

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL

90ª REUNIÓN

La Jolla, California (EE.UU.)
27 de junio-1 de julio de 2016

DOCUMENTO IATTC-90-04d (REV)

RECOMENDACIONES DEL PERSONAL PARA MEDIDAS DE CONSERVACIÓN EN EL OCÉANO PACÍFICO ORIENTAL, 2016

ÍNDICE

1. Conservación de los atunes	1
2. Regla de control de explotación (RCE)	3
3. Conservación de tiburones y rayas	3
4. Aves marinas	5
5. Tratamiento de tortugas marinas en las pesquerías de palangre.....	5
6. Configuración de las artes de pesca.....	6
7. Plantados no enmallantes	6
8. Identificación y marcado de plantados	6
9. Mejorar la calidad de los datos de captura incidental de los buques cerqueros.....	6
10. Cobertura de buques de palangre por observadores.....	7
11. Cobertura por observadores de buques cerqueros de menos de 363 t de capacidad de acarreo	7
Anexo I Albacora del Pacífico norte	7
Anexo II Normas mínimas para las medidas de mitigación de captura de aves marinas en los buques de palangre.....	8

1. CONSERVACIÓN DE LOS ATUNES

La resolución [C-13-01](#), que estableció las medidas de conservación y ordenación para los atunes tropicales en el Océano Pacífico oriental (OPO) aplicables en los años 2014-2016, vence al fin de 2016. El párrafo 14 de la resolución requiere del personal científico de la CIAT « proponer, en caso necesario, medidas apropiadas para aplicar en años posteriores. ». El presente documento aborda este requisito.

Las recomendaciones del personal se basan en su evaluación actual de los atunes patudo (SAC-07-05a) y aleta amarilla (documento SAC-07-05b), que consisten en actualizaciones de las evaluaciones de 2015.

En el caso del aleta amarilla, la conclusión del personal a partir de la evaluación del presente año es que la mortalidad por pesca (F) es inferior a F_{RMS} , el nivel correspondiente al rendimiento máximo sostenible (RMS), tal como indica la estimación puntual del caso base del multiplicador de F^1 de 1.02 (SAC-07-05a, Tabla 1), ligeramente inferior al multiplicador de F de 1.05 correspondiente al patudo. Al 17 de abril de

¹ La relación entre la mortalidad por pesca actual (F_{actual} , definida como la mortalidad por pesca promedio de los tres años más recientes (2012-2014)) y la mortalidad por pesca que producirá el rendimiento máximo sostenible (F_{RMS}). Un multiplicador de F de 1.0 significa que $F_{actual} = F_{RMS}$; si es menos que 1.0, la mortalidad por pesca es excesiva ($F_{actual} > F_{RMS}$)

2016, se estima que la capacidad operativa² de la flota de cerco en el OPO es un 11.2% mayor comparada con el promedio del trienio previo, lo cual significa que el multiplicador de F , ajustado para la capacidad, es 0.92 y 0.94 para el aleta amarilla y patudo, respectivamente, y que las medidas establecidas en la resolución C-13-01 no han logrado el efecto deseado de reducir la mortalidad por pesca, ajustada para la capacidad, de ambas especies a un nivel que no excede el RMS. Sin embargo, existe un traslape considerable del multiplicador de F objetivo de 1.0 y los intervalos de confianza de 95% de los multiplicadores de F de 0.92 y 0.94, lo cual indica que la información que apoya la conclusión que la mortalidad por pesca se encuentra por encima de los 62 días especificados en la del nivel de F_{RMS} no es definitiva. No obstante, el personal considera que los resultados apoyan un incremento de la veda de la pesquería de cerco de los 62 días especificados en la resolución C-13-01 a 87 días.

Al 17 de abril de 2016, la capacidad de la flota de cerco que opera en el OPO³ había aumentado a 255,972 metros cúbicos (m^3) de volumen de bodega, de una capacidad de 247,978 m^3 en 2015, que a su vez representaba un aumento de los 230,379 m^3 en 2014 (ver Figura 2 en SAC-07-03a). El aumento de 10% de la capacidad desde 2014 es el motivo del incremento de 25 días recomendado. En múltiples reuniones del Grupo del Trabajo Permanente sobre la Capacidad de la Flota se presentaron cálculos (por ejemplo, CAP-12-04) que mostraron que un incremento de la capacidad operativa de la flota causaría un incremento de la veda recomendada. Cabe notar que las vedas especificadas en [C-13-01](#) seguirían siendo apropiadas de no haber ocurrido un incremento de la capacidad operativa de la flota desde aproximadamente el segundo trimestre de 2015.

1.1. Atunes aleta amarilla, barrilete, y patudo

El personal recomienda que se incrementen las vedas de la pesquería de cerco de atunes tropicales establecidas en la resolución [C-13-01](#) de 62 días a 87 días durante 2017-2019, y que se mantengan todas las demás disposiciones de la resolución sin cambios.

1.2. Atún aleta azul del Pacífico

Durante 2014 se llevó a cabo una nueva evaluación del atún aleta azul del Pacífico. Las proyecciones en las que se extendió la resolución [C-12-09](#) al futuro, así como las predicciones más recientes en el documento [IATTC-87 INF-B](#), proponían ciertas reducciones de las capturas en el Pacífico occidental, indicando que conducirían probablemente a aumentos de la abundancia de la población, siempre que el reclutamiento continuara en niveles promedio. En un escenario de reclutamiento bajo, más similar a los años más recientes de las estimaciones del reclutamiento, es necesario reducir las capturas de juveniles en el OPO a niveles más bajos que aquellos especificados en la resolución [C-12-09](#), y reducir aún más las capturas de juveniles en el Pacífico occidental. La resolución C-14-06, adoptada en 2014, incluye esta reducción, al igual que la reciente medida adoptada por la WCPFC ([CMM-2014-04](#)). La recomendación del personal es extender las medidas establecidas en la resolución actual dos años más, y se alienta a la Comisión de Pesca del Pacífico Central y Occidental (WCPFC) a adoptar medidas adicionales para reducir la captura de adultos a fin de reducir el riesgo inmediato de abundancia baja de reproductores durante el reclutamiento. El personal evaluará la condición de la población de aleta azul de nuevo en cuanto el grupo de trabajo del ISC realice otra evaluación actualizada o completa.

1.3. Atún albacora del Pacífico norte

La evaluación más reciente de la población del albacora del Pacífico norte fue completada en abril de 2014 por el Grupo de trabajo sobre albacora del Comité Científico Internacional para los Atunes y Especies Afines en el Océano Pacífico norte (ISC), que incluye un miembro del personal de la CIAT. El grupo

2 El volumen total de bodega, en metros cúbicos, de todos los buques que realmente operan en el OPO, independientemente de si están incluidos en el de Registro Regional de Buques de la CIAT. Esta es la capacidad usada por el personal científico de la CIAT para sus evaluaciones de las poblaciones de atunes

³ Definido como el Área de la Convención de la CIAT, establecida en el Artículo III de la Convención de Antigua

de trabajo concluyó que la población del albacora del Pacífico norte no está padeciendo sobrepesca y probablemente no se encuentra sobrepescada. Se estimó que la mortalidad por pesca en los últimos años en la evaluación ($F_{2010-2012}$) está por debajo de la de $F_{2002-2004}$, que había conducido previamente a la implementación de medidas de conservación y ordenación para la especie por la CIAT en el OPO (resolución C-05-02, complementada por la resolución C-13-03) y por la WCPFC (CMM 2005-03). El grupo de trabajo señaló que no existen pruebas de que la pesquería haya reducido la biomasa de la población reproductora por debajo de los umbrales asociados a la mayoría de puntos de referencia potenciales basados en biomasa, y que la dinámica poblacional del albacora del el Pacífico norte es impulsada mayormente por el reclutamiento, que es afectado tanto por cambios ambientales como por la relación población-reclutamiento (una medida del grado al cual la biomasa y el reclutamiento son interdependientes). El grupo de trabajo concluyó que la población de albacora del Pacífico norte está en buenas condiciones, y que la productividad es suficiente para mantener los niveles recientes de explotación, suponiendo un reclutamiento histórico medio a corto y a largo plazo. El personal considera que la evaluación más reciente del atún albacora del norte apoya la resolución [C-05-02](#), y recomienda la continuación de las resoluciones [C-05-02](#) y [C-13-03](#).

2. REGLA DE CONTROL DE EXPLOTACIÓN (RCE)

La ordenación de los atunes en el OPO sigue una regla de control de explotación (RCE) operacional informal para los atunes aleta amarilla, barrilete, y patudo. El personal recomienda la adopción de la siguiente RCE provisional:

1. Las medidas de ordenación para la pesquería de atunes tropicales con cerco, como vedas, que pueden ser establecidas para múltiples años, asegurarán que la tasa de mortalidad por pesca (F) no rebase la mejor estimación de la tasa correspondiente al rendimiento máximo sostenible (F_{RMS}) para la especie que precisa la ordenación más estricta.
2. Si la probabilidad de que F rebase el punto de referencia límite ($F_{límite}$) es mayor que 10%, se establecerán en cuanto sea práctico medidas de ordenación que tengan una probabilidad de al menos 50% de reducir F al nivel objetivo (F_{RMS}) o menos, y una probabilidad de menos de 10% de que F rebase $F_{límite}$.
3. Si la probabilidad de que la biomasa reproductora (S) esté por debajo del punto de referencia límite ($S_{límite}$) es mayor que 10%, se establecerán en cuanto sea práctico medidas de ordenación que tengan una probabilidad de al menos 50% de restablecer S al nivel objetivo (S_{RMS} dinámica) o más, y una probabilidad de menos de 10% de que S descienda a menos de $S_{límite}$ en un periodo de dos generaciones de la población o cinco años, el que sea mayor.
4. Para otras pesquerías, las medidas de ordenación serán lo más consistentes posible con éstas para la pesquería de cerco.

Se realizarán evaluaciones adicionales de la presente RCE y alternativas, para permitir adoptar una RCE permanente.

3. CONSERVACIÓN DE TIBURONES Y RAYAS

3.1. Recomendaciones generales

1. Para todos los tiburones y rayas Mobulidae capturados en lances cerqueros, excepto tiburones que serán retenidos a bordo del buque:
 - a. Requerir que, al grado posible, los tiburones y rayas Mobulidae que sean demasiado grandes para poder ser levantados a mano de manera segura sean sacados de la red con salabardo o mediante el uso de otros métodos, tales como aquellos recomendados en WCPFC-SC8-2012/EB-IP-12⁴.
 - b. Prohibir el uso de garfios, ganchos, o instrumentos similares para mover los tiburones o rayas

⁴ Poisson *et al.* 2012. *Good practices to reduce the mortality of sharks and rays caught incidentally by the tropical tuna purse seiners*

Mobulidae.

- c. Prohibir levantar los tiburones y rayas Mobulidae por las hendiduras branquiales o espiráculos.
 - d. Prohibir hacer agujeros en el cuerpo de las rayas (por ejemplo, para pasar un cable para levantar el animal).
2. Requerir que los buques cerqueros que capturen tiburones y rayas Mobulidae instalen equipo, tales como rampas, escotillas, o puertas, para facilitar la liberación de tiburones y rayas Mobulidae sin necesidad de levantarlos, sin arriesgar la seguridad de la tripulación. Si los tiburones o rayas Mobulidae no pueden ser liberados con seguridad antes de ser descargados en la cubierta, deberían ser devueltos al agua la más rápidamente posible. Si no se dispone de rampas o escotillas de escape, los animales deberán ser bajados al agua con una eslinga o red.
 3. Prohibir el uso de « líneas tiburonerías⁵ » en palangres dirigidos al atún patudo o aleta amarilla, o al pez espada.
 4. Cambiar el párrafo 12 de la resolución [C-05-03](#) para que rece « *Los numerales 2 a 11 de la presente resolución se aplican a los tiburones capturados en asociación con todas las pesquerías abarcadas por la Convención de la CIAT* », de tal forma que notificar las capturas de tiburones, por especie, y del esfuerzo de pesca, exigido por el párrafo 11 de la resolución, sea obligatorio para todos los buques que participen en estas pesquerías.
 5. Realizar experimentos sobre la mitigación de las capturas de tiburones, especialmente en las pesquerías palangreras, y sobre la supervivencia de tiburones capturados por todos tipos de arte, priorizando aquellas artes con capturas importantes. Los experimentos de supervivencia deberían incluir estudios de los efectos sobre la supervivencia de lances más cortos y el uso de anzuelos circulares.
 6. Apoyar la investigación de la mitigación de capturas incidentales de tiburones y proyectos de recolección de datos, e investigar la viabilidad de observadores a bordo de buques cerqueros no abarcados actualmente por el programa de observadores de la CIAT (ver Sección K).
 7. Solicitar que los CPC compartan cualquier método o tecnología desarrollado en sus buques para mejorar la liberación de estas especies.
 8. Mejorar y ampliar los mandatos de recolección y notificación de datos de tiburones, de forma consistente con el informe sobre los retos que enfrenta la recolección de datos de pesquerías tiburones de las en el OPO, preparado como parte del proyecto FAO-FMAM.

3.2. Recomendaciones adicionales para el tiburón sedoso

Un intento de evaluación de la condición del tiburón sedoso en el OPO, usando modelos convencionales de evaluación de poblaciones, se ha visto gravemente perjudicado por importantes incertidumbres en los datos de la pesca, principalmente con respecto a los niveles de captura en los primeros años. Se precisa urgentemente una base científica alternativa para el asesoramiento de ordenación precautoria y, para ese propósito, se ha propuesto un conjunto de indicadores de condición de población (SSI; documentos [SAC-05-11a](#)). Se han actualizado los índices cerqueros para el tiburón sedoso con datos de 2015. El índice para todos los tiburones sedosos en la zona norte muestra un aumento en 2015 con respecto a 2014, pero el índice para todos los tiburones sedosos en la zona sur continúa en el nivel de 2014. Este aumento en el índice en la zona norte podría ser parcialmente resultado de cambios en la disponibilidad, no la abundancia, debido a condiciones fuertes de El Niño. Las diferencias entre las tendencias computadas para subáreas en el norte sugieren que la tendencia creciente general reciente en el norte podría reflejar una integración de procesos espacialmente separados, incluyendo el efecto de la presión de pesca más cerca de la costa, y los desplazamientos de individuos impulsados por el medio ambiente al OPO tropical desde el oeste. El personal de la CIAT no considera que las tendencias recientes más optimistas sean suficientemente fuertes

⁵ Reinales, o líneas sujetadas a líneas de boyas, a poca profundidad, dirigidas específicamente a los tiburones.

para invalidar la urgente necesidad de acciones de ordenación precautoria, tal como se recomendó previamente. Es crítico mejorar la recolección de datos de pesca de tiburones en el OPO, para permitir desarrollar evaluaciones convencionales de la población y/o otros indicadores de la condición de la población para informar mejor la ordenación del tiburón sedoso y otras especies de tiburones en el OPO. Es necesario reducir la mortalidad por pesca a fin de promover la recuperación rápida de las poblaciones de tiburones sedosos en el OPO; por lo tanto, el personal hace las recomendaciones siguientes:

1. Para los buques cerqueros, promover la liberación segura de los tiburones sedosos, y exigir que sean liberados con prontitud e ilesos, al grado factible.
2. Para los buques no cerqueros que capturen tiburones incidentalmente, limitar la captura no objetivo de tiburones a un límite máximo permitido de 20% de la captura total por viaje en peso.
3. Vedar las pesquerías dirigidas al tiburón sedoso durante un periodo de tres meses cada año⁶. Los buques palangreros que dirijan su esfuerzo a los tiburones podrán elegir tomar su período de veda de tres meses en cualesquiera tres meses consecutivos del año, siempre que se designe el periodo antes del principio de cada año civil. Las pesquerías no dirigidas al tiburón sedoso, pero que capturen la especie incidentalmente, podrán seguir operando durante la veda, siempre que se prohíba el uso de reinales de acero en los palangres en toda la duración de la veda (el punto 2 es aplicable a esos buques).
4. Limitar la captura de tiburones sedosos de menos de 100 cm de talla total durante un viaje al 20%^{Error! Bookmark not defined.} del número total de tiburones sedosos capturados durante ese viaje.
5. Identificar las zonas de alumbramiento del tiburón sedoso y prohibir la pesca con reinales de acero en las mismas.

3.3. Recomendaciones adicionales para los tiburones martillo

1. Prohibir la retención de tiburones martillo por buques cerqueros, y obligar a que sean liberados con prontitud e ilesos, al grado factible.
2. Registrar, a través de programas de observadores en buques cerqueros de todas las clases de capacidad, el número y condición (vivo/muerto) de tiburones martillo capturados y liberados.

3.4. Recomendaciones adicionales para los tiburones ballena

La resolución [C-15-03](#) sobre la recolección y análisis de datos de plantados, adoptada en la 89ª reunión de la Comisión en junio de 2015, contiene medidas para la conservación de tiburones ballena. Sin embargo, el personal considera que sería apropiado adoptar una resolución independiente que incluyera estas medidas y otras específicas a los tiburones ballena.

4. AVES MARINAS

La Comisión debería modificar la resolución [C-11-02](#) de forma consistente con la situación actual de los conocimientos de técnicas de mitigación de aves marinas, descritas en el documento [SAC-05 INF-E⁷](#). El sistema de menú de dos columnas en [C-11-02](#) debería ser reemplazado con un requisito de usar al menos dos de tres métodos de mitigación (lastrado de líneas, lances nocturnos, y líneas espantapájaros) en combinación, de tal forma que satisfagan, como mínimo, los estándares mínimos en el anexo 1. No se debería aprobar otros métodos de mitigación hasta que su eficacia queda comprobada.

La Comisión debería tomar nota de información actualizada sobre la densidad de las aves marinas y considerar ampliar la zona de aplicación de las medidas en el Pacífico norte.

⁶ La duración de la veda se basa en la razón de la mejor medida de la captura en 2008-2009 a aquella de 2011-2012.

⁷ Preparado por ACAP y Birdlife International

5. TRATAMIENTO DE TORTUGAS MARINAS EN LAS PESQUERÍAS DE PALANGRE

La Comisión debería promover el uso de vídeos y otros materiales educativos, tales como aquellos disponibles en el [portal de internet](#) de la CIAT, para entrenar a los capitanes y tripulantes de los buques palangreros en materia de cuándo y cómo desenganchar o desenredar las tortugas marinas, y familiarizarles con los métodos correctos para hacerlo, presentados en dichos materiales. Se les debería proporcionar también guías de identificación de tortugas laúd, carey, y caguama.

La Comisión debería también adoptar las siguientes medidas adicionales:

1. Requerir que todo buque palangrero que opere en zonas en las que se podrían enganchar o enredar tortugas marinas lleve: a) un salabardo para subir las tortugas a bordo del buque, b) un cortacabos suficientemente largo para alcanzar las tortugas sin sacarlas del agua, c) desenganchadores (tanto de V-invertida como de rosca), d) una tenaza capaz de cortar anzuelos, y e) aparatos para mantener abierta la boca de las tortugas de forma segura.
2. Prohibir halar las tortugas marinas del agua con la línea de pesca en la que la tortuga esté enredada o enganchada. Si la tortuga necesita ser sacada del agua, se debería usar un salabardo o cesta apropiado. Si es imposible sacar una tortuga enganchada del agua de forma segura, la línea restante debe ser cortada lo más cerca posible del anzuelo sin causar daño adicional a la tortuga. En ningún caso debe la línea dejada sujeta al anzuelo ser más larga que el carapacho de la tortuga.
3. Prohibir intentos de extraer anzuelos ingeridos de las tortugas, y requerir que se deje el anzuelo donde está y se corte la línea lo más cerca posible del anzuelo sin daño adicional al animal. Los anzuelos que sean visibles o fácilmente accesibles deben ser extraídos si satisfacen los criterios descritos en los materiales disponibles en el portal de Internet la CIAT.
4. Se debe animar a los tripulantes a evaluar la condición de toda tortuga marina subida a bordo del buque antes de liberarla. Al grado factible, las tortugas heridas o insensibles deberían ser mantenidas a bordo y ayudadas de forma consistente con los métodos descritos en las [Directrices para reducir la mortalidad de tortugas marinas en las operaciones pesqueras](#) de la FAO y en los materiales en el [portal de internet](#) de la CIAT.

6. CONFIGURACIÓN DE LAS ARTES DE PESCA

La Comisión debería requerir que los buques remitan los formularios de descripción de artes de pesca de cerco y de palangre anexos al documento [SAC-05-05](#). Cualquier modificación importante del arte realizada posteriormente debería ser reportada en estos formularios antes de zarpar con el arte modificada.

7. PLANTADOS NO ENMALLANTES

En los plantados sembrados en el OPO se deberá evitar colgar materiales, tales como malla de red, en los que se pueda enredar cualquier fauna. Se podrá usar cualquier material no enmallante, por ejemplo cuerdas, y se usarán los registros de los observadores para verificar su desempeño. La Comisión debería seguir realizando y apoyando investigaciones de la eficacia de varios materiales.

8. IDENTIFICACIÓN Y MARCADO DE PLANTADOS

Los buques deberían autorizar a las compañías que operan los sistemas satelitales usados para rastrear los plantados a proporcionar a la CIAT, directamente o a través de cualquier mecanismo que los gobiernos y/o armadores consideren adecuado, las posiciones de cada plantado desde la siembra hasta su recuperación, con un retraso de cuatro meses, u otro periodo acordado, para proteger la información privada del armador.

9. MEJORAR LA CALIDAD DE LOS DATOS DE CAPTURA INCIDENTAL DE LOS BUQUES CERQUEROS

En los últimos años, el equipo y procedimientos usados para cargar las capturas en las bodegas de los buques cerqueros han cambiado. Los salabardo son de mayor capacidad, la captura es descargada direc-

tamente del salabardo cubierta bodegas a través de la apertura en la cubierta trabajo, en lugar de una tolva clasificadora en la cubierta de trabajo. Estos cambios dificultan la determinación por el observador de las especies, tamaños, y cantidades de la captura incidental. El personal recomienda que para los buques que usan estos nuevos procedimientos y equipo, se emprenda un programa experimental usando cámaras de vídeo en la cubierta de bodegas u otro lugar conveniente para identificar formas de mejorar la calidad de los datos.

10. COBERTURA DE BUQUES DE PALANGRE POR OBSERVADORES

En la resolución C-11-08, la Comisión estableció que « cada CPC asegurará que, a partir del 1 de enero de 2013, al menos 5% del esfuerzo de pesca realizado por sus buques pesqueros de palangre de más de 20 metros de eslora total lleve un observador científico ». A la fecha de publicación de este documento, nueve Miembros habían presentado informes resumidos de sus programas de observadores en palangreiros. La información provista es insuficiente para una evaluación rigurosa de si es adecuada la cobertura de 5% para sus pesquerías. Los datos indican que 5% es una cobertura demasiado baja para permitir estimaciones exactas de la captura de especies capturadas infrecuentemente en esas pesquerías. En otros estudios en los que se han reunido grandes cantidades de información, se ha calculado que una cobertura de 20% es suficiente para producir estimaciones fiables de las especies capturadas infrecuentemente.

El personal mantiene su recomendación de una cobertura por observadores al 20% de los buques palangreiros de más de 20 m de eslora total hasta que se cuente con suficiente información para justificar una revisión.

11. COBERTURA POR OBSERVADORES DE LOS BUQUES CERQUEROS DE MENOS DE 363 t DE CAPACIDAD DE ACARREO

El personal recomienda que la Comisión de consideración al establecimiento de un programa de observadores para los buques cerqueros de menos de 363 t de capacidad de acarreo, en un nivel de cobertura adecuado para dar un seguimiento fiable a las capturas y capturas incidentales de estos buques. Personal podía investigar la viabilidad de un programa de este tipo, incluido el uso de relaciones envío de algunas de las actividades del buque, especialmente en casos en los que llevaron observador abordó no es práctico. Por lo tanto, el personal recomienda que la Comisión le encargue de examinar la viabilidad de varias opciones, y comunicar sus conclusiones antes de la reunión del Comité Científico Asesor en 2017.

ANEXO I

ALBACORA DEL PACÍFICO NORTE

Sin perjuicio de las recomendaciones de conservación para el atún albacora del Pacífico norte que se encuentran mencionadas en la Sección 1.3 de este documento, llamamos la atención de los Miembros sobre la labor del Grupo de trabajo sobre albacora (ALBWG) del Comité Científico Internacional para los Atunes y Especies Afines en el Océano Pacífico norte (ISC). El ISC ha empezado a trabajar en la evaluación de estrategias de ordenación (MSE) para la población del albacora del Pacífico Norte. Una propuesta inicial de cinco objetivos para la ordenación de la población del albacora del Pacífico Norte fue realizada por los administradores, científicos y otras partes interesadas durante el segundo taller de MSE del ISC (Yokohama, Japón, 24-25 de mayo del 2016). El ALBWG en su última reunión (Shimizu, Japón, 26-30 de mayo del 2016), propuso luego un objetivo adicional para facilitar la evaluación de los puntos de referencia objetivo. ALBWG propuso entonces indicadores de desempeño relacionados con estos objetivos de ordenación. Los seis objetivos de ordenación identificados son:

1. Mantener la biomasa reproductora (SSB) por encima del punto de referencia límite;
2. Mantener la biomasa total, con una variabilidad razonable (x%), alrededor del nivel promedio de reducción en los últimos 10 años de la última evaluación de la población;

3. Mantener proporciones de captura por pesquería (fracción de la SSB cosechada) en el promedio actual
4. Mantener las capturas por pesquería por encima de la media histórica de las capturas;
5. Limitar la magnitud del cambio de esfuerzo o de la captura a <15% en cualquier momento resultante de acciones de ordenación de la pesca;
6. Mantener F en el valor objetivo (propuesto por el ALBWG para facilitar la evaluación del desempeño de los puntos de referencia objetivo en el MSE).

Tomando nota de este trabajo, el personal recomienda que:

- El proceso de MSE del ALB, como se detalla en el marco propuesto por el ALBWG (disponible en <https://www.wcpfc.int/node/23394>), sea endosado por la CIAT;
- La CIAT reconozca la declaración de la ALBWG que "los recursos actuales y el personal no son suficientes para desarrollar y llevar a cabo un proceso de MSE dados los compromisos existentes a los problemas nacionales e internacionales de los científicos para el proceso de evaluación de la población. Por lo tanto, un analista MSE tendrá que contratado(a) para llevar a cabo el proceso de MSE" y que la CIAT debería aportar una parte de los fondos necesarios para contratar a un analista para efectuar esta importante labor;
- La CIAT adopte los seis objetivos de ordenación propuestos por el segundo taller de MSE del ISC y por el ALBWG como objetivos intermedios para ser evaluados en el proceso de MSE, en el entendido de que estos objetivos deben ser sujeto a revisión después de la conclusión del proceso inicial de MSE, por cuanto la evaluación de las compensaciones entre diferentes objetivos es uno de los resultados del MSE.

ANEXO II

NORMAS MÍNIMAS PARA LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE CAPTURA DE AVES MARINAS EN LOS BUQUES DE PALANGRE

1. La configuración del lastrado de las brazoladas debería consistir en pesos de más de 45 g sujetados a menos de 1 m del anzuelo, o de más de 60 g a menos de 3,5 m del anzuelo, o de más de 98 g a menos de 4 m del anzuelo. No se debería considerar suficiente un peso sujetado a más de 4 m del anzuelo.
2. El calado de los palangres debe comenzar y terminar entre el crepúsculo náutico y el amanecer náutico.
3. En los buques palangreros de más de 35 m de eslora total, se deben usar dos líneas espantapájaros en una configuración que maximice su extensión aérea, pero con una extensión aérea mínima de 100 m. Las líneas deben estar sujetadas al buque a una altura de al menos 8 m por encima del nivel del agua en la popa. Las cintas deben ser de colores brillantes, una mezcla de largas y cortas (<1 m), estar colocadas a intervalos de no más de 5 m, y estar sujetadas a la línea con dispositivos giratorios que eviten que las cintas se enrosquen alrededor de la línea. Todas las cintas largas deberían alcanzar la superficie del agua en condiciones de calma. Los anzuelos cebados deben ser calados en la zona delimitada por las dos líneas espantapájaros, y las máquinas lanzadoras deben ser ajustadas para que los anzuelos cebados entren al agua en dicha zona.
4. En los buques de menos de 35 m de eslora total, se debe usar una sola línea espantapájaros de tal forma que maximice su extensión aérea, pero con una extensión aérea mínima de 75 m. Las líneas deben estar sujetadas al buque a una altura de al menos 7 m por encima del nivel del agua en la popa. Las cintas deben ser de colores brillantes, y estar sujetadas a la línea con dispositivos giratorios que eviten que las cintas se enrosquen alrededor de la línea. Se deben colocar cintas cortas (<1 m) a intervalos de 1 m por todo lo largo de la extensión aérea. A discreción del buque, se puede añadir cintas más largas a intervalos de 5 m en los primeros 55 m de la extensión aérea para complementar las cintas cortas. Todas las cintas largas deberían alcanzar la superficie del agua en condiciones de calma.