

**INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO ESPECIAL SOBRE LA
MORTALIDAD INCIDENTAL DE LA PESQUERÍA DE PALANGRE**

(Hobart, Australia, 21 y 22 de octubre de 1994)

INTRODUCCION

ORGANIZACION DE LA REUNION
Y ADOPCION DEL ORDEN DEL DIANIVEL E IMPORTANCIA DE LA MORTALIDAD INCIDENTAL
DE LA FAUNA MARINA DEL AREA DE LA CONVENCION
CAUSADA POR LA PESQUERIA DE PALANGRE

Mortalidad incidental asociada a la pesca de palangre
en el Area de la Convención

Subárea 48.3 (Georgia del Sur)

Subárea 48.4 (Islas Sandwich del Sur)

División 58.5.1 (Kerguelén)

Información indirecta sobre las interacciones entre aves marinas y palangres

Información de fuera del Area de la Convención

Brasil meridional

Uruguay

Australia

Nueva Zelandia

Pesquerías de *D. eleginoides* fuera del Area de la Convención

Otras zonas

Señales de los efectos de la pesquería de palangre fuera del Area de la Convención
en la población de aves marinas de las islas subantárticas

Islas Crozet y Kerguelén

Islas Marion y Gough

Isla Macquarie

Especies afectadas

Resumen de la interacción entre las aves marinas
y la pesquería de palangre

DATOS DE LA MORTALIDAD INCIDENTAL
RELACIONADA CON LA PESQUERIA DE PALANGRE

Asesoramiento al Comité Científico

MEDIDAS PARA REDUCIR Y/O ELIMINAR LA MORTALIDAD ACCIDENTAL
ASOCIADA CON LA PESQUERIA DE PALANGRE

Informes de la labor de los miembros en el Area de la Convención

Experiencia adquirida en las actividades pesqueras y de investigación
realizadas fuera del Area de la Convención

Empleo y eficacia de varios metodos de investigación
fuera del Area de la Convención

Condiciones de luminosidad

Líneas espantapájaros

Descarte de restos de peces

Pesas

Máquinas para arrojar el cebo

Calidad del cebo

Asesoramiento al Comité Científico

REQUISITOS PARA LA LABOR FUTURA

ADOPCION DEL INFORME Y CLAUSURA DE LA REUNION

APENDICE A: Orden del día

APENDICE B: Lista de Participantes

APENDICE C: Lists de Documenots

APENDICE D: Información que los observadores científicos a bordo
de los buques palangreros deben recopilar y notificar

APENDICE E: Organizaciones pesqueras internacionales cuya competencia
aplica en aguas adyacentes al Area de la Convención de la CCRVMA

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO ESPECIAL SOBRE LA MORTALIDAD INCIDENTAL DE LA PESQUERIA DE PALANGRE

(Hobart, Australia, 21 al 22 de octubre de 1994)

INTRODUCCION

1.1 La reunión del Grupo de Trabajo Especial sobre la Mortalidad Incidental de la Pesquería de Palangre (WG-IMALF) fue celebrada los días 21 y 22 de octubre de 1994 en Hobart, Australia, bajo la presidencia de su coordinador, el Dr. C. Moreno (Chile).

ORGANIZACION DE LA REUNION Y ADOPCION DEL ORDEN DEL DIA

2.1 El coordinador dio la bienvenida a los participantes a la reunión y presentó el temario provisional que fue distribuido previamente, el que luego fue aprobado.

2.2 El temario figura en este informe como apéndice A, la lista de participantes como apéndice B y la lista de documentos presentados a la reunión como apéndice C.

2.3 El informe fue preparado por los doctores N. Brothers (Australia), J. Croxall (RU), la Sra. J. Dalziell (Australia), los doctores M. Imber (Nueva Zelanda), W. de la Mare (Australia), T. Polacheck (Australia), el Lic. E. Marschoff (Argentina), el Sr. D. Miller (Sudáfrica) y el Dr. E. Sabourenkov (Secretaría).

NIVEL E IMPORTANCIA DE LA MORTALIDAD INCIDENTAL DE LA FAUNA MARINA DEL AREA DE LA CONVENCION CAUSADA POR LA PESQUERIA DE PALANGRE

Mortalidad Incidental asociada a la Pesca de Palangre en el Area de la Convención

3.1 La pesca de palangre del bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*) fue iniciada por la Unión Soviética en la zona de Georgia del Sur (Subárea Estadística 48.3) en 1986/87 y por Ucrania en los alrededores de Kerguelén (División 58.5.1) en 1990/91.

Subárea 48.3 (Georgia del Sur)

3.2 No se recibieron informes de mortalidad incidental de la región de Georgia del Sur del período comprendido entre 1986/87 y 1989/90. En 1990/91 Dalziell y De Poorter (WG-IMALF-94/5) observaron la recuperación de tres palangres (calados durante la noche) y registraron seis aves muertas (cuatro petreles de mentón blanco, dos albatros (uno de ceja negra)), dando una tasa de 0.66 aves/1 000 anzuelos. Al extrapolarse esta tasa para toda la pesquería de palangre en Georgia del Sur durante este año (581 días navegados) se obtuvo una mortalidad total estimada en 2 300 petreles de mentón blanco y 1 150 albatros. Si bien el tamaño de la muestra es pequeño, la estimación tiende a ser un tanto conservadora puesto que las tasas de captura incidental de aves de los palangres calados en el día serían, probablemente, mayores (especialmente de albatros) que las de los calados durante la noche. WG-IMALF-94/5 presenta también las observaciones de un inspector de pesquerías soviético quien informa que lo habitual fue la captura de cuatro a ocho aves marinas por palangre durante la temporada 1989/90.

3.3 Los únicos informes de datos de mortalidad incidental recibidos por la CCRVMA para las temporadas 1991/92 y 1992/93 fueron cinco casos notificados en formato C2 por barcos de pesca comercial realizada en la Subárea 48.3 durante 1991/92. No obstante, Rusia informó sobre las medidas tomadas para evitar este tipo de mortalidad en 1991/92 (CCAMLR-XI/BG/17). Este informe señaló que la mortalidad de aves ocurrió normalmente durante el día y se estaban investigando medidas de mitigación, entre ellas, el uso de líneas espantapájaros. Un informe similar para 1992/93 (SC-CAMLR-XII/BG/18) indicó que se podía obtener una reducción efectiva de la mortalidad de aves marinas de 5 a 10 % si las operaciones de calado del palangre se hacían antes del amanecer y se interrumpía el descarte de los restos de peces 30 minutos antes de dichas operaciones. No obstante, el remolque de una línea espantapájaros (según se ilustra en SC-CAMLR-XII/BG/18, figura 1), logró un 60 a 80% de efectividad. Además, Ashford *et al.* (SC-CAMLR-XII/BG/8 Rev. 1) informaron de la captura de hasta seis aves marinas (principalmente de albatros de ceja negra) por palangre durante las operaciones de pesca de Chile realizadas en 1992/93 en la Subárea 48.3 (véase también SC-CAMLR-XII, párrafo 10.2).

3.4 En esta reunión se contó con los informes de mortalidad incidental preparados por los observadores científicos que participaron en la pesquería realizada en 1993/94 a bordo de los cuatro barcos autorizados a pescar en esta zona (Medida de Conservación 69/XII), el BF *Friosur V* (WG-IMALF-94/15 y 94/16), *Ihn Sung 66* (WG-IMALF-94/14) y FV *Makshevo* (SC-CAMLR-XIII/BG/9 Rev. 1).

3.5 De las observaciones hechas en 20 de los 27 palangres calados por el BF *Friosur V*, siguiendo el método ‘tradicional’, se registró la muerte de 98 aves marinas (todas durante las maniobras de calado y ninguna durante la recuperación), lo que dio una tasa promedio de 0.47 aves/1 000 anzuelos (WG-IMALF-94/15). Sin embargo, los cuatro palangres calados dan cuenta del 85% de la mortalidad total (principalmente petreles gigantes, de cabeza gris y albatros de ceja negra), mientras que los 16 palangres calados durante la noche sólo representaron el 15% de la mortalidad (exclusivamente de petreles de mentón blanco). Hubo ciertas dificultades en el despliegue de las líneas espantapájaros* de acuerdo a las especificaciones de la CCRVMA pero cuando éstas fueron utilizadas, se disminuyó la mortalidad incidental en la mayoría de los casos, siendo menos efectivas en tiempo de calma y cuando los pájaros se alimentan con mayor intensidad. Se podría eliminar la posible interacción durante las maniobras de recuperación al verter los restos de pescado por el lado opuesto al de las maniobras de pesca. Hubo indicaciones de que los anzuelos de pesca más pequeños fueron ingeridos más fácilmente por los petreles que los de tamaño más grande.

3.6 Por primera vez en las pesquerías de palangre del Area de la Convención se informó de interacciones importantes con cetáceos (orcas y cachalotes) (WG-IMALF-94/16). Estas ocurrieron en 25 de los 27 palangres observados durante las maniobras de recuperación (no importando la hora del día o noche). No se observó mortalidad a pesar de que los cachalotes se enredaron dos veces antes de quedar en libertad. Hubo muchas señales indicativas de que las ballenas sacaban los peces enganchados y, a veces, en grandes cantidades. La pérdida, en términos de peces y tiempo de pesca (atrasando los calados y a veces trasladándose a otros sitios para evitar la interacción con las orcas) es onerosa para la pesquería y el informe propone que, como precaución, se investigue la elaboración de medidas que contribuyan a disminuir las interacciones para favorecer a la pesquería y disminuir las probabilidades de futuras actividades potencialmente peligrosas para los cetáceos.

3.7 El *Ihn Sung 66* utilizó el método ‘español’ para calar 30 palangres, desplegando un total de 250 400 anzuelos (WG-IMALF-94/14). Se informó un total de 21 aves muertas (15 albatros de ceja negra, 1 albatros oscuro de manto claro, 5 petreles gigantes) dando una tasa de 0.08 aves/1 000 anzuelos. Por otra parte, de los 25 860 anzuelos controlados por el observador científico, se observaron cinco albatros de ceja negra atrapados, dando una tasa de mortalidad incidental de 0.19 aves/1 000 anzuelos. Esto daría cuenta de una mortalidad total de 55 albatros durante el período de pesca. Se observaron ocho aves (3 albatros de ceja negra, 5 petreles gigantes) enganchadas durante el izado del palangre (luego lograron zafarse, aunque con anzuelos enganchados), dando un total estimado de 29 albatros de ceja negra y 48

* En la Medida de Conservación 29/XII se define “línea espantapájaros”. Este término también se utiliza para definir otros dispositivos disuasivos tales como el ‘tori pole’ y las ‘líneas espantapájaros y varas’.

petreles gigantes durante la temporada de pesca. Basado en lo que se conoce sobre los palangres calados en la noche, se podría haber evitado toda la mortalidad de aves observada en este barco. No se utilizaron líneas espantapájaros en 16 de los palangres calados, pero cuando éstas fueron desplegadas, la mortalidad de aves disminuyó en un 79% aproximadamente. En WG-IMALF-94/14 se proponen diseños de líneas espantapájaros para los palangreros que utilizan el método 'español', figuras 2 y 3. El documento indica que el descarte de restos de peces se llevó a cabo en forma continuada durante las operaciones de recuperación del arte. Esto aumentó ostensiblemente el potencial de mortalidad de aves; si el descarte de los restos de peces se hubiera hecho solamente en el lado opuesto del barco, se habría mejorado la situación en forma considerable.

3.8 Para la misma operación pesquera, SC-CAMLR-XIII/BG/14 informa sobre interacciones con orcas, similares a las descritas en el párrafo 5 anterior. Un ejemplar adulto de elefante marino hembra murió al enredarse en los palangres que estaban siendo recuperados.

3.9 Un total de 239 200 anzuelos fueron desplegados en 82 palangres calados automáticamente con el sistema Mustad desde el FV *Makshevo* (SC-CAMLR-XIII/BG/9 Rev. 1), con una captura incidental de 75 aves marinas. De éstas, 41 fueron fardelas negras (de hecho, probablemente petreles de mentón blanco), 27 petreles gigantes, 6 albatros de ceja negra y 1 albatros errante, dando una tasa global de 0.31 aves/1 000 anzuelos. Se desplegó regularmente una línea espantapájaros de diseño ruso (véase párrafo 3 anterior). El día en que esta línea no pudo funcionar, se enredaron 21 aves en el palangre (17 petreles gigantes, 4 albatros de ceja negra), dando cuenta del 28% de la mortalidad total.

3.10 Las interacciones con orcas y cachalotes sucedieron con frecuencia y, en varias ocasiones, se les observó alimentándose de *D. eleginoides* de los palangres. La presencia de odontocetos generalmente ocasionó el traslado del barco a un nuevo caladero. Un cachalote se enredó en el palangre, rompiéndolo al sumergirse.

3.11 Al considerar estos informes de la pesquería de palangre en la Subárea 48.3, se especificaron los siguientes puntos:

- (i) el empleo de observadores científicos había significado para la CCRVMA contar con los primeros conjuntos de datos válidos cuantitativo sobre la mortalidad incidental de aves marinas en el Area de la Convención y con la primera señal de interacción con cetáceos;

- (ii) los observadores obtuvieron resultados excelentes, a menudo en condiciones extremadamente adversas. También lograron establecer y mantener buenas relaciones con los capitanes de pesca y con la tripulación, sin cuya cooperación habría sido imposible obtener esta información tan valiosa;
- (iii) en general, los índices de captura de aves marinas fueron parecidos a los informados por las pesquerías de palangre que operan en otras zonas (véase la tabla 2 y párrafo 3.41). La mortalidad anual de aves marinas que ocurre actualmente en la pesquería de palangre realizada en la Subárea 48.3 es probablemente del orden de unas pocas centenas (de las cuales, más de la mitad corresponde a albatros). Los niveles de mortalidad de años anteriores, en los cuales hubo más esfuerzo de pesca y pocas, o ninguna, medidas de atenuación, fácilmente podrían haber sido el quintuple o más. Puede que aún los niveles actuales de mortalidad estén perjudicando algunas de las poblaciones locales de albatros;
- (iv) el calado de los palangres sólo durante la noche disminuiría en gran medida la captura de albatros. Sin embargo, probablemente resultaría en una mortalidad mayor de petreles de mentón blanco; se necesitará de más estudios en cuanto a posibles medidas para evitar la mortalidad incidental de petreles;
- (v) las líneas espantapájaro demostraron ser muy efectivas en reducir la mortalidad incidental de aves. Sería apropiado introducir ciertas modificaciones a las especificaciones actuales de la CCRVMA para tomar en cuenta los distintos tipos de palangres utilizados en el Area de la Convención;
- (vi) debiera continuarse la prohibición de verter restos de pescado durante el calado; el descarte durante las maniobras de recuperación del arte debiera realizarse en el lado opuesto al de las maniobras de izado; y
- (vii) se deberá estudiar el problema de la interacción con cetáceos.

3.12 Se indicó que el informe del observador científico ruso en el palangrero búlgaro *RK-1* deberá estar disponible para la reunión del Comité Científico y la información tendrá que ser evaluada en ese momento.

Subárea 48.4 (Islas Sandwich del Sur)

3.13 El observador científico hizo observaciones detalladas de siete palangres calados durante la campaña de pesca exploratoria realizada en 1992/93 (SC-CAMLR-XII/BG/8 Rev. 1) e informó sus resultados a la CCRVMA el año pasado (SC-CAMLR-XII, párrafos 10.1 y 10.2). No se observó mortalidad incidental y sólo se enganchó un pájaro durante la recuperación del calado, a pesar de que se observaron bandadas de aves marinas potencialmente vulnerables (especialmente albatros de ceja negra y petreles de mentón blanco) cercanas a los barcos pesqueros.

División 58.5.1 (Kerguelén)

3.14 En la pesca de palangre que se desarrolló en los alrededores de las islas Kerguelén en 1990/91, las tasas de mortalidad de aves marinas fueron de 0.5 aves por palangre calado (más de 163 palangres calados), o bien, unas 0.2 aves/1 000 anzuelos (principalmente albatros de ceja negra, petreles gigantes y petreles de mentón blanco)(SC-CAMLR-X/BG/14). Sin embargo esta tasa fue calculada en ausencia de medidas de atenuación.

3.15 Durante febrero de 1994 se llevó a cabo un estudio detallado de 13 días de duración sobre las interacciones entre las aves marinas y la pesquería de palangre en la zona de Kerguelén (WG-IMALF-94/12). La pesquería actual captura *D. eleginoides* a profundidades relativamente someras (450 a 590 m) - si se compara con la pesquería de palangre realizada alrededor de Georgia del Sur (800 a 1 600 m), y utiliza palangres automáticos Mustad. Las aves que trataron de tomar la carnada de los anzuelos fueron principalmente petreles de mentón blanco, petreles gigantes y albatros; los petreles de mentón blanco formaron el 87% de las aves que seguían a los barcos pesqueros. De los 72 palangres, se observaron 38 aves muertas (36 petreles de mentón blanco, 2 albatros de cabeza gris) , dando una tasa de mortalidad de 0.22 aves/1 000 anzuelos. Sin embargo, las tasas fueron mucho más altas para los palangres calados durante el día (1.00) que para los de la noche (0.38), y durante la noche las tasas variaron según si las luces de cubierta estaban encendidas (0.59) o apagadas (0.15). Lo más importante sin embargo, fue la reducción de la mortalidad a bajos niveles al verter los restos de pescado en el lado opuesto a donde se cala el arte (5 petreles de mentón blanco en 44 calados y sólo uno en los 41 calados cuando se elegía el mejor momento y el mejor lugar para descartar este producto). Esto sólo puede lograrse exitosamente porque el palangre se cala muy rápido (10 a 15 minutos) y casi todas las aves cercanas al barco resultan más atraídas por los desechos de pescado que por los anzuelos cebados.

3.16 El informe de Ucrania (CCAMLR-XIII/BG/14) indica que los tres barcos que operaron en la pesquería desplegaron líneas espantapájaros y adoptaron prácticas adecuadas para el descarte de los restos de pescado durante 1993/94. Se informó un promedio de una a dos aves muertas por calado.

3.17 En WG-IMALF-94/11 se presenta más datos sobre la posibilidad de interacciones entre aves marinas y la pesquería de palangre de *D. eleginoides* en la División 58.5.1. Una gran proporción de los albatros errantes que se reproducen en isla Crozet tienen una zona de alimentación que incluye la parte occidental de la plataforma de Kerguelén - zona a la cual se han limitado las operaciones de palangre. Una gran cantidad de albatros errantes se acerca a los barcos pesqueros, por lo tanto, las poblaciones de esta especie que se reproducen en isla Kerguelén están corriendo un riesgo mucho mayor. Los albatros de ceja negra de las colonias de estudio ubicadas al sureste de Kerguelén se alimentan en el sector oriental de la plataforma y no parece haber una superposición geográfica con la pesquería de palangre. Las aves de la zona noroeste de Kerguelén se alimentan en el sector occidental de la plataforma y pueden estar corriendo un riesgo. Asimismo, los petreles gigantes del norte también parecen estar amenazados. A pesar de esto, si la pesquería de *D. eleginoides* en la plataforma de Kerguelén se mantiene al nivel actual de explotación y se cumplen las medidas para reducir la mortalidad incidental, el impacto de esta fuente sobre las poblaciones de aves locales sería muy limitado.

Información indirecta sobre las interacciones entre aves marinas y palangres

3.18 La información de Georgia del Sur presentada a la CCRVMA el año pasado (SC-CAMLR-XII/BG/7) sugirió que había habido un aumento de los desechos marinos de origen pesquero en 1992/9, incluyendo anzuelos de palangres encontrados en las colonias de reproducción de los albatros errantes y de ceja negra.

3.19 De los datos similares para 1993/94 (SC-CAMLR-XIII/BG/4) se observa un aumento de seis veces en la incidencia de este tipo de material. Los anzuelos regurgitados y aquellos enganchados en las aves provinieron en su totalidad de la pesquería de palangre y fueron de distintos tipos, incluyendo aquellos típicamente utilizados en las pesquerías de Chile, Corea y Rusia. De la incidencia de anzuelos en los regurgitados de los polluelos de albatros errante se infiere que un 20% de la población podría estar afectada. Esto también plantea la cuestión de que además de la mortalidad observada asociada a la pesca de palangre, también puede existir una mortalidad causada por los anzuelos cuando el ave logra escapar.

3.20 También se expresó preocupación por el hecho de que era difícil hacer coincidir el número de aves que ingerían anzuelos con los datos informados por los observadores a bordo de los palangreros. Se sugirió que probablemente esto sea debido a la existencia de otro tipo de pesca de *D. eleginoides* en la Subárea 48.3 y en aguas adyacentes al Área de la Convención de la CCRVMA que puede estar contribuyendo a este problema.

3.21 Se cree que las disminuciones de los índices de supervivencia de los albatros de ceja negra adultos (SC-CAMLR-XII/BG/21) observadas recientemente están asociadas con el inicio de la pesquería de *D. eleginoides* en la zona de Georgia del Sur (véase también SC-CAMLR-XII, párrafo 10.8).

Información de fuera del Área de la Convención

3.22 Se presentaron documentos en los que se describe la mortalidad incidental de la pesquería de palangre fuera del Área de la Convención: uno describe la pesquería del atún en aguas frente a la costa del sur de Brasil (WG-IMALF-94/4); otro describe la pesquería del atún frente a las costas de Uruguay (WG-IMALF-94/17); otro describe la pesquería de palangre japonesa del atún rojo (aleta azul) en el Océano Austral (WG-IMALF-94/6); y cinco trataban de la pesquería del atún en aguas de Nueva Zelandia (WG-IMALF-94/10, 21, 22 y 23). La tabla 2 presenta los índices de captura incidental de aves descritos en estos documentos. Además, se presentaron cuatro documentos que estudiaron los efectos de la pesquería de palangre en las poblaciones de aves marinas (WG-IMALF-94/7, 8, 11 y 18).

3.23 El grupo de trabajo recalcó que la información considerada fue sólo la recopilada por los observadores en barcos pesqueros, no la información presentada por los buques de pesca sin observadores a bordo.

Brasil meridional

3.24 En WG-IMALF-94/4 se describió la gran mortalidad de aves marinas causada por la pesquería de palangre al sur de Brasil. Se observó un total de 71 aves muertas en los palangres en 52 días de pesca. De estas aves, 64 fueron petreles de mentón blanco (*Procellaria aequinoctialis*), cuatro albatros errantes (*Diomedea exulans*), y dos albatros de ceja negra (*Diomedea melanophris*). La mortalidad aumenta cuando las aguas están borrascosas y durante la luna llena y el cuarto menguante.

Uruguay

3.25 El documento WG-IMALF-94/17 describe la mortalidad de aves marinas en las pesquerías de palangre del pez espada y del atún frente a la costa uruguaya. Se capturaron aves marinas durante el calado y durante la recuperación de los palangres. Se utilizaron dos tipos de palangres: el Florida y el "español". La mortalidad media fue de 10.5 aves por cada mil anzuelos para el tipo de palangre Florida y 0.2 por cada mil anzuelos para el tipo "español". La especie capturada con mayor frecuencia fue el albatros de ceja negra. Los cinco anillos de aves que se recuperaron durante este estudio habían sido colocados en Georgia del Sur.

3.26 El grupo de trabajo observó que el índice promedio de captura de 6.6 aves por cada mil anzuelos en esta pesquería fue más elevado que el que se notificó en otros documentos. Posiblemente esto se deba a la falta de medidas de mitigación que se han estado aplicado en este tipo de pesquería.

Australia

3.27 El documento WG-IMALF-94/6 describe la mortalidad del albatros en la pesquería de palangre japonesa dirigida al atún en el océano Austral. El documento compara los índices de captura entre las especies de albatros y concluye que las especies más agresivas tienden a ser capturadas con mayor frecuencia. Se observó que la labor realizada posteriormente con relación a esta pesquería respalda los resultados de este estudio.

3.28 En la tabla 1 se presentan nuevos datos (proporcionados por N. Brothers) sobre el origen de 67 anillos recuperados luego de la captura accidental de albatros y petreles gigantes durante la pesquería de atún rojo (aleta azul). Estos datos muestran que las aves capturadas en los palangres provienen de la mayoría de las islas subantárticas, ubicadas dentro y fuera del Area de la Convención.

Nueva Zelandia

3.29 Nueva Zelandia presentó dos ponencias relacionadas con la pesquería de palangre de atún en la región de Nueva Zelandia. El documento WG-IMALF 94/10 informa sobre la mortalidad incidental ocurrida durante una pesquería de ocho días realizada por el palangrero neozelandés al este del extremo septentrional de Nueva Zelandia. A pesar de que se utilizó una línea espantapájaros, las aves quitaron un total de 134 cebos lo que causó que seis aves marinas, todos albatros, quedaran enganchados. Esto ocurrió durante el día. Se observó que,

en términos relativos, el alto índice de supervivencia en dichos incidentes se debió al uso de palangres más livianos y a un tiempo de inmersión breve (alrededor de seis horas). Aproximadamente sólo el 4.5% de los cebos extraídos originó la captura de aves.

3.30 El documento WG-IMALF 94/22 informa que el calado de los palangres durante la noche reduce considerablemente la captura accidental de aves marinas, si bien esto puede ser contrarrestado en las noches de luna. Las líneas espantapájaros reducen la mortalidad pero las aves pueden llegar a acostumbrarse a ellas, por lo cual el diseño de estas líneas es muy importante. Otros dos documentos presentan datos sobre las tendencias de las poblaciones y la vulnerabilidad de los albatros y petreles (WG-IMALF 94/10 y 21) a la pesquería de atún con palangre. Cabe destacar que tanto los albatros más grandes como los petreles más pequeños son vulnerables, y si bien las líneas espantapájaros pueden disuadir a los albatros, no es este el caso de los petreles más pequeños.

Pesquerías de *D. eleginoides* fuera del Area de la Convención

3.31 Se están llevando a cabo importantes pesquerías en aguas al sur de Chile, en la plataforma patagónica y en todos los bancos oceánicos adyacentes al Area de la Convención, habiéndose comenzado recientemente en zonas cercanas a las islas Malvinas. Actualmente no se dispone de datos sobre la mortalidad accidental de aves marinas de ninguna de estas pesquerías. Por otra parte se observó que los albatros errantes y los de ceja negra de Georgia del Sur se alimentan en grandes números en la plataforma patagónica, y se ha registrado la captura de estas aves en los artes calados en las cercanías de las Malvinas y en dirección oeste, alcanzando la costa occidental del sur de Chile. Existe, por lo tanto, la probabilidad de una importante mortalidad de albatros provenientes de Georgia del Sur, y en efecto, de otros lugares del Area de la Convención de la CCRVMA, en estas pesquerías con palangre.

3.32 Cualquier esfuerzo que la CCRVMA pueda hacer para tratar de que se adopten en estas pesquerías las prácticas de pesca, incluidas las medidas de mitigación que se aplican dentro de la CCRVMA, sería sumamente beneficioso.

3.33 Se cree que las pesquerías efectuadas alrededor de las Malvinas y sobre la plataforma patagónica cuentan con observadores científicos a bordo de todos los buques, quienes deben registrar la mortalidad accidental. La CCRVMA deberá considerar, como asunto de prioridad, que se solicite acceso a esos datos a fin de poder evaluar la magnitud de la captura accidental de aves en el Area de la Convención.

Otras zonas

3.34 El grupo de trabajo observó que si bien no existían datos de la zona este del Pacífico, del océano Índico o de las aguas que rodean Sudáfrica, se tenía que saber que en dichas zonas se llevan a cabo pesquerías de palangre, pelágicas y demersales de grandes proporciones, y muchas capturas accidentales de aves ocurrían en algunas de estas pesquerías. Se conoce además que algunas de estas pesquerías eran realizadas por naciones que no son miembros de la CCRVMA. Por lo tanto, el grupo de trabajo concluyó que era evidente que el problema de la mortalidad accidental de aves marinas en el Área de la Convención sucedía en los tres océanos que rodean el Área de la Convención.

Señales de los efectos de la pesquería de palangre fuera del Área de la Convención en la población de aves marinas de las islas subantárticas

3.35 La disminución en los años 80 de las poblaciones de albatros errantes, especialmente en la isla Crozet y en Georgia del Sur, se atribuyen generalmente a la rápida expansión de las pesquerías de palangre dirigida al atún (véase por ej., CCAMLR-VIII/BG/6, SC-CAMLR-X/BG/8). En años más recientes, las disminuciones en las poblaciones de albatros de cabeza gris sumado a la reducción en el reclutamiento y en los índices de supervivencia de los albatros de ceja negra y de cabeza gris de Georgia del Sur, se han atribuido, por lo menos en parte, a la pesquería de palangre del atún (SC-CAMLR-XII/BG/21).

Islas Crozet y Kerguelén

3.36 El documento WG-IMALF-94/11 presentó información sobre los cambios en el tamaño de la población de los procelariiformes que se reproducen en las islas francesas subantárticas. Ciertos estudios realizados durante las últimas tres décadas en los territorios franceses australes indican que la mayoría de las poblaciones de albatros y petreles gigantes ha disminuido en forma muy acentuada. Los estudios demográficos indican que estas disminuciones se producen primordialmente a causa de un aumento en la mortalidad adulta. Se sospecha que este alto índice sea el resultado de la mortalidad que ocasionan las pesquerías de palangre. Los estudios de rastreo por satélite de las aves reproductoras y la recuperación de anillos de aves juveniles indican que durante y fuera de la época de reproducción, estas poblaciones tienen contacto con las pesquerías de palangre, principalmente con la pesquería pelágica de atún de Japón.

Islas Marion y Gough

3.37 El documento WG-IMALF-94/18 informó de la recuperación de dos anzuelos de la pesca de atún con palangre en nidos de albatros errantes de la isla Marion, en los últimos años. El documento notificó además que un total de 26 aves de tres especies, anilladas en las islas Marion y Gough, fueron recuperadas en el mar entre 1951 y 1993.

3.38 En WG-IMALF-94/8 se presentó un modelo estructurado por edades para la población de albatros errantes, elaborado con el fin de simular las tendencias de la población a través del tiempo. La ponencia se basa en la suposición de que las operaciones de pesca afectan a las aves juveniles más que a las adultas, y que, por consiguiente, debe transcurrir un intervalo de 5 a 10 años antes de que un nuevo decrecimiento de la población se refleje en la población reproductora. Por otra parte, los índices de crecimiento de la población demorarán aproximadamente entre 30 y 50 años en estabilizarse luego de una perturbación tal. Los autores concluyen que se deberá actuar con cautela al interpretar las tendencias de la población ya que las estimaciones a corto plazo posiblemente no proporcionen una buena indicación de las tendencias a largo plazo.

Isla Macquarie

3.39 En WG-IMALF-94/7 se presentó un análisis de la dinámica de la población de albatros errantes de la isla Macquarie. La población reproductora de esta especie ha ido declinando desde 1966 a un ritmo promedio de 8.1% por año, y esta disminución coincide con el comienzo de una gran pesquería de atún con palangre en el hemisferio sur.

Especies afectadas

3.40 Varios documentos informan que las especies capturadas en los palangres para la pesca del atún tienden a ser las más agresivas y de mayor tamaño (WG-IMALF-94/4 y 10). Las aves más pequeñas pueden sumergirse hasta 10 m en busca de la carnada. Estas aves pueden engancharse, pero son las aves de mayor tamaño las que suelen engancharse cuando tratan de quitarle la carnada a las otras al subir a la superficie.

Resumen de la interacción entre las aves marinas y la pesquería de palangre

3.41 La tabla 2 muestra un resumen de los índices de captura de aves marinas en las pesquerías de palangre, tanto dentro como fuera del Area de la Convención de la CCRVMA, que aparecen en los documentos presentados al grupo de trabajo. Estos índices de captura fueron calculados a partir de datos recogidos por observadores científicos en sus observaciones directas de capturas de aves marinas en palangres. Como tal, estas observaciones normalmente representan sólo una pequeña proporción del número total de anzuelos calados en las pesquerías, y por lo tanto la mortalidad total implícita es una extrapolación muy propensa a incertidumbres. Es de esperar que se obtengan grandes variaciones en los datos de captura accidental entre los diferentes años, zonas y pesquerías. Por otra parte, no existen datos de varias de las zonas y pesquerías de palangre. Por esta razón, no se puede hacer un cálculo exacto de la mortalidad total de aves marinas. No obstante, en el caso de las pesquerías de atún, el esfuerzo anual total en el hemisferio sur excede los 100 millones de anzuelos. Por lo tanto, si bien los índices de captura son inciertos, estos indican la captura de un número considerable de aves marinas cada año. Además del ejemplo de las pesquerías de atún en el Atlántico sur, frente a las costas de Brasil y Uruguay, los índices de captura son en general similares en todas las pesquerías, a pesar de la gran diferencia que existe entre los palangres superficiales que se emplean en las pesquerías de atún y los palangres de fondo utilizados en la pesquería de *D. eleginoides*.

3.42 Los resultados de la pesquería de atún de Japón en aguas de Nueva Zelandia, realizada con y sin métodos de mitigación, demuestran que se podría lograr una reducción sustancial en los índices de captura, calando los palangres por la noche y empleando líneas espantapájaros.

3.43 Los resultados presentados en la tabla 2 muestran que la mayor parte de la mortalidad accidental que afecta a las aves que se reproducen en el Area de Convención, es ocasionada por pesquerías que tienen lugar fuera del Area de la Convención. No obstante, los índices de captura de aves marinas en las pesquerías de palangre realizadas dentro del Area de la Convención son comparables a los índices de las realizadas fuera de ella. Por consiguiente, una expansión de estas pesquerías podría llevar a una mortalidad accidental considerable, a menos de que se continúen aplicando y mejorando las medidas de mitigación.

3.44 La tabla 3 resume la composición de especies de aves que mueren en la pesquería con palangre, cuyos datos fueron extraídos de los documentos sobre mortalidad accidental de aves marinas, presentados al grupo de trabajo. Dicha tabla muestra claramente que los albatros, particularmente de ceja negra y errantes, y los petreles gigantes y de mentón blanco son las

especies que predominan como víctimas de la pesca de palangre, especialmente en el Area de la Convención.

3.45 El grupo de trabajo observó que los datos presentados señalaron que muchas de las poblaciones de aves marinas que se reproducen en el Area de la Convención están sujetos a una mortalidad accidental en las pesquerías con palangre realizadas fuera del Area de la Convención. No obstante, debido a que las especies afectadas provienen del Area del Convención, la CCRVMA tiene la responsabilidad, según el artículo II de la Convención, de tratar de resolver el problema en forma practicable.

DATOS DE LA MORTALIDAD INCIDENTAL RELACIONADA CON LA PESQUERIA DE PALANGRE

4.1 Actualmente se utilizan en la CCRVMA dos formularios para la presentación de datos de captura accidental de aves y mamíferos marinos durante la pesquería de palangre:

- formulario estándar para la notificación de datos de captura y esfuerzo a escala fina para la pesquería de palangre (Formulario C2, versión 4); y
- formulario para la notificación de observaciones de mortalidad accidental de aves y mamíferos (Formato 7, *Manual del Observador Científico*).

4.2 El grupo de trabajo analizó los datos presentados por los miembros durante las dos últimas temporadas. Sólo se recibió notificación de cinco casos de mortalidad accidental de aves marinas, presentada en el formulario C2 por buques de pesca comercial. Estas cinco notificaciones fueron hechas por dos buques palangreros que llevaron a cabo actividades pesqueras dirigidas a *D. eleginoides* en la Subárea 48.3 (Georgia del Sur) durante la temporada 1991/92. No se presentaron datos en el formulario C2 para la temporada 1993/94, con excepción de una notificación de la captura accidental de un petrel, si bien se recibieron formularios C2 de todos los buques autorizados a tomar parte en la pesquería.

4.3 En vista de las discrepancias entre los datos de los formularios C2 de la pesquería comercial y los datos recogidos por los observadores (véase párrafos 3.5, 3.7 y 3.9), el grupo de trabajo convino en que se necesita mejorar la recopilación de datos sobre la mortalidad accidental. La experiencia recogida en la temporada 1993/94 ha demostrado que el único método práctico de obtener datos fiables es a través de observadores científicos. Se señaló que el reducido número de buques que participó en la pesquería sumado a la alta variabilidad

en las tasas de mortalidad accidental significó que será necesario apostar observadores en cada buque para lograr estimaciones exactas e imparciales de la mortalidad. Se señaló además que es probable que los buques sin observadores presenten resultados diferentes, haciendo debatible cualquier extrapolación de los resultados de los buques con observadores a los de los buques sin observadores.

Asesoramiento al Comité Científico

4.4 En la reunión se identificaron algunos requisitos importantes para mejorar la calidad de los datos sobre las aves marinas. En particular, se observó la necesidad de mejorar la cobertura de los observadores y dar prioridad a la tarea del observador relacionada con la recopilación de datos, a fin de cuantificar la interacción entre las aves marinas y las pesquerías con palangre. Se necesita consultar al WG-FSA en más detalle sobre varios aspectos pertinentes a las funciones del observador.

- (i) Siempre que sea practicable (v.g., dependiendo de la disponibilidad de camarotes), cada buque deberá contar con dos observadores científicos.

Justificación: Para obtener datos adecuados sobre los peces, la pesquería y la mortalidad de las aves marinas en este tipo de pesca, se requiere una cobertura total por parte de los observadores. Un observador por buque no puede llevar a cabo todas las tareas que actualmente se le exigen. Lo ideal sería que un observador registre los datos relacionados con las aves marinas y el otro los pertinentes a los peces y a la pesquería.

- (ii) En el caso de las aves marinas es esencial que se conserven todos los ejemplares muertos, enteros y las marcas correspondientes adecuadamente para luego entregarlos en puerto a fin de someterlos al procesamiento correspondiente.

Justificación: La dificultad en la determinación precisa de las especies de aves marinas exige la conservación de los animales muertos a fin de permitir que un ornitólogo los pueda examinar. La información sobre edad y sexo que solamente puede obtenerse mediante el estudio especializado de los animales, es sumamente importante para la conservación de las especies. La correcta determinación de las aves marinas capturadas en los palangres es vital si se quiere evaluar adecuadamente el efecto de tal pesquería.

- (iii) Si no fuera posible conservar el ejemplar entero, el requisito mínimo sería la retención de la cabeza, las patas, anillos, y muestras adecuadas para realizar análisis de ADN.

Justificación: La conservación de la cabeza y las patas permitirá por lo menos la determinación específica correcta y quizás la estimación de la edad de las aves. La recuperación de los anillos contribuirá a los estudios demográficos y a la determinación de la procedencia de las aves capturadas.

- (iv) Se deberá capacitar a los observadores para que puedan distinguir con exactitud por lo menos las diferencias entre ALBATROS, FARDELAS y PETRELES (las categorías de identificación mínimas recomendadas). Los formularios utilizados para registrar la captura incluirían el registro de la identificación de las aves marinas por parte de los observadores.

Justificación: Esto proporcionaría un mínimo de datos en caso de que los ejemplares que se conserven se llegaran a perder.

- (v) Todo miembro tendrá la responsabilidad de garantizar que se conserve material genético adecuado de cada ejemplar para ser enviado al lugar central de depósito/procesamiento.

Justificación: La determinación, mediante técnicas moleculares genéticas de procedencias de aves capturadas en las pesquerías, es de alta prioridad si se quiere comprender la relación entre la captura accidental de aves marinas en las pesquerías y las poblaciones de estas especies.

- (vi) La documentación de los artes de pesca, técnicas, configuración de los buques y pormenores de las medidas de mitigación es esencial. Esto implicará el registro de información sobre el calado y la recuperación de los palangres.

Justificación: Es esencial que se efectúe la documentación exacta del tipo de equipo de pesca y utilización del mismo para evaluar los índices de captura, particularmente en relación al uso de las medidas de mitigación.

4.5 El grupo de trabajo acordó que deberán actualizarse las prioridades de las observaciones de buques que realizan pesquerías comerciales de palangre, y que fueran establecidas en la edición piloto del *Manual del Observador Científico*. Se establecieron las

siguientes prioridades de investigación que pueden ser tratadas después que los observadores científicos hayan recogido una serie de informaciones:

- seguimiento de la mortalidad accidental total de aves por especie, sexo y edad;
- mortalidad de aves por unidad de esfuerzo de pesca y la vulnerabilidad relativa de diferentes especies;
- recopilación de los anillos de aves y notificación de cualquier otra clase de marcas;
- eficacia de las medidas de mitigación;
- investigación de la factibilidad del cumplimiento de los diferentes métodos de mitigación.

4.6 Se recomienda que se ponga a disposición de los inspectores toda la documentación necesaria para ayudarles con la educación y difusión de información a los pescadores sobre el problema de la mortalidad accidental y las soluciones posibles.

4.7 El grupo de trabajo recomendó lo siguiente:

- (i) que se continúe con la notificación de mortalidad accidental mediante los formularios C2; y
- (ii) que la Secretaría confeccione un cuaderno de formularios para el registro de datos basado en la información establecida en el apéndice D para notificar sobre las observaciones efectuadas a bordo de los buques de palangre por los observadores designados de conformidad con el Sistema Internacional de Observación Científica de la CCRVMA.

4.8 Todos estos formatos de datos tendrán que ser considerados en la reunión del Comité Científico de 1995. El grupo reconoció que estos formatos no podrían ser preparados a tiempo para emplearse en la temporada pesquera de 1994/95. Por lo tanto, se recomendó que se distribuyera a los miembros una lista de la información necesaria (apéndice D) para estandarizar la recopilación de la información realizada por los observadores científicos durante la temporada de 1994/95.

4.9 La Secretaría deberá preparar un apéndice adicional del *Manual del Observador Científico* para que sirva de guía a los observadores a bordo de los buques palangreros con el propósito de registrar la información relacionada a la mortalidad accidental.

MEDIDAS PARA REDUCIR Y/O ELIMINAR LA MORTALIDAD
ACCIDENTAL ASOCIADA CON LA PESQUERIA DE PALANGRE

Informes de la labor de los miembros en el Area de la Convención

5.1 En el documento WG-IMALF-94/12 se describió el descarte de restos de peces molidos al mar justo antes y después del calado de los palangres. Durante las deliberaciones, se destacó que este método solo es aplicable a las operaciones pesqueras de corta duración (10 a 15 minutos) de ciertas pesquerías de *D. eleginoides*, pero que sería inútil en períodos más largos o en la pesca del atún (calados de 6 horas). Se demostró que la mortalidad de aves se reduce al realizar los calados en la noche si se mantienen apagadas las luces de cubierta.

5.2 Los datos presentados en WG-IMALF-94/14 demostraron un aumento en la mortalidad durante los calados diurnos; esta mortalidad se redujo en un 79% al emplearse las líneas espantapájaros. Los autores destacaron algunos problemas con las pesas al extremo de la línea espantapájaros diseñada por la CCRVMA y sugirieron que se reemplacen con flotadores para mantener la tensión de la línea. Se sugirió que el descarte de restos de peces durante la recuperación de la red debe hacerse en el costado opuesto del buque.

5.3 El documento SC-CAMLR-XII/BG/18 enfatizó que en la Subárea 48.3 el calado debe realizarse antes del amanecer (0300 a 0400) que es cuando hay menor cantidad de aves siguiendo el barco y que no se arrojen descartes desde 30 minutos antes del calado. También se ilustró una línea espantapájaros que fue útil (de 40 a 50 m, con cuelgas intercaladas cada 1 m).

Experiencia adquirida en las actividades pesqueras y de investigación
realizadas fuera del Area de la Convención

5.4 En el documento WG-IMALF-94/9 se describió una línea espantapájaros con 12 cuelgas de conectadas a eslabones giratorios el cual redujo significativamente la cantidad de aves que quedaron enganchadas.

5.5 En el documento SC-CAMLR-XII/BG/13 se llamó la atención a tres problemas: el enredo de las pesas o los flotadores al extremo de la línea espantapájaros con la línea principal; el enredo de las cuelgas con la línea espantapájaros durante las operaciones; y el enredo de la primera cuelga con los con anzuelos cebados durante el calado. Se propusieron modificaciones, incluyendo una soga de 100 m con cuelgas al final de la línea para proveer una rastra, en vez de las pesas.

5.6 En el documento WG-IMALF-94/17 se enfatizó efectuar calados nocturnos para evitar la mortalidad de aves y el uso de un eslabón giratorio con pesas (80 g) en los reinales (brazolada de los anzuelos) para ayudar a hundir los anzuelos cebados. La reducción de luces en cubierta redujo la captura accidental.

5.7 En el documento WG-IMALF-94/23 se recalcó la importancia de los calados nocturnos para evitar la captura accidental; el riesgo mayor de esta clase de captura ocurre cuando el calado se efectúa entre las 1200 y 1800 horas. Los cebos que han sido descongelados atraen menos aves. Las fases de la luna afectaron la captura accidental; la mayor mortalidad ocurrió tres noches antes y tres noches después de la luna llena.

5.8 El documento WG-IMALF-94/24 recalcó la necesidad de usar cebos completamente descongelados en la pesca de palangre para que se hundan y que cuando se empleen peces enteros, la vejiga natatoria debe estar desinflada.

Empleo y eficacia de varios métodos de mitigación fuera del Area de la Convención

Condiciones de luminosidad

5.9 Tres estudios mostraron que el calado nocturno de palangres redujo la mortalidad accidental de aves marinas (WG-IMALF-94/10, 23 y SC-CAMLR-XII/BG/14). Sin embargo, estos documentos también notaron que una luna llena aumenta la actividad de las aves y consecuentemente el número que se captura aumenta. La evidencia anecdótica descrita en WG-IMALF-94/4 apoyó esos descubrimientos.

5.10 Los documentos WG-IMALF-94/10 y 22 indicaron que la mayor cantidad de aves capturadas ocurrió cuando los palangres se calaron en las tardes.

Líneas espantapájaros

5.11 En el documento WG-IMALF-94/6 se describieron líneas espantapájaros desarrolladas y empleadas por los palangreros japoneses en las pesquerías de atún realizadas al norte del Area de la Convención. Este trabajo formó la base y el ímpetus original para la adopción de la Medida de Conservación 29/XII de la CCRVMA. Investigaciones posteriores han demostrado

que el despliegue de tales líneas han reducido considerablemente la captura accidental de aves marinas en estas pesquerías.

5.12 La experiencia con líneas espantapájaros en otras pesquerías se presentó además en el documento WG-IMALF-94/9.

5.13 En el documento WG-IMALF-94/19 se presentan los principios básicos para el funcionamiento de las líneas espantapájaros. Es importante recordar que la eficacia depende principalmente del efecto asustadizo producido por el movimiento independiente e imprevisible de la líneas.

5.14 Algunos documentos (v.g., WG-IMALF-94/10) declaró que las aves se habían acostumbrado en las líneas espantapájaros y que esto había reducido la eficacia de las mismas. Sin embargo, el grupo de trabajo acordó que ello indicaba que las líneas se habían construido o desplegado de una manera inadecuada.

5.15 En los documentos WG-IMALF-94/10 y 22 se concluyó que dos líneas espantapájaros pueden ser más eficaces que una sola.

Descarte de restos de peces

5.16 Varios estudios notificaron sobre el efecto que tuvo el descarte de restos de peces al mar para distraer a las aves durante el calado y la recuperación del palangre (WG-IMALF-94/4, 12 y 17; véase también el párrafo 3.15).

Pesas

5.17 Al conectar un eslabón giratorio de 80 g de plomo a los reinales, a una distancia de 3.6 m del anzuelo, se redujo la captura de aves (WG-IMALF-94/17). El grupo indicó que esto podría haber sido aún más eficaz si se hubiera colocado más cerca del anzuelo.

5.18 En el SC-CAMLR-XII/BG/14, el cual deliberó la mortalidad de aves marinas en aguas de Nueva Zelanda ocurrida durante la pesquería de palangres japonesa, también se recomendó el empleo de eslabones giratorios de 70 g en los reinales ubicados lo más cerca posible a los anzuelos.

Máquinas para arrojar el cebo

5.19 El grupo de trabajo observó que la pesquería australiana de atún había desarrollado máquinas para arrojar el cebo con el fin de reducir la mortalidad incidental y que también eran ventajosas para otras pesquerías.

Calidad del cebo

5.20 El WG-IMALF-94/24 identifica a la calidad del cebo como un factor importante en la rapidez con que éstos se hunden y así es más difícil que las aves los ubiquen. El cebo se hundirá siempre que haya sido descongelado y se le haya eliminado el aire de la vejiga natatoria. El documento también debatió la tasa de hundimiento de las carnadas de varias especies de peces que son empleadas comúnmente en la pesquería de palangre japonesa dirigida al atún.

Asesoramiento para el Comité Científico

5.21 El grupo de trabajo acordó que la mayoría de sus deliberaciones y exámenes de la información eran directamente pertinentes a las disposiciones establecidas en la Medida de Conservación 29/XII. Estas disposiciones tratan de minimizar la mortalidad accidental de aves marinas durante las operaciones de palangre realizadas en el Área de la Convención.

5.22 En este contexto, el grupo llamó la atención del SC-CAMLR a lo siguiente:

- la necesidad de examinar en forma urgente la Medida de Conservación 29/XII;
- una enmienda sustancial de la medida mencionada garantizará el apostamiento de observadores científicos a bordo de todos los buques que efectúan pescas de palangre en el Área de la Convención. Este cargo requiere que los observadores recopilen y notifiquen datos en un formato especificado por el Comité Científico. Esto debe ser realizado de tal manera que la imparcialidad del observador no sea vea comprometida de ningún modo por la percepción de que deben hacer cumplir las medidas de conservación que estén en vigor o por la notificación de infracciones de las mismas;

- la necesidad de asegurar que el calado de los palangres se realice solamente de noche (es decir, entre las horas de penumbra) y que solo se utilice un mínimo de luces necesarias para la seguridad del barco. Esta medida tiene como objeto minimizar la mortalidad accidental de los albatros, a pesar de que esto aumenta el efecto en los petreles; esto necesitará más investigación para elaborar medidas de mitigación apropiadas;
- si es posible se debe evitar el descarte de basuras y/o restos de peces durante las operaciones de palangre; si esto es imperativo, se debe hacer lo más lejos posible de la zona en donde se calen o viren los palangres. Esto servirá para reducir las posibles interacciones entre las aves marinas que se alimentan de restos de peces y las operaciones de palangre;
- el requisito que durante operaciones de palangre sólo se empleen cebos descongelados;
- la continua necesidad de asegurarse de que la pesca de palangre se realice de tal modo que los anzuelos cebados se hundan lo más pronto posible después de arrojarlos al mar;
- la necesidad de desplegar líneas espantapájaros durante todo el tiempo del calado de los palangres. Se deberá examinar el apéndice de la Medida de Conservación 29/XII para permitir la opción de emplear pesas, flotadores y otros métodos para mantener una tensión adecuada de los líneas espantapájaros;
- se deberá hacer todo lo posible para asegurarse de que las aves capturadas durante los palangres se liberen vivas y que cuando sea posible se remuevan los anzuelos sin poner en peligro la supervivencia futura de la aves en cuestión.

5.23 El grupo de trabajo acordó que había una necesidad de investigar la eficacia de cualquier sistema alternativo de líneas de espantapájaros antes de que se recomienden. En el documento WG-IMALF-94/14 se describen los principios que deben considerarse.

5.24 El grupo acordó además que cualquier avance en los métodos de mitigación de la mortalidad durante la pesca de palangre necesitará un enfoque experimental . Los datos que surgieran de tal enfoque ampliarían los recopilados por los observadores a bordo de buques comerciales.

5.25 Reconociendo el potencial para interacciones entre los cetáceos y las pesquerías de palangres en el Area de la Convención, el grupo recomienda que el Comité Científico examine las opciones de como se podría emprender una investigación de mitigación en forma práctica.

5.26 El grupo acordó que la CCRVMA deberá intercambiar información sobre el estado de las poblaciones de aves marinas que son afectadas por las pesquerías de palangre, capturas accidentales en estas pesquerías, y los datos pertinentes del esfuerzo pesquero con agencias de ordenación pesqueras y organizaciones internacionales.

5.27 Aunque se declaró que no es siempre posible transferir las técnicas de mitigación empleadas en un pesquería a otra, la experiencia adquirida en la elaboración e implementación de medidas de conservación para mitigar la mortalidad accidental en las pesquerías de palangre deberá compartirse con diferentes organizaciones.

REQUISITOS PARA LA LABOR FUTURA

6.1 El grupo identificó las siguientes áreas donde es necesario más trabajo:

- evaluación de la mortalidad accidental de aves en el Area de la Convención;
- educación de los pescadores y participación de la industria;
- elaboración y evaluación de medidas de mitigación; y
- seguimiento de las poblaciones de aves en el Area de la Convención que podrían ser afectadas por las actividades de palangre.

6.2 Por consiguiente se propusieron las siguientes acciones:

- mantener o aumentar el seguimiento de las poblaciones de aves marinas en cuestión;
- enlaces con agencias pesqueras nacionales e internacionales que efectúan operaciones en aguas adyacentes, con referencia a la mortalidad accidental de aves marinas en el Area de la Convención;
- establecer un mecanismo de identificación y otros exámenes de los ejemplares recopilados por los observadores científicos;

- elaborar formularios de recopilación de datos para ser empleados por los observadores científicos a bordo de los barcos pesqueros. Estos formularios deberán ser preparados en estrecha colaboración con el WG-FSA;
- producir un folleto pertinente a las pesquerías de la CCRVMA y traducido en todos los idiomas de las naciones pesqueras. Este trabajo sería realizado por la Secretaría con la ayuda de expertos en la materia durante el período entre sesiones y consideraría, *inter alia*, las ventajas económicas y de conservación que tendría una reducción de la mortalidad accidental;
- diseñar e implementar un programa experimental utilizando palangres comerciales y barcos de investigación, con el objeto de mejorar los dispositivos espantapájaros. El asunto también deberá dirigirse a los detalles de la configuración de barcos, el diseño de equipos y los métodos de su despliegue.

ADOPCION DEL INFORME Y CLAUSURA DE LA REUNION

7.1 Se aprobó el informe de la reunión.

7.2 Al clausurar la reunión, el coordinador agradeció a los participantes, relatores y a la Secretaría por su ardua labor y la cooperación prestada durante la reunión.

7.3 La reunión fue clausurada a la 0020 horas del 23 de octubre de 1994.

Tabla 1: Lugar de anillado de un grupo de albatros y petreles gigantes capturados en la pesquería de palangre de atún rojo (aleta azul)

Ubicación:	Número de aves
Islas dentro del Area de la Convención:	
Islas Shetland del Sur	2
Isla Pájaro, Georgia del Sur	21
Isla Crozet	11
Isla Kerguelén	6
Isla Marion	6
Islas fuera del Area de la Convención	
Isla Gough	1
Isla Amsterdam	1
Isla Macquarie	1
Isla Albatros, Tasmania	2
Isla Mewstone, Tasmania	3
Isla Auckland	1
Isla Campbell	12

Table 2: Tasas de captura de aves marinas de diversas pesquerías de palangre obtenidas de los datos recopilados dentro y fuera del Area de la Convención por los observadores. Las estimaciones de la mortalidad total se extrapolan de los cálculos del esfuerzo total. Estas estimaciones pueden incluir una extrapolación sustancial por lo tanto está sujeta a una incertidumbre considerable.

Zona	Pesquería	Temporada	Número de anzuelos observados (miles)	Número de aves capturadas	Tasa de captura accidental de aves marinas (No. por miles de anzuelos)	Esfuerzo total de la pesquería (Millones por anzuelo)	Mortalidad total supuesta de aves marinas (por año)	Referencia
Atlántico sur altura de Brasil	Atún	1990	18.597	71	3.82	-	2650 ¹	WG-IMALF-94/4
Atlántico sur altura de Brasil y Uruguay	Atún	1994	55.624	280	5.03	-	-	WG-IMALF-94/17
Australia, S.O. de Tasmania	Atún (Japonesa)	1987	108.662	45	0.41	107.9 ⁶	44000	WG-IMALF-94/6
Nueva Zelandia (norte)	Atún (doméstica)	1994	11.200	6	0.27	-	-	WG-IMALF-94/10
Nueva Zelandia (sin atenuación)	Atún (Japonesa)	1988-91	1269.0	304	0.24	10.4	2500	SC-CAMLR-XII-BG/14
Nueva Zelandia (líneas espantapájaros + calado nocturno)	Atún (Japonesa)	1992	1032.0	16	0.016	9.0	144 ²	SC-CAMLR-XII-BG/14
Pesquerías en el Area de la Convención de la CCRVMA								
Georgia del Sur (Subárea 48.3)	<i>D. eleginoides</i>	1991	9.0	6	0.67	5.2 ³	3000	WG-IMALF-94/5
“ (un buque)	“	1994	239.2	75	0.31	0.2392	75	SC-CAMLR-XIII-BG/9 Rev 1.
“	“	1994	25.86	5	0.19	0.2504	21 ⁴	WG-IMALF-94/14
“	“	1994	206.72	98	0.47	0.2914 ⁵	138	WG-IMALF-94/15
Kerguelén (División 58.5.1)	“	1994	174.0	38	0.22	-	-	WG-IMALF-94/12

¹ Estimación calculada como (aves por día de pesca) * (número estimado de días de pesca)

² Se considera que es más alto que el de 1993

³ Estimado

⁴ Registrado

⁵ C. Moreno, com. pers.

⁶ Todos los anzuelos al sur de 30°S

Tabla 3: Resumen de la composición por especies de aves muertas en las pesquerías de palangre.

Zona	Pesquería	Temporada	No. de aves muertas identificadas	Composición por Especies ^a (%)									Referencia
				WA	BBA	GHA	YNA	SA	LMA	GP	WCP	Other	
Atlántico sur altura de Brasil	Atún	1990	71	6	3	-	-	-	-	-	90	1 ^b	WG-IMALF-94/4
Atlántico sur altura de Brasil y Uruguay	Atún	1994	45	13	82	-	2	-	-	-	2	-	WG-IMALF-94/17
Australia, S.O. de Tasmania	Atún (Japonesa)	1987	33	21	42	3	-	21	9	3	-	-	WG-IMALF-94/6
Nueva Zelanda (norte)	Atún (doméstica)	1994	6	82	18	-	-	-	-	-	-	-	WG-IMALF-94/10
Nueva Zelanda (sin atenuación)	Atún (Japonesa)	1988-91	135	19	19	4	-	-	-	1	-	57 ^e	SC-CAMLR-XII-BG/14
Nueva Zelanda (líneas espantapájaros + calado nocturno)	Atún (Japonesa)	1992											
Pesquerías en el Area de la Convención de la CCRVMA													
Georgia del Sur (Subárea 48.3)	<i>D. eleginoides</i>	1991	6	-	16	-	-	-	-	-	67	16 ^c	WG-IMALF-94/5
“ (un buque)	“	1994	75	1	8	-	-	-	-	36	55	-	SC-CAMLR-XIII-BG/9 Rev 1.
“	“	1994	21	-	71	-	-	-	5	24	-	-	WG-IMALF-94/14
“	“	1994	98	-	21	27	-	-	-	15	15	12 ^d	WG-IMALF-94/15
Kerguelén (División 58.5.1)	“	1994	38	-	-	5	-	-	-	-	95	-	WG-IMALF-94/12
Kerguelén	“	1991	8	-	50	-	-	-	-	13	37	-	SC-CAMLR-X/BG/14

a WA albatros errante; BBA albatros de ceja negra; GHA albatros de cabeza gris; YNA albatros clororrinco; SA shy albatross; LMA albatros de manto blanco; GP petrel gigante; WCP petrel de mentón blanco

b Petrel plateado (*Fulmarus glacialisoides*);

c especies de albatros;

d Petrel moteado;

e Petrel gris 35%, albatros de Bullers 16%, albatros de frente blanca 4%; petrel moteado 1%, fardela de Nueva Zelanda 1%.

ORDEN DEL DIA

Grupo de Trabajo Especial sobre la Mortalidad Incidental
de la Pesquería de Palangre
(Hobart, Australia, 21 y 22 de octubre de 1994)

1. Apertura de la reunión
2. Adopción del orden del día
3. Datos sobre la mortalidad incidental de la pesquería de palangre
 - (i) Información notificada como parte de las medidas de conservación de la CCRVMA
 - (ii) Otros datos
 - (iii) Formularios de notificación de datos
 - (iv) Asesoramiento para el Comité Científico
4. Nivel y consecuencias de la mortalidad incidental de la pesquería de palangre para los animales marinos del Area de la Convención
 - (i) Examen de los documentos presentados
 - (ii) Asesoramiento para el Comité Científico
5. Medidas emprendidas para reducir y/o eliminar la mortalidad incidental de la pesquería de palangre
 - (i) Informes de la labor de los miembros llevada a cabo en el Area de la Convención
 - (ii) Experiencia adquirida de las actividades pesqueras y de investigación realizadas fuera del Area de la Convención
 - (iii) Asesoramiento para el Comité Científico.
6. Requisitos para la labor futura
7. Adopción del informe.

LISTA DE PARTICIPANTES

Grupo de Trabajo Especial sobre la Mortalidad Incidental
de la Pesquería de Palangre
(Hobart, Australia, 21 y 22 de octubre de 1994)

E. BARRERA-ORO	Instituto Antártico Argentino Cerrito 1248 1010 Buenos Aires Argentina
N. BROTHERS	Parks and Wildlife Division Tasmanian Department of Environment and Land Management GPO Box 44A Hobart Tasmania 7001 Australia
L. CHAPMAN	Australian Fisheries Management Authority Department of Primary Industries and Energy Canberra ACT 2600 Australia
Z. CIELNIASZEK	Sea Fisheries Institute Kollataja 1 81-332 Gdynia Poland
A. CONSTABLE	Deakin University Warrnambool Campus Warrnambool Vic 3280 Australia
J. COOPER	FitzPatrick Institute University of Cape Town Rondebosch 7700 South Africa jcooper@botzoo.uct.ac.za
J. CROXALL	British Antarctic Survey High Cross, Madingley Road Cambridge CB3 0ET United Kingdom

J. DALZIELL
Representative of Non-Governmental Organizations
c/- PO Box 800
Surry Hills NSW 2010
Australia
janet.dalziell@green2.dat.de

W. DE LA MARE
Australian Antarctic Division
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
bill_de@antdiv.gov.au

G. DUHAMEL
Ichtyologie générale et appliquée
Muséum national d'histoire naturelle
43, rue Cuvier
75231 Paris Cedex 05
France

I. EVERSON
British Antarctic Survey
High Cross, Madingley Road
Cambridge CB3 0ET
United Kingdom
I.Everson@bas.ac.uk

R. GALES
Parks and Wildlife Division
Tasmanian Department of Environment and Land
Management
GPO Box 44A
Hobart Tasmania 7001
Australia

E. GOUBANOV
YUGRYBPOISK
I. Kozlov, 6 str.
Kerch 334500
Crimea, Ukraine

R. HOLT
US AMLR Program
Southwest Fisheries Science Center
PO Box 271
La Jolla, Ca. 92038
rholt@ucsd.edu

M. IMBER
Department of Conservation
Conservation Sciences Centre
PO Box 10420
Wellington
New Zealand

K. KERRY
Australian Antarctic Division
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia

N. KLAER
CSIRO Marine Laboratories
Department of Industry, Science and Technology
GPO Box 1538
Hobart Tas 7001
Australia

K.-H. KOCK
Chairman, Scientific Committee
C/- Institut für Seefischerei
Palmaille 9
D-22767 Hamburg
Germany

A. LINDQUIST
Institute of Marine Research
National Board of Fisheries
Box 4
S-453 00 Lysekil
Sweden

E. MARSCHOFF
Instituto Antártico Argentino
Cerrito 1248
1010 Buenos Aires
Argentina

D. MILLER
Sea Fisheries Research Institute
Private Bag X2
Roggebaai 8012
South Africa
dmiller@sfri.sfri.ac.za

C. MORENO
Convener, WG-IMALF
C/- Instituto de Ecología y Evolución
Universidad Austral de Chile
Casilla 567
Valdivia
Chile

G. PARKES
Renewable Resources Assessment Group
Imperial College
8, Prince's Gardens
London SW7 1NA
United Kingdom

J. PEACEY
New Zealand Industry Board
Private Bag 24-901
Wellington
New Zealand

T. POLACHECK
CSIRO Marine Laboratories
Department of Industry, Science and Technology
GPO Box 1538
Hobart Tas 7001
Australia

G. ROBERTSON
Australian Antarctic Division
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
graham_rob@antdiv.gov.au

K. TRUELOVE
Fisheries Policy Branch
Department of Primary Industries and Energy
GPO Box 858
Canberra ACT 2601
Australia

G. WATTERS
US AMLR Program
Southwest Fisheries Science Center
PO Box 271
La Jolla, Ca. 92038
watters@amlr.ucsd.edu

K. WEAVER
Australian Nature Conservation Agency
GPO Box 636
Canberra City ACT 2601
Australia
kweaver_ancacbra@anca.erin.gov.au

H. WEIMERSKIRCH
Centre d'Etudes Biologiques de Chize
Centre National de la Recherche Scientifique
F-79360 Beauvoir-Sur-Niort
France

D. WILLIAMS
Australian Antarctic Division
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia

V. YAKOVLEV
YugNIRO
2 Sverdlov Street
Kerch 334500
Crimea, Ukraine

SECRETARIA:

E. DE SALAS (Secretario Ejecutivo)

E. SABOURENKOV (Funcionario Científico)

D. AGNEW (Administrador de Datos)

CCAMLR

25 Old Wharf

Hobart Tasmania 7000

Australia

LISTA DE DOCUMENTOS

Grupo de Trabajo Especial sobre la Mortalidad Incidental
de la Pesquería de Palangre
(Hobart, Australia, 21 y 22 de octubre de 1994)

WG-IMALF-94/1	PROVISIONAL AGENDA
WG-IMALF-94/2	LIST OF PARTICIPANTS
WG-IMALF-94/3	LIST OF DOCUMENTS
WG-IMALF-94/4	SEABIRDS MORTALITY ON LONGLINE FISHING FOR TUNA IN SOUTHERN BRAZIL Vaske, T. 1991. <i>Ciencia e Cultura</i> , 43 (5): 388-390.
WG-IMALF-94/5	SEABIRD MORTALITY IN LONGLINE FISHERIES AROUND SOUTH GEORGIA Dalziell, J. and M. de Poorter. 1993. <i>Polar Record</i> , 29 (169): 143-145.
WG-IMALF-94/6	ALBATROSS MORTALITY AND ASSOCIATED BAIT LOSS IN THE JAPANESE LONGLINE FISHERY IN THE SOUTHERN OCEAN Brothers, N. 1991. <i>Biol. Conservation</i> , 55: 255-268.
WG-IMALF-94/7	POPULATION DYNAMICS OF THE WANDERING ALBATROSS (<i>DIOMEDEA EXULANS</i>) ON MACQUARIE ISLAND AND THE EFFECTS OF MORTALITY FROM LONGLINE FISHING William K. de la Mare and Knowles R. Kerry (Australia)
WG-IMALF-94/8	USE OF A POPULATION MODEL TO ASSESS THE IMPACT OF LONGLINE FISHING ON WANDERING ALBATROSS POPULATIONS Coleen L. Moloney, John Cooper, Peter G. Ryan and W. Roy Siegfried (South Africa)
WG-IMALF-94/9	REDUCED BAIT LOSS AND BYCATCH OF SEABIRDS IN LONGLINING BY USING A SEABIRD SCARER S. Løkkeborg and Å. Bjordal (Norway)
WG-IMALF-94/10	REPORT ON A TUNA LONG-LINING FISHING VOYAGE ABOARD <i>SOUTHERN VENTURE</i> TO OBSERVE SEABIRD BY-CATCH PROBLEMS M.J. Imber (New Zealand)

- WG-IMALF-94/11 CHANGES IN POPULATION SIZE OF LARGE PROCELLARIIFORMES BREEDING IN THE FRENCH SUB-ANTARCTIC ISLANDS: POTENTIAL INFLUENCE OF SOUTHERN FISHERIES AND PARTICULARLY LONG-LINING
Henri Weimerskirch and Pierre Jouventin (France)
- WG-IMALF-94/12 INTERACTIONS BETWEEN LONGLINE VESSELS AND SEABIRDS IN KERGUELEN WATERS AND A METHOD TO REDUCE SEABIRD MORTALITY
Yves Cherel, Henri Weimerskirch and Guy Duhamel (France)
- WG-IMALF-94/13 ENTANGLEMENTS AND INCIDENTAL MORTALITY OF BIRDS AND SEALS - SUMMARY OF REPORTS TO CCAMLR, 1985 TO 1993
Secretariat
- WG-IMALF-94/14 REPORT ON INCIDENTAL BIRD MORTALITY AND EFFECTIVENESS OF MITIGATION MEASURES DURING DEMERSAL LONG LINING BY *IHN SUNG 66* IN SUBAREA 48.3 - DECEMBER 1993 TO FEBRUARY 1994
Caradoc Jones and Graeme Parkes (UK)
- WG-MALF-94/15 SEABIRD INTERACTION WITH LONG-LINING OPERATIONS FOR *DISSOSTICHUS ELEGINOIDES* AROUND SOUTH GEORGIA, APRIL AND MAY 1994
J.R. Ashford, J.P. Croxall (UK), P.S. Rubilar and C.A. Moreno (Chile)
- WG-IMALF-94/16 INTERACTIONS BETWEEN CETACEANS AND LONG-LINING OPERATIONS FOR PATAGONIAN TOOTHFISH *DISSOSTICHUS ELEGINOIDES* AROUND SOUTH GEORGIA
J.R. Ashford (UK) and P.S. Rubilar (Chile)
- WG-IMALF-94/17 MORTALITY OF ALBATROSSES AND OTHER SEABIRDS PRODUCED BY TUNA LONG-LINE FISHERIES IN URUGUAY
L. Barea, I. Loinaz, Y. Marin, C. Ríos, A. Saralegui, A. Stagi, R. Vaz-Ferreira and N. Wilson (Uruguay)
- WG-IMALF-94/18 SEABIRD MORTALITY FROM LONGLINE FISHERIES: EVIDENCE FROM MARION AND GOUGH ISLANDS
J. Cooper (South Africa)
- WG-IMALF-94/19 PRINCIPLES OF BIRDLINE CONSTRUCTION AND USE TO REDUCE BAIT LOSS AND BIRD DEATHS DURING LONGLINE SETTING
Nigel Brothers (Australia)
- WG-IMALF-94/20 CATCHING FISH NOT BIRDS
A GUIDE TO IMPROVING YOUR LONGLINE FISHING EFFICIENCY (ENGLISH VERSION)
Nigel Brothers (Australia)

- WG-IMALF-94/21 POPULATION TRENDS AND VULNERABILITY TO TUNA LONGLINING BYCATCH OF ALBATROSSES, MOLLYMAWKS AND *PROCELLARIA* PETRELS OF NEW ZEALAND SEAS
M.J. Imber (New Zealand)
- WG-IMALF-94/22 ASPECTS OF SEABIRD BYCATCH AND ITS MITIGATION IN THE NZ LONGLINE FISHERY FOR TUNA
M.J. Imber (New Zealand)
- WG-IMALF-94/23 COOPERATIVE ANALYSIS OF NEW ZEALAND SEABIRD BYCATCH DATA - INTERIM REPORT
(New Zealand)
- WG-IMALF-94/24 INFLUENCE OF BAIT QUALITY ON SEABIRD MORTALITY AND ECONOMIC LOSSES IN LONGLINE FISHING: AN EXPERIMENTAL APPROACH
Nigel Brothers and Andrew Foster (Australia)
- CCAMLR-VIII/BG/6 RECOVERIES OF WANDERING ALBATROSSES *DIOMEDEA EXULANS* RINGED AT SOUTH GEORGIA 1958 - 1986
Delegation of United Kingdom
- SC-CAMLR-VIII/BG/54 DEVELOPMENT OF A LONGLINE DATA RECORDING SHEET
Secretariat
- CCAMLR-X/BG/18 INFORMATION OF INTEREST TO CCAMLR COLLECTED BY M.V. *GONDWANA* ON GREENPEACE'S 1990/91 EXPEDITION
ASOC Observer
- SC-CAMLR-X/BG/4 INCIDENTAL CATCH OF SEABIRDS IN TRAWL FISHERIES
Delegation of New Zealand
- SC-CAMLR-X/BG/8 REPRODUCTIVE PERFORMANCE, RECRUITMENT AND SURVIVAL OF WANDERING ALBATROSSES *DIOMEDEA EXULANS* AT BIRD ISLAND, SOUTH GEORGIA
Delegation of United Kingdom
- SC-CAMLR-X/BG/14 INCIDENTAL MORTALITY ARISING FROM FISHERIES ACTIVITIES AROUND KERGUELEN ISLAND (DIVISION 58.5.1)
Delegation of France
- CCAMLR-XI/BG/17 REPORT ON ASSESSMENT AND AVOIDANCE OF INCIDENTAL MORTALITY IN THE CONVENTION AREA 1991/92
Russian Federation
- SC-CAMLR-XII/BG/7 RECORDS OF FISHING HOOKS ASSOCIATED WITH ALBATROSSES AT BIRD ISLAND, SOUTH GEORGIA, 1992/93
Delegation of United Kingdom

- SC-CAMLR-XII/BG/8 Rev.1 SEABIRD INTERACTIONS WITH LONG-LINING OPERATIONS DURING AN EXPLORATORY FISHING CRUISE FOR *DISSOSTICHUS ELEGINOIDES* TO SOUTH SANDWICH ISLANDS, ANTARCTICA
Delegations of United Kingdom and Chile
- SC-CAMLR-XII/BG/13 OBSERVATIONS ON CCAMLR SPECIFICATIONS FOR STREAMER LINES TO REDUCE LONGLINE BY-CATCH OF SEABIRDS
Delegation of New Zealand
- SC-CAMLR-XII/BG/14 INCIDENTAL CAPTURE OF SEABIRDS BY JAPANESE SOUTHERN BLUEFIN TUNA LONGLINE VESSELS IN NEW ZEALAND WATERS 1988 - 1992
Delegation of New Zealand
- SC-CAMLR-XII/BG/18 REPORT ON MEASURES ON BOARD RUSSIAN VESSELS IN 1992/93 TO AVOID INCIDENTAL MORTALITY OF SEABIRDS
Delegation of Russia
- SC-CAMLR-XII/BG/21 POPULATION DYNAMICS OF BLACK-BROWED AND GREY-HEADED ALBATROSSES *DIOMEDEA MELANOPHRIS* AND *D. CHRYSOSTOMA* AT BIRD ISLAND, SOUTH GEORGIA
Delegation of United Kingdom
- SC-CAMLR-XII/BG/22 CO-OPERATIVE MECHANISMS FOR THE CONSERVATION OF ALBATROSS
Delegation of Australia
- SC-CAMLR-XIII/BG/9 Rev. 1 CCAMLR SCHEME OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC OBSERVATION - PRELIMINARY REPORT OF THE SCIENTIFIC OBSERVER F/V *MAKSHEEVO*, 7 FEBRUARY TO 18 APRIL 1994
Delegation of USA
- SC-CAMLR-XIII/BG/14 SUMMARY REPORT OF THE UK NOMINATED SCIENTIFIC OBSERVERS ON FV *IHN SUNG 66*, 16 DECEMBER 1993 TO 7 FEBRUARY 1994
Delegation of United Kingdom
- CCAMLR-XIII/BG/14 REPORT ON ASSESSMENT AND AVOIDANCE OF INCIDENTAL MORTALITY IN THE CONVENTION AREA 1993/94
Report of Observer (Ukraine)
- CCAMLR-XIII/BG/15 REPORT ON ASSESSMENT AND AVOIDANCE OF INCIDENTAL MORTALITY IN THE CONVENTION AREA 1993/94
United States of America
- SC-CAMLR-XIII/BG/4 FISHING GEAR, OIL AND MARINE DEBRIS ASSOCIATED WITH SEABIRDS AT BIRD ISLAND, SOUTH GEORGIA, 1993/94
Delegation of United Kingdom

**INFORMACION QUE LOS OBSERVADORES CIENTIFICOS A BORDO DE LOS BUQUES
PALANGREROS DEBEN RECOPIRAR Y NOTIFICAR**

Información general

Fecha del crucero (fecha de comienzo y término)*
 Nombre del observador*
 Miembro de la CCRVMA que nombra al observador*
 Nombre del buque*
 Clase de buque (palangrero, convertido, etc.)*
 Nacionalidad
 Propietario
 Capitán*
 Patrón de pesca
 Señal de radio llamada*
 Especie objetivo*
 Eslora registrada
 Peso bruto (TBR)
 Equipo electrónico
Observaciones

Condiciones medio ambientales

Dirección/velocidad del viento*
 Dirección y altura del oleaje
 Dirección y altura de la marejada
 Presión barométrica
 Barómetro (ascendente/descendente/estable)
 Nubosidad
 Temperatura del aire externa
 Temperatura del agua superficial*
 Período de luz del día (amanecer, anoecer, día, noche)
 Luz de la luna (luna llena, media luna, ninguna)
 Luces de cubierta (Encendidas/apagadas)
Observaciones

Descripción de los artes de pesca

Fecha de comienzo/término del empleo del arte
 Tipo de palangre (v.g. tradicional, Español, línea automática, etc.)*
 Esquema de la configuración del palangre
 Muestras recopiladas de los artes de pesca
 Material de la cuerda principal
 Diámetro de la cuerda principal (mm)*
 Material de los reinales
 Longitud de los reinales (m)*
 Tamaño de los anzuelos*
 Tipo de anzuelos*
 Marca/modelo de los anzuelos*
 Distancia de los anzuelos desde el fondo*
 Método de cebado (manual/automático)
 Cebado automático (aleatorio/preciso)
 Está el buque equipado con una línea espantapájaros? (S/N)
 Flotadores
 Pesas
Observaciones

Detalles del cebo

Especies utilizadas como cebo*
 Tamaño del cebo
 Mezcla del cebo (proporción)
 Condición del cebo (descongelado, medio congelado, congelado)
Observaciones

Descarte de restos de peces (S/N)

Hora/fecha de observación
 Costado del buque (del calado del palangre/opuesto)
 Hora de comienzo/término del descarte
Observaciones

Descripción de la vara y el cordel espantapájaros

Esquema del dispositivo de atenuación
Muestras recolectadas del dispositivo de atenuación
Longitud de la vara (m)
Ubicación de la vara
Longitud del cordel espantapájaros (m)
Material del cordel espantapájaros
Diámetro del cordel espantapájaros (mm)
Longitud de los reinales del cordel espantapájaros (m)
Material de los reinales del cordel espantapájaros
Diámetro de los reinales del cordel espantapájaros (mm)
Color de los reinales del cordel espantapájaros
Distancia entre los reinales del cordel espantapájaros (m)
Número de reinales
Altura de suspensión sobre el nivel del agua
¿Esta el cordel sobre el punto en que la carnada entra al agua? (S/N)
Distancia entre el punto en que la carnada entra al agua y la línea espantapájaros
Observaciones

Detalles del calado y del lance

Huso horario
Hora /fecha del comienzo/término del calado*
Latitud/longitud del comienzo/término del calado*
Hora /fecha del comienzo/término del lance*
Latitud/longitud del comienzo/término del lance*
Velocidad del calado/velocidad del buque (nudos)
Longitud del cordel principal (km)
Número de anzuelos calados
Distancia entre los reinales
¿Se emplea una línea espantapájaros? (S/N)
Observaciones

Cantidad de aves y mamíferos marinos presente durante el calado

Hora/fecha de la observación*
Estimación del número total de aves*
Estimación del número total de albatros
Estimación del número total de petreles
Estimación del número total de pingüinos
Estimación del número total de focas
Número total estimado de ballenas
Observaciones

Datos de la captura accidental de aves marinas

Hora/fecha de la observación*
Especies*
Momento de la captura (calado/recuperación del lance)
Vivos o muertos
Causa de la lesión o muerte*
Muestra retenida (S/N)
Tipo de muestra (ave completa/cabeza solamente)
Número de la muestra
Anillo (S/N)
Número de la marca
Número de anzuelos observados
Observaciones

Interacción con los mamíferos marinos

Hora/fecha de la observación*

Especies*

Número*

Descripción de la interacción*

Observaciones

- * Los datos de la pesquería de palangre actualmente se notifican en los formularios estándar de la CCRVMA para datos a escala fina de captura y esfuerzo (formulario C2, versión 4) y en los formularios para la notificación de observaciones de mortalidad accidental de aves y mamíferos (formato 7, *Manual del Observador Científico*).

ORGANIZACIONES PESQUERAS INTERNACIONALES CUYA COMPETENCIA APLICA EN LAS AGUAS ADYACENTES AL AREA DE LA CONVENCION DE LA CCRVMA

Organización	Pesquerías bajo ordenación	Zonas de aplicación
Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (CICAA)	Atún y especies afines	Océano Atlántico entre 50°N y 50°S
Comisión del Atún del Océano Indico	Atún y especies afines con la excepción del atún rojo (de aleta azul)	Océano Indico (Areas 51 y 57 de FAO) Pacífico Occidental (Area 71 de FAO)
Comisión de las Pesquerías del Océano Indico (CPOI)	Especies distintas del atún y especies afines	Océano Indico (Areas 51 y 57 de FAO)
Comisión Permanente de Pesca del Pacífico Sudoriental (CPPS)	Atunes (principalmente bonito de altura, atún de aleta amarilla, patudo y albacora); ninguna responsabilidad de ordenación, investigación solamente	Pacífico Occidental y Central (límite austral en 45°S entre 150°E y 140°W)
Foro de las Agencias Pesqueras del Pacífico Sur (FFA)	Todas las especies de atunes y mariscos	ZEE de 200 millas de los Estados del océano Pacífico sur
Comisión para la Conservación del Atún Rojo (CCAR)	Atún rojo (de aleta azul)	Todas las zonas donde se encuentra esta especie, especialmente al sur de 30°S
Comisión Inter-Americana para el Atún Tropical (I-ATTC)	Todas las especies de atunes y peces vela	Pacífico Oriental dentro del Area 87 de la FAO
Comisión de las Pesquerías del Atlántico Sur	Calamar y especies comerciales de peces	Océano Atlántico entre 45°S y 60°S