en investigación, educación y monitoreo pesquero, incluyendo los progresos en conocimiento y en la formalización de medidas de mitigación y buenas prácticas en pesquerías de arrastre en Chile.

2 http://www.subpesca.cl/portal/616/articles-79723_recurso_1.pdf

En este sentido, se espera que una vez formalizado el nuevo Plan de Acción Nacional de Aves Marinas permita, en un horizonte de cinco años, cumplir con sus metas, mediante lineamientos y objetivos que apuntan a mejorar y ampliar las capacidades de seguimiento e información sobre las poblaciones de aves marinas evitando o reduciendo además sus capturas incidentales. Lo anterior, ayudará a mejorar el cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales en esta materia, junto con tener una mayor comprensión de las poblaciones y comportamientos de las aves marinas y contribuir a identificar alternativas que garanticen la viabilidad a largo plazo de éstas. Durante este período, se espera mejorar el monitoreo de la captura incidental de aves marinas en todas las pesquerías consideradas por el Plan de Acción, así como también las prácticas de pesca responsables y de bajo impacto.

El cumplimiento de los objetivos de cada lineamiento del plan será informado a través del Grupo de Trabajo de Aves Marinas (GTAM). Esta información se utilizará para establecer las prioridades a abordar, y para revisar los logros y desafíos del PAN-AM/Chile.

El GTAM es un grupo asesor de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, compuesto por representantes de agencias gubernamentales, universidades y ONGs, que se reúne periódicamente para monitorear y ayudar a implementar el Plan y para evaluar nuevos requerimientos que surjan, relacionados con los impactos de las pesquerías sobre las distintas especies de aves marinas.

Por otra parte, es preciso señalar que hasta el año 2013, las medidas de mitigación y buenas prácticas señaladas en el PAN-AM/Chile eran de carácter voluntario, por cuanto la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA) no incluía claramente principios, conceptos y/o herramientas mandatorios para mitigar la captura incidental. Sin embargo, modificaciones posteriores a la Ley de Pesca, incluyeron nuevos principios y objetivos de conservación y entregaron las facultades a la Autoridad Pesquera para establecer medidas obligatorias de reducción de la captura incidental, junto herramientas modernas de control y sanciones (e incluso la prohibición de operar) a las embarcaciones que realizaran faenas de pesca en contravención de las normas que se establezcan. Dentro de las medidas de reducción se incluye el uso de dispositivos de mitigación y disuasión, el uso de utensilios de liberación y el cumplimiento de protocolos de buenas prácticas pesqueras.

En este contexto, a través de la Resolución Exenta N°2110, del 12 de agosto del 2014[3], todas las embarcaciones que operen con palangre en Chile que capturen peces Demersales (especies *merluccius y genipterus spp*), peces de gran profundidad (*Disssotichus eleginoides*) o altamente migratorios (*Xiphias gladius*), deben portar y usar las medidas de mitigación detalladas en dicho instrumento, estableciéndose también la necesidad de aplicar un código de buenas prácticas. El cumplimiento de la normativa viene resguardado al establecerse que la contravención a lo dispuesto por ella se sanciona de acuerdo con las reglas establecidas en la misma ley.

Adicionalmente, de acuerdo con la Ley de Descarte y Pesca Incidental (N° 20625 de 2012), la cual modificó la Ley General de Pesca y Acuicultura, se estableció un complemento a los controles y las acciones de fiscalización mediante el uso de sistems de monitoreo electrónico o cámaras a bordo (EMS) de las embarcaciones para verificar el cumplimiento en el mar de las medidas de reducción de la pesca incidental y del seguimiento de protocolos de manipulación. La implementación de estos sistemas está a cargo del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y se ha realizado de manera gradual partiendo por toda la flota industrial a partir de 2020 para continuar con las embarcaciones artesanales de eslora igual o superior a 15m a partir de 2024 (Figura 1)

En complemento a lo anterior, es importante informar que la aplicación de la ley N°20625 también implica que el descarte y la pesca incidental (incluyendo las aves marinas) deben ser informados lance a lance en bitácoras electrónicas de pesca en los términos establecidos por el reglamento de información (D.S. N° 129 de 2013) y la Res. Ex N° 267/2020 del Sernapesca (Figura 2).

Por otra parte, se destaca que Chile es parte del *Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles (ACAP)* desde 2005, donde mantiene una participación tanto en el Comité de las Partes, como en el Comité Técnico Asesor.

[3] http://www.subpesca.cl/portal/615/articles-84597_documento.pdf

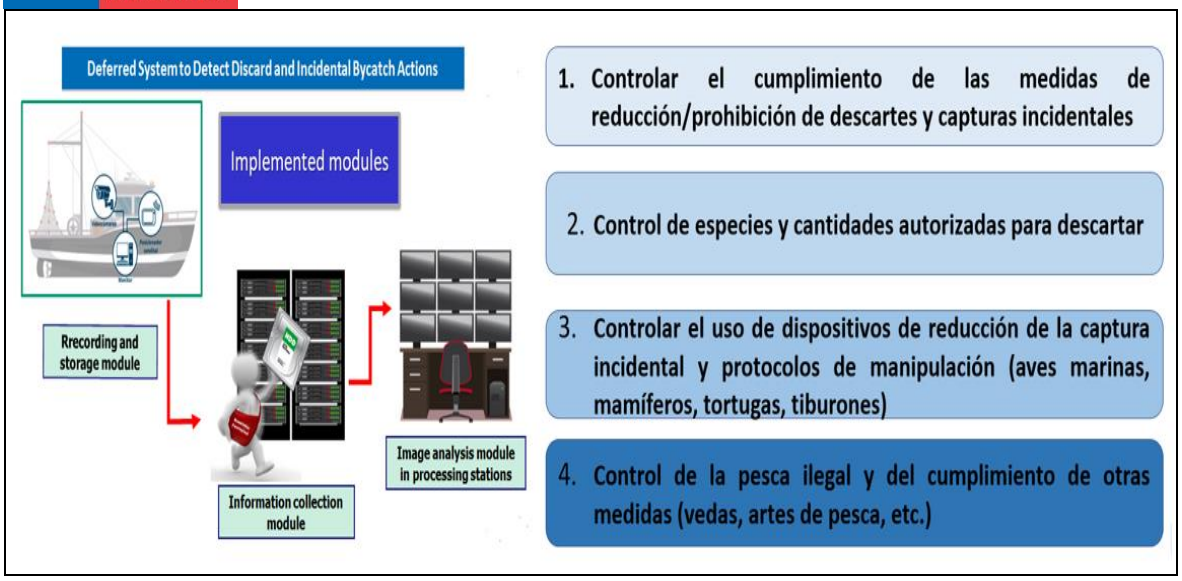

Figura 1. Sistema de cámaras a bordo en embarcaciones de Chile y objetivos de su implementación. Fuente: Servicio nacional de Pesca y Acuicultura

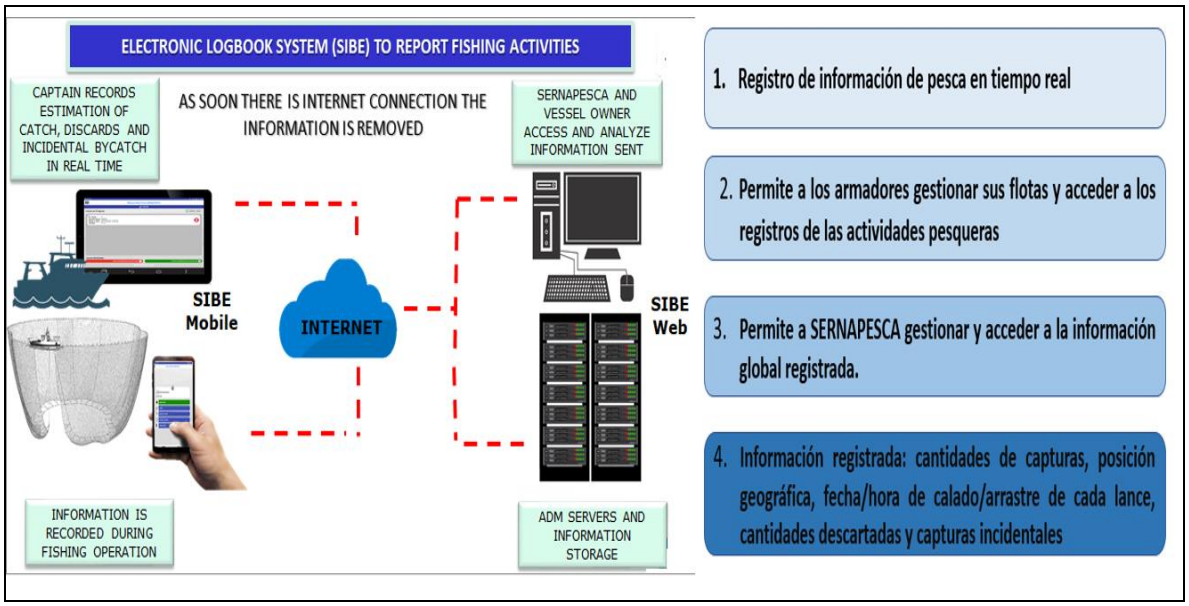

Figura 2. Sistema de Bitácora Electrónica en Chile (SIBE) y objetivos de su implementación. Fuente: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

Medidas de mitigación establecidas para la protección de las aves marinas e la pesquería palangre pelágico de superficie de pez espada.

La mencionada Resolución Exenta N°2110 de 2014 estableció medidas de mitigación o reducción de la captura incidental de aves marinas a través de la obligatoriedad del uso y porte de utensilios y dispositivos y de cumplimiento de buenas prácticas pesqueras.

Estas medidas de mitigación deben ser empleadas tanto por las embarcaciones industriales como artesanales que pescan con palangre pelágico. En Chile estas pesquerías operan principalmente sobre pez espada y secundariamente, sobre atún y tiburón.

Es importante señalar que estas medidas de mitigación también aplican a las pesquerías de palangre artesanales e industriales dirigidas a Bacalao de profundidad. Merluza austral y Congrio dorado

Las medidas de mitigación contempladas son:

a. Uso de una línea espantapájaros (LEP) en cada calado. el objetivo de la línea espantapájaros (línea principal) es el cubrir la sección aérea tras popa justo sobre la línea madre del palangre, hasta que ésta alcance una profundidad de 10 metros.

La extensión de la línea espantapájaros por sobre el agua, que es la parte desde la cual nacen las líneas secundarias, es el componente que efectivamente disuade a las aves. 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 nave industrial deberá contar con al menos dos líneas espantapájaros acorde con los estándares mínimos exigidos, uno para su uso diario y la otra de reemplazo.

Se recomienda optimizar el largo de la sección área y asegurar que proteja al máximo la línea madre desde la popa, incluso con vientos cruzados.

La Línea espantapájaros estará sujeta al barco de la manera que esté suspendida a una altura mínima de 7 metros 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 colores vivos y fabricadas de tubería plástica, cordeles o cintas a intervalos máximos de 5 metros comenzando a 5 metros 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 metros desde la popa hasta 1 metro 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 cuerdas secundarias se enrollen en ella. Cada cuerda secundaria podrá también llevar un destorcedor, o un dispositivo similar, en su punto de sujeción a la línea principal a fin de evitar que las cuerdas secundarias se enreden entre sí.

La línea principal de la línea espantapájaros debe ser de menor resistencia a la ruptura que la línea madre del aparejo de pesca.

La unión del primer tramo aéreo con el tramo húmedo de la línea espantapájaros debe permitir la rápida liberación frente a un enredo.

De forma particular, se establece también que deberán hacer uso de una línea espantapájaros en cada calado, con una cobertura aérea mínima de 50 metros tras popa.

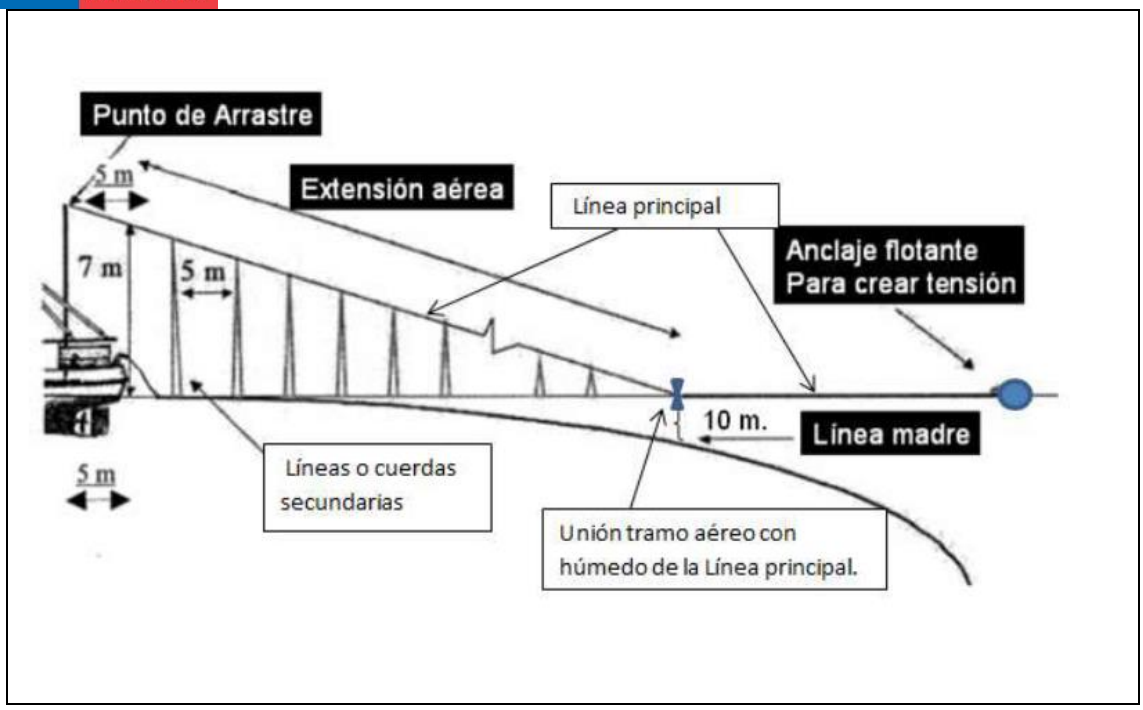

Figura 2. Esquema general de Línea de Espantapájaros (LEP) o Tori line en pesquerías de palangre utilizadas en Chile.

b. Estándar mínimo de lastrado de la línea: tiene como objetivo aumentar significativamente la tasa de hundimiento de la línea madre en los primeros 10 metros 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.

c. Cada reinal debe llevar una plomada de 80 gramos a una distancia no mayor a 2 brazas (3,6 metros del señuelo o carnada) en el destorcedor o punto de unión con la línea madre. 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 metros en el mar, antes de quedar fuera de la protección de la línea espantapájaros.

d. Calado nocturno (plena oscuridad): debe realizarse desde 1 (una) hora después del anochecer y hasta 1 (una) hora antes del amanecer. En la pesquería de pez espada es obligatorio para cada lance durante la temporada de invierno (01 de junio a 31 de agosto). 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.

e. La eliminación de los desechos de pesca: debe realizarse por la banda opuesta al virado de la línea, a fin de evitar la concentración de aves marinas justo donde los anzuelos son izados del agua, lo que provoca una alta tasa de aves enganchadas, donde si bien la mortalidad no es inmediata, deja a dichas especies con reducida capacidad de subsistir. Se debe procurar en todo momento acumular los desechos de producción y eliminarlos de una sola vez al término del virado. En ninguna circunstancia se pueden eliminar desechos de pesca durante el calado o en los 30 minutos inmediatamente previos al calado de la línea madre.

Asimismo, para estos fines se prohíbe eliminar al mar anzuelos, zunchos y plásticos.

La interacción en naves. Pesquería Palangre pelágico de superficie. Especie objetivo pez espada.

En la pesquería palangrera industrial y artesanal nacional la especie objetivo es el pez espada (*Xiphias gladius*) y la captura secundaria está constituida fundamentalmente por dos especies de tiburones, marrajo (*Isurus oxyrinchus*) y azulejo (*Prionace glauca*). El aparejo utilizado corresponde a un palangre de superficie denominado "palangre americano", tipo "florida", el cual está constituido por una línea madre (PA monofilamento 3,5 mm Ø), sustentada a una profundidad aproximada de 10 bz por boyas de poliuretano de alta densidad cada 250 metros y boyas de goma de 60 cm de diámetro cada 2.000 metros. La flota actual alcanza las tres embarcaciones y un desembarque del orden de las 322 toneladas el año 2016.

Descripción

La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de Chile encarga anualmente al Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)[4] el estudio denominado: "Seguimiento de Pesquerías de Recursos Altamente Migratorios (SRAM)", con el cual realiza el levantamiento y análisis de información biológico-pesquera mediante observadores científicos apostados a bordo de las embarcaciones palangreras que operan sobre pez espada.

Durante el año 2023 y 2024 no hubo operación de naves palangreros chilenas con eslora mayor a 20 metros, por lo que la asignación de los observadores científicos, cuyas principales labores están orientadas a obtener datos biológicos y pesqueros de la especie objetivo (pez espada), de la fauna acompañante y de la captura incidental,[5] se ha centrado en la flota redera que captura pez espada y flota espinelera que captura dorado de altura.

De acuerdo con lo señalado previamente y lo dispuesto en la normativa nacional, el Estado de Chile puede informar lo siguiente:

Respecto del **Párrafo 1** de la Resolución, se encuentra implementando el PAI-Aves marinas de la FAO, incluyendo su desarrollo a través del Plan Nacional existente y al que ya se hizo mención previamente, en el cuerpo de este informe. Además de lo anterior, recordamos la Resolución Exenta N°2110 de 2014, cuya contravención se sanciona de acuerdo con las reglas generales de la Ley General de Pesca y Acuicultura Nacional. Por último, al respecto es preciso señalar que Chile es Parte del *Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles* (*ACAP*).

Las medidas dispuestas para mitigar el impacto sobre las aves marinas de la pesca con palangre son obligatorias para naves artesanales e industriales, que operen con dicho arte, sin determinación de una eslora mínima, por lo que se cumple con lo prescrito en el

[4] Organismo encargado de la investigación pesquera y acuicultora del país, la cual sirve de base para adoptar medidas de administración y manejo en el rubro.

[5] El artículo 2 de la LGPA señala: "*Para los efectos de esta ley se dará a las palabras que en seguida se definan, el significado que se expresa: 21) Fauna acompañante: es la conformada por especies hidrobiológicas que ocupan temporal o permanentemente un espacio marítimo común con la especie objetivo, y que, por efecto tecnológico del arte o aparejo de pesca, se capturan cuando las naves pesqueras orientan su esfuerzo de pesca a la explotación de las especies objetivo. 21 bis) Pesca incidental: aquella conformada por especies que no son parte de la fauna acompañante y que está constituida por reptiles marinos, aves marinas y mamíferos marinos.*".

Párrafo 2 de la Resolución de la CIAT, C-11-02, al aplicarse a cualquiera de las embarcaciones que opere con palangre.

En cuanto a lo dispuesto por el párrafo dos sobre las medidas de mitigación obligatorias, puede señalarse que las naves nacionales deben utilizar líneas espantapájaros, pesos en las brazoladas, control de despojos, lances nocturnos con iluminación mínima en cubierta, como fue explicado anteriormente (Resolución Exenta N°2110 de 2014). Se cumple de esta forma con la regla descrita en cuanto a que deben usar al menos dos de las medidas de mitigación descritas en la Tabla 1 de la Resolución C-11-02, incluyendo al menos una de la Columna A.

Adicionalmente es importante señalar que considerando los desafíos que impone controlar en el mar el cumplimiento de las medidas de mitigación del descarte y la captura incidental, mediante la Ley N° 20625, se incorporó el uso de sistemas de control basado en cámaras a bordo de todas las flotas artesanales a partir de 2020 y de embarcaciones artesanales de eslora igual o mayor a 15 metros a partir de 2024 junto con el reporte de estos eventos en sistemas de bitácoras electrónicas (obligatorias para las flotas industriales y voluntarias para los artesanales)

En el presente informe, ya que la flota palangrera de pez espada no presenta operación para el año 2023 y 2024, por lo que no se cuenta con información según lo indicado en el párrafo 8