

**INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE LA MORTALIDAD
INCIDENTAL RELACIONADA CON LA PESCA**

**(El texto de este documento fue adoptado como parte
del informe de WG-FSA, y se presenta aquí por separado)**

MORTALIDAD INCIDENTAL DE AVES Y MAMÍFEROS MARINOS CAUSADA POR LA PESCA

Labor intersesional del grupo especial WG-IMAF

7.1 La Secretaría informó sobre las actividades intersesionales del WG-IMAF, según el plan acordado para 2003/04 (SC-CAMLR-XXI, anexo 5, apéndice E). El informe contenía datos de todas las actividades planificadas y sus resultados se encuentran en la página de IMAF en el portal web de la CCRVMA (WG-FSA-02/83).

7.2 El grupo de trabajo agradeció al Funcionario Científico por la labor desempeñada en la coordinación de las actividades de IMAF, y a los coordinadores técnicos por el gran apoyo prestado. Agradeció además al Analista de Datos de Observación Científica por el tratamiento y análisis de los datos de observación recopilados por los observadores internacionales y nacionales, y presentados a la Secretaría durante el transcurso de la temporada de pesca 2003/04.

7.3 El grupo de trabajo concluyó que la mayoría de las tareas planificadas para 2003/04 se habían llevado a cabo con éxito. Se revisó el plan de trabajo del grupo para el período entre sesiones y se acordaron varios cambios para consolidar algunas tareas específicas en los planes a largo plazo. El grupo de trabajo decidió incluir en este informe el plan de actividades para el período entre sesiones de 2004/05, recabado por el coordinador y el funcionario científico (apéndice D).

7.4 El grupo de trabajo dio una calurosa bienvenida a la reunión a la Sra. T. Neves (Brasil) y a la Sra. P. Toschik (EEUU), quienes participaban por primera vez. El grupo de trabajo expresó nuevamente su agradecimiento por el experto asesoramiento del Sr. M. McNeill (Nueva Zelandia) sobre los aspectos operacionales de la pesca, y alentó un aporte similar de los miembros, también en relación con las pesquerías de arrastre. Se pidió a los miembros que examinaran su representación en el grupo WG-IMAF durante el período entre sesiones, para proponer participantes y facilitar la asistencia de sus representantes a las reuniones.

Mortalidad incidental de aves marinas durante la pesca de palangre reglamentada en el Área de la Convención

7.5 Se contó con datos de todas las 44 campañas de pesca de palangre realizadas dentro del Área de la Convención durante la temporada 2003/04 (WG-FSA-04/6 Rev. 1).

7.6 El grupo de trabajo indicó que la proporción de anzuelos observados fue similar o mayor que el año pasado para la Subárea 48.3 (28% (intervalo de 18–50) en comparación con 25% (intervalo de 17–63)); y para las Subáreas 88.1 y 88.2 (61% (intervalo de 30–99) en comparación con 52% (intervalo de 35–62)), y que en general hubo mayor coherencia entre los resultados de los distintos barcos. Solamente en una campaña (*Koryo Maru No. 11* (18%)) la proporción de anzuelos observados fue menor de 20%; mientras que el año pasado esto ocurrió en cuatro campañas.

7.7 Como de costumbre, la tasa total de captura de aves marinas observada se calculó mediante el número total de anzuelos observados y la mortalidad total de aves marinas

observada (tabla 7.1). Se calculó el total de la captura de aves marinas por barco multiplicando la tasa de captura observada de cada barco por el total de los anzuelos calados.

Subárea 48.3

7.8 Se estimó una mortalidad total de 18 aves marinas (tablas 7.1 y 7.2), en comparación con 8, 27 y 30 aves en los últimos tres años (tabla 7.3). La tasa total de captura fue de 0,001 aves/mil anzuelos, en comparación con 0,0003 y 0,0015 aves en los últimos dos años (tabla 7.3). Las cinco aves muertas (todas durante la noche) comprendieron un albatros de cabeza gris, un albatros de ceja negra y tres petreles gigantes antárticos (tabla 7.4).

7.9 Esto representa un ligero aumento del total de la captura incidental comparado con el año pasado, pero los valores (excepto uno) siguen estando entre los más bajos para esta área.

Zonas económicas exclusivas de Sudáfrica en las Subáreas 58.6 y 58.7

7.10 Se estimó una mortalidad total de 39 aves marinas (tablas 7.2 y 7.3) en comparación con una mortalidad de 7, 0 y 199 en los últimos tres años (tabla 7.3). La tasa de captura total fue de 0,025 aves/mil anzuelos, en comparación con tasas de 0,003, 0,000 y 0,018 para los últimos tres años (tabla 7.3). De las 11 aves muertas observadas, 10 fueron petreles gigantes capturados durante la noche y un petrel de mentón blanco capturado durante el día (tabla 7.4).

7.11 Los valores de este año representan un aumento en comparación con los dos años previos, y a pesar de que la estimación del nivel de la captura incidental total de aves marinas es un 20% del estimado en 2001, la tasa de captura incidental es muy similar a la de ese año.

Subáreas 88.1 y 88.2

7.12 Después de siete años consecutivos sin captura de aves marinas en la pesquería de la Subárea 88.1, este año se registró la muerte de un petrel gigante antártico. En lo que respecta a la Subárea 88.2, este es el tercer año consecutivo sin captura incidental de aves.

Subárea 48.6 y Divisiones 58.4.2, 58.4.3b y 58.5.2

7.13 Este es el primer año en que se realiza una pesquería de palangre en la Subárea 48.6 y en las Divisiones 58.4.2 y 58.4.3b, y el segundo año en que se realiza una pesquería en la División 58.5.2. No se observó mortalidad incidental de aves marinas durante las operaciones de pesca.

7.14 El Dr. Constable sugirió que sería muy conveniente estimar el nivel promedio de la captura incidental de aves marinas para los barcos que cumplen totalmente con las medidas de mitigación en todos los sectores del Área de la Convención. Esto proporcionaría una base

adecuada para identificar aquellos barcos que informan valores considerablemente diferentes a estos niveles, y ayudaría a determinar las razones o circunstancias de ello.

ZEE francesas en la Subárea 58.6 y División 58.5.1

7.15 El grupo de trabajo agradeció la participación del Dr. T. Micol que por segunda vez representó a Francia en el WG-IMAF, y que permitió la presentación y deliberación de los resultados de la pesquería francesa.

Temporadas de pesca 2001/02 y 2002/03

7.16 Los datos franceses requeridos para 2001/02 y 2002/03 habían sido presentados a la Secretaría en forma tabular, semejante a los resúmenes preparados por la Secretaría para el resto del Área de la Convención (WG-FSA-04/6 Rev. 1). Dichos datos aparecen en las tablas 7.5 a la 7.8.

7.17 La mortalidad total de aves marinas declarada en 2001/02 para la Subárea 58.6 y la División 58.5.1 fue de 1 243 y 10 814 aves respectivamente (tablas 7.5 y 7.6). Las tasas de captura correspondientes (número declarado de aves/total de anzuelos calados) fueron 0,167 aves y 0,936 aves/mil anzuelos.

7.18 La mortalidad total de aves marinas declarada en 2002/03 para la Subárea 58.6 y la División 58.5.1 fue de 720 y 13 926 aves respectivamente (tablas 7.7 y 7.8). Las tasas de captura correspondientes (número declarado de aves/total de anzuelos calados) fueron 0,109 aves y 0,518 aves/mil anzuelos.

7.19 Para la Subárea 58.6, las tasas anuales de captura incidental disminuyeron de 0,167 en 2001/02 a 0,109 en 2002/03, una reducción de 53%. Para la División 58.5.1, estas tasas disminuyeron de 0,936 en 2001/02 a 0,518 en 2002/03, una reducción de 45%.

7.20 Con respecto a la mortalidad incidental de aves marinas, se recalcó que los totales de 12 057 aves muertas en 2001/02 (1 243 en la Subárea 58.6 y 10 814 en la División 58.5.1) y 14 646 aves muertas en 2002/03 (720 en la Subárea 58.6 y 13 926 en la División 58.5.1) representan el número notificado de aves muertas.

7.21 Los totales declarados de aves muertas en estos dos años se basan en la retención de todas las aves traídas a bordo en cada barco, y no en una extrapolación de la mortalidad incidental de aves marinas derivada de submuestras de observación de la captura incidental expresada como proporción de anzuelos calados. No obstante, el Dr. Micol indicó que los observadores estaban acostumbrados a hacer chequeos, lo que confirmó que prácticamente todas las aves traídas a bordo habían sido retenidas.

7.22 Durante el período entre sesiones, Francia encargó un análisis de los datos de 2001/02 y 2002/03 al grupo de investigación francés dirigido por el Dr. H. Weimerskirch, descrito en WG-FSA-04/11. Los resultados muestran que el mayor porcentaje de aves muertas corresponde al petrel de mentón blanco (93%), seguido del petrel gris (5%); el primero capturado principalmente en octubre y entre enero y abril, y el último principalmente entre

abril y noviembre. El esfuerzo pesquero varió en cada área, al igual que las tasas de captura, registrándose las tasas más elevadas alrededor de Kerguelén (División 58.5.1), donde los pescadores calaron más anzuelos que en la zona de Crozet (Subárea 58.6). Los palangreros automáticos capturaron muchas más aves que los barcos que utilizaron el sistema español. El análisis multivariante mostró que ningún factor por sí solo fue responsable de la mortalidad incidental. No obstante, una parte considerable de la mortalidad de petreles de mentón blanco y de petreles grises se explica en función de la temporada, el área y el método de pesca. Se hicieron recomendaciones encaminadas a continuar reduciendo la mortalidad de aves marinas, que tuvieron que ver principalmente con el cierre de pesquerías en los períodos de más alto riesgo para las aves (febrero–marzo y octubre–noviembre), el calado nocturno, un mejor lastrado de la línea, el uso de líneas blancas solamente, y una redistribución del esfuerzo pesquero entre las zonas de Crozet (menor riesgo) y Kerguelén (mayor riesgo).

Temporada de pesca 2003/04

7.23 En la primera parte de la temporada 2003/04 (hasta el final de febrero), el registro y declaración de la captura incidental se realizó de la misma forma que en años anteriores (párrafo 7.7). No obstante, en campañas realizadas desde marzo en adelante, los observadores registraron la captura incidental en una proporción de anzuelos calados. Estos dos conjuntos de datos se muestran por separado en la tabla 7.9.

7.24 La mortalidad total declarada para la Subárea 58.6 y la División 58.5.1 fue 242 y 2 069 aves respectivamente (tabla 7.9). Las correspondientes tasas de mortalidad incidental fueron 0,080 y 0,127 aves/mil anzuelos.

7.25 El grupo de trabajo observó que hubo una variación considerable entre un barco y otro en relación con los niveles de captura incidental declarada. Así, en la Subárea 58.6 el número declarado de aves fue de 157 (65% del total) en la campaña 2 del barco 5. En la División 58.5.1, se capturaron 1 615 aves (78% del total) en una campaña de cada uno de los siguientes barcos: barco 1 (700 aves), barco 2 (109 aves), barco 4 (144 aves), barco 5 (164 aves), barco 6 (349 aves) y barco 7 (149 aves). El grupo de trabajo solicitó el análisis de los datos de captura incidental de 2003/04 para tratar de identificar los factores responsables de los resultados insatisfactorios de estos barcos, en particular, en relación con las interacciones entre la época y zona de pesca, y el tipo de mitigación utilizado. Asimismo, solicitó a Francia que presentara los resultados de su análisis en la próxima reunión del grupo de trabajo.

7.26 La captura incidental declarada para la Subárea 58.6 comprendía 96% de petreles de mentón blanco y 4% de petreles grises; para la División 58.5.1, 94% de petreles de mentón blanco y 5% de petreles grises (tabla 7.10).

7.27 Para 3 de 18 campañas realizadas en la Subárea 58.6, y para 11 de 25 campañas en la División 58.5.1, el número observado de aves muertas puede convertirse en estimaciones de mortalidad incidental utilizando los datos disponibles sobre la proporción de anzuelos observados. Las proporciones promedios de anzuelos observados en la Subárea 58.6 y la División 58.5.1 fueron 23.0% ($n = 9$; intervalo 5,8–34,9%) y 24,7% ($n = 11$; intervalo 6,0–33,4%). Para las tres campañas en la Subárea 58.6, la captura incidental observada de

8 aves se convierte a una estimación de 100 aves muertas (0,026 aves/mil anzuelos). Para las 11 campañas de la División 58.5.1, la captura incidental observada de 334 aves se convierte en una estimación de 1 597 aves muertas (0,125 aves/mil anzuelos).

7.28 Por lo tanto, para la temporada de pesca 2003/04, la representación más exacta de la captura incidental probablemente sea una combinación del número declarado de aves muertas durante la primera mitad de la temporada de pesca y el número de aves que se estima murieron en la segunda mitad. Sobre esta base, los totales para la Subárea 58.6 y la División 58.5.1 serían de 342 y 3 666 aves muertas respectivamente, lo que da un total global de 4 008 aves (tabla 7.11).

7.29 En comparación con el año pasado, esto representa una reducción del número de aves marinas muertas del 42,5% (66,4% si sólo se utilizan los datos declarados) en la Subárea 58.6, y del 73,7% (85,1% si sólo se utilizan los datos declarados) en la División 58.5.1, y 72,6% en total (84,2% si sólo se utilizan los datos declarados).

7.30 Comparaciones similares de las tasas de captura incidental indican una reducción del 26,6% para la Subárea 58.6 (76,1% si sólo se utilizan datos estimados), 75,5% para la División 58.5.1 (75,9% si sólo se utilizan datos estimados) y 73,0% en total (85,7% si sólo se utilizan los datos estimados).

7.31 Todos los datos a disposición del grupo de trabajo relativos a la captura incidental en las ZEE francesas en la Subárea 58.6 y División 58.5.1 se resumen en la tabla 7.11. Las únicas estadísticas que se pueden comparar directamente a través de todos los años son las cantidades declaradas de aves muertas y las tasas de captura incidental calculadas sobre esa base. No obstante, se observó que esto subestimaría en cierta medida los niveles de captura incidental y las tasas para 2003/04 en comparación con los otros años.

7.32 El Dr. Micol indicó que para la temporada de pesca de 2004/05 los datos sobre captura incidental serían recopilados por observadores mediante la observación de una proporción de los anzuelos calados.

7.33 El grupo de trabajo convino en que esto sería preferible y alentó a Francia a procurar que:

- i) Esto fuera efectuado en cada barco;
- ii) Se observara una proporción adecuada de anzuelos (no inferior al 25%) en cada barco.

7.34 El grupo de trabajo observó que aparentemente no se había presentado ningún dato para 2000/01 a la CCRVMA, y pidió a Francia que proporcionara estos datos a fin de obtener una visión general de la historia de la captura incidental de aves marinas en esta pesquería.

Medidas de mitigación

7.35 El año pasado, el grupo de trabajo hizo hincapié en los posibles beneficios de un programa de pruebas encaminado a evaluar la eficacia de las medidas de mitigación posibles y existentes utilizadas en las ZEE francesas (SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafo 6.25).

El Dr. Micol resumió varias de las iniciativas realizadas, entre ellas, algunos proyectos coordinados y experimentos ad hoc sobre la eficacia de distintas tecnologías de mitigación (WG-FSA-04/87 y 04/88).

- i) Lastrado de la línea: experimento de Francia y Australia (Dr. G. Robertson) sobre la tasa de hundimiento de palangres con lastre integrado (PLI) y palangres con lastre externo en la pesquería francesa. El Dr. Robertson indicó que no se habían recopilado suficientes datos fidedignos como para realizar un análisis estadístico, pero las tasas de hundimiento más elevadas que se observaron podrían estar ligadas a la dirección de la rotación de la hélice. Se recomendó llevar a cabo más pruebas.
- ii) Se inició un intercambio de personal entre Nueva Zelanda y Francia. El Sr. McNeill, miembro del grupo de trabajo y representante de la industria pesquera de Nueva Zelanda hizo una visita a las compañías de pesca y a las autoridades francesas de la Isla Reunión (WG-FSA-04/52). El Sr. McNeill indicó que había discutido el tema de las estrategias de mitigación con los pescadores franceses, principalmente sobre los PLI, y que se estaban poniendo en práctica muchas medidas de mitigación, entre ellas, el uso de varias líneas espantapájaros (hasta 9). Los PLI aún no se utilizan extensivamente, pero algunos pescadores franceses ya han realizado algunas pruebas preliminares. Entre las cuestiones que deben ser consideradas por las compañías de pesca francesas antes de la adopción voluntaria de los PLI están: la facilidad de su uso, el potencial de pérdida de los artes, el mayor costo relativo de estas líneas y la acomodación de las instalaciones existentes para el uso de estos artes. Se deberán reforzar los soportes de las bandejas en algunos barcos para poder manipular las líneas más pesadas. A pesar de esto, Francia está alentando a sus pescadores a que utilicen los PLI.
- iii) Líneas espantapájaros: los pescadores utilizaron varias líneas espantapájaros de distinta configuración y se las encontró muy eficaces en la reducción de la mortalidad de aves marinas. Se logró reducir significativamente la captura de aves marinas en el año 2003/04 en relación con la de años anteriores. Se cree que esta reducción en la mortalidad de aves se debió en parte al mayor conocimiento de los pescadores acerca del problema y de las posibles soluciones.
- iv) Color de la línea de pesca: en 2002/03 los barcos fueron equipados con líneas de pesca de color blanco o negro. Aquellos que utilizaron líneas blancas tuvieron tasas de captura incidental de aves mucho menores (WG-FSA-04/11).
- v) Un barco, anteriormente utilizado en la pesca INDNR, fue convertido por Francia en un buque patrullero, y se instauró un nuevo sistema para el seguimiento de barcos por satélite. Este nuevo sistema, conectado a naves de la armada francesa que patrullan la zona, contribuyó a alejar los barcos de pesca INDNR; solamente se detectó y arrestó a un barco el año pasado (hasta junio de 2004). El Dr. Micol indicó que posiblemente la pesca INDNR es el factor que más contribuye a la mortalidad de aves marinas, y que existe una concomitancia entre la lucha contra la pesca INDNR y la conservación de las aves marinas.

- vi) Francia y las compañías de pesca francesas estaban financiando un estudio sobre el estado de las poblaciones del petrel de mentón blanco y del petrel gris en las Islas Kerguelén y Crozet, que comenzaría en noviembre de 2004.

7.36 El grupo de trabajo celebró estas iniciativas, que ya habían producido reducciones considerables en las tasas de captura incidental y en el número total de aves muertas estimado. No obstante, los niveles de estas tasas y totales siguen siendo muy preocupantes y representan una amenaza para las poblaciones en cuestión.

7.37 El Sr. McNeill alabó el excelente intercambio de información entre las autoridades y los capitanes de los barcos, las compañías y los observadores, en particular, la notificación mensual de todas las aves muertas por zona y barco, que ha alentado a los barcos a reducir su captura incidental de aves marinas.

7.38 El año pasado el Dr. Micol entregó un resumen de los métodos y medidas de mitigación para reducir la captura incidental de aves marinas en los barcos que operan en las ZEE francesas (SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafo 6.20(i-viii)). Sobre la base de un análisis de los datos de pesca históricos y de los datos de la captura incidental, se formularon recomendaciones de carácter técnico para cambiar las prácticas de pesca.

7.39 En 2004 las autoridades francesas modificaron las medidas pertinentes para que reflejaran las recomendaciones resultantes del examen analítico y de los estudios de mitigación. Así, además de los requisitos actuales relacionados con el vertido de desechos de la pesca, el calado nocturno de las líneas, el lastrado de las líneas y el uso de líneas espantapájaros, se pusieron en práctica las siguientes modificaciones:

- i) Uso obligatorio de por lo menos dos líneas espantapájaros de acuerdo con las disposiciones de la Medida de Conservación 25-02;
- ii) Cierre de la pesquería en febrero (parte de la temporada de cría de polluelos para el petrel de mentón blanco);
- iii) Utilización de líneas de pesca de color blanco.

7.40 El Dr. Micol también informó que el régimen de lastrado de la línea había sido modificado para exigir pesos de 8 kg cada 120 m en los sistemas automáticos de calado de palangres.

7.41 Se establecieron diversas medidas sancionadoras relacionadas con la notificación diaria de la captura incidental de aves marinas por barco durante la pesca. Se envió primero una advertencia a los barcos que excedieron los límites de captura de aves marinas en áreas y temporadas específicas, y ante la continuación de esta situación, se les exigió que se trasladaran a otra subárea y no reanudaran la pesca a una distancia menor de 100 millas náuticas de ese caladero. Por último, las subáreas donde se habían alcanzado los límites superiores de captura incidental de aves marinas fueron cerradas.

Recomendaciones para reducir la captura incidental de aves marinas

7.42 El grupo de trabajo reconoció la importancia de la significativa reducción de la captura incidental de aves marinas en relación con la última temporada de pesca. Dada la revisión anual de la reglamentación para evitar la captura de aves marinas efectuada por las autoridades francesas, los cambios para mejorar la eficacia de tales requisitos y las intenciones de llevar a cabo un programa de investigación relacionado con el tema de la mitigación, el grupo de trabajo espera que se puedan conseguir las mejoras necesarias.

7.43 El grupo de trabajo discutió la necesidad de proporcionar incentivos a los pescadores para mejorar el desempeño. El grupo de trabajo sugirió que, una vez que los pescadores hubieran adoptado estrategias eficaces de mitigación, se podría considerar la reapertura de áreas y temporadas de veda, en particular aquellas donde las capturas de peces han sido más altas y rentables. Esto podría incluso incluir el calado diurno en algunos casos, de conformidad con un experimento debidamente controlado. Además, podría tener la ventaja de producir una disminución neta del esfuerzo de pesca, con una reducción conmensurable del riesgo para las aves marinas, cuando las medidas de mitigación fuesen totalmente eficaces. También se reconoció que el cierre de la pesquería en la División 58.5.1 entre septiembre y abril, al igual que en la Subárea 48.3, podría aumentar significativamente la mortalidad incidental del petrel gris, una especie globalmente amenazada.

7.44 La captura incidental de aves marinas podrá mitigarse mediante la aplicación de un conjunto de medidas que básicamente representan la mejor práctica en el Área de la Convención. La mejor práctica incluye el lastrado de la línea, el calado nocturno, el uso de líneas espantapájaros de un estándar y rendimiento dado, la prohibición del vertido de desechos durante el calado y el cierre de la pesquería durante las épocas de alto riesgo para las aves reproductoras.

7.45 El grupo de trabajo recomendó:

- i) Continuar los programas de investigación y experimentos para aplicar medidas con miras a reducir aún más la mortalidad de aves marinas para lograr niveles y tasas similares a las notificadas para otras partes del Área de la Convención.
- ii) Utilizar PLI y regímenes de lastrado que aseguren una velocidad de hundimiento de los palangres $>0,25$ m/s que puede lograrse cumpliendo las disposiciones sobre la tasa de hundimiento de la Medida de Conservación 25-02 (pesos de 5 kg a 50–60 m de distancia) para los barcos que usan el sistema de calado automático.
- iii) Cumplir con las disposiciones de la Medida de Conservación 25-02 referentes a las líneas espantapájaros. Sin embargo, debe hacerse obligatorio el uso de un par de líneas espantapájaros, dado el nivel relativamente alto de mortalidad de aves marinas que sigue dándose en las ZEE francesas. Cuando se utilice más de un par de líneas espantapájaros, se deben realizar experimentos apropiados para demostrar la utilidad de las líneas adicionales.
- iv) Mantener la prohibición estricta del vertido de desechos de pesca durante el calado.

- v) Asegurar que la presencia y tareas del observador cubran un 25% de los anzuelos en cada barco, como mínimo.
- vi) Mantener el cierre de la pesquería durante los períodos de alto riesgo durante las temporadas de reproducción de las aves marinas.

Aplicación de las Medidas de Conservación 25-02 y 25-03

7.46 Los datos de los informes de observación sobre el cumplimiento de estas medidas de conservación en 2003/04 aparecen en el documento WG-FSA-04/6 Rev.1 y 04/8 Rev.1, y en forma resumida en las tablas 7.1 y 7.12. La tabla 7.13 presenta una comparación de datos similares de años anteriores. Los observadores no proporcionaron todos los datos requeridos sobre el diseño de líneas espantapájaros con respecto a seis campañas, por lo tanto, no se pudo llevar a cabo una evaluación completa en esos casos.

Líneas espantapájaros

7.47 Varias especificaciones de la Medida de Conservación 25-02 habían cambiado desde la temporada anterior, en particular, la altura del punto de sujeción, el espaciamiento de las cuerdas secundarias y la longitud de las mismas. El cumplimiento general relativo al diseño de la línea espantapájaros ha disminuido de un 92% el año pasado (34 de 37 campañas) a un 64% este año (28 de 44 campañas). En los casos en que no se cumplió con los requisitos de las líneas espantapájaros, se falló en la altura del punto de sujeción (7 campañas), la longitud total de la línea espantapájaros (4 campañas) y la longitud de las cuerdas secundarias (12 campañas) (tabla 7.12). Si bien todos los barcos respetaron el espaciamiento requerido de las cuerdas secundarias (un máximo de 5 m), un barco sólo utilizó dos cuerdas secundarias. La medida de conservación requiere que los barcos coloquen cuerdas secundarias a lo largo de toda la porción de la línea espantapájaros que está sobre el agua.

7.48 Dos barcos (*Volna* y *Viking Bay*) no cumplieron con tres requisitos relativos a las líneas espantapájaros y otros tres barcos (*Mellas*, *Simeiz* y *Sonrisa*) no cumplieron con respecto a dos de estos requisitos.

7.49 Todos los barcos que pescaron en las Subáreas 48.6, 58.6, 58.7 y en las Divisiones 58.5.2, 58.4.2 y 58.4.3b utilizaron líneas espantapájaros en todos sus calados. En la Subárea 48.3, siete barcos realizaron calados sin líneas espantapájaros. De estos, un barco (*Isla Camila*) realizó más de 20 calados sin una línea espantapájaros y el resto (*Polarpesca I*, *Tierra del Fuego*, *Ibsa Quinto*, *Jacqueline*, *Isla Alegranza* y *Argos Georgia*) menos de cinco calados. En las Subáreas 88.1 y 88.2, seis barcos (*Antarctic III*, *Arnela*, *No. 707 Bonanza*, *Punta Ballena*, *America I* y *South Princess*) realizaron algunos calados (≤ 5) sin líneas espantapájaros.

Vertido de desechos

7.50 En la Subárea 88.1, el *Arneta* fue observado vertiendo desechos durante 4% de sus calados. Además, su cuaderno de pesca indicó que se vertieron desechos durante el 24% de sus lances mientras pescaba en las Subáreas 88.1 y 88.2, en las cuales está prohibido el vertido de desechos. Este es el primer año en que se ha notificado el vertido de desechos en estas subáreas, con excepción de un incidente en 2002/03, lo que preocupa sobremanera porque podría dar lugar a que las aves marinas de la zona aprendan a seguir a los barcos.

7.51 Excepto por dos informes, los informes de observación de otras áreas indican un pleno cumplimiento de la disposición del vertido de los desechos por la banda opuesta al virado del palangre. En la Subárea 48.3, se observó al *Argos Helena* vertiendo desechos durante un calado, y en la Subárea 58.6 se vertieron desechos durante el 6% de los calados del *Koryo Maru No. 11*.

Desecho de anzuelos

7.52 Observadores a bordo de ocho barcos informaron que en ocasiones se desecharon aparejos de pesca, brazoladas y anzuelos en el mar. Éstos informaron además que en ocho barcos se encontraron anzuelos en los restos de pescado; en siete de ellos esto fue notificado como un caso poco común. No obstante, el informe sobre el *Jacqueline* indicó que esto había ocurrido a diario.

Calado nocturno

7.53 En las Subáreas 58.6 y 58.7, un 83% de los calados se realizaron de noche comparado con 98 y 99% en los últimos dos años. El *Koryo Maru No.11* llevó a cabo 23 calados diurnos (32%) y el *South Princess 7* (3%). El 99% de los calados realizados en la División 58.5.2, y el 98% de los realizados en la Subárea 48.3 se efectuaron por la noche. Sólo un barco, el *Argos Georgia*, llevó a cabo un número considerable de calados diurnos (55, 19%).

7.54 En las Subáreas 48.6, 88.1 y 88.2, y en las Divisiones 58.4.2 y 58.4.3b, los barcos pescaron ateniéndose a la Medida de Conservación 24-02, que dispone una exención del calado de los palangres por la noche al sur de los 60°S, aplicable a los barcos que demuestren una velocidad mínima constante de hundimiento de la línea de 0,3 m/s (párrafo 7.56).

Lastrado de la línea – sistema español

7.55 Este año el cumplimiento del requisito relativo al lastrado de la línea fue de un 87% (13 de 15 campañas) en la Subárea 48.3, comparado con un 100% en el año pasado. Los dos barcos que no cumplieron (*Ibsa Quinto* y *Paloma V*) utilizaron pesos de 7 kg cada 40 m y 9 kg cada 96 m respectivamente. La Medida de Conservación 25-02 requiere el uso de pesos de 6 kg cada 20 m, o bien de 8,5 kg cada 40 m. El único barco con el sistema español que pescó en la Subáreas 58.6 y 58.7 cumplió con todos los requisitos.

7.56 En las Subáreas 48.6 y 88.1, se exigió el uso de líneas lastradas a los barcos que pescaron al sur de los 60°S durante el día a fin de lograr un hundimiento mínimo constante de 0,3 m/s (Medida de Conservación 24-02). Todos los barcos cumplieron con este requisito. Si bien no hubo una razón obvia, se observó que las tasas de hundimiento del *Arneta* y del *No. 707 Bonanza* fueron mucho más elevadas que las que se registraron en otros barcos que utilizaron el mismo régimen de lastrado (figura 7.1).

Lastrado de la línea – sistema automático

7.57 Los barcos que pescaron al sur de los 60°S en las Subáreas 48.6, 88.1 y 88.2, y en la División 58.4.2, debieron utilizar pesos que permitieran una tasa de hundimiento constante $\geq 0,3$ m/s (Medida de Conservación 24-02). El grupo de trabajo señaló que la tasa de hundimiento lograda utilizando el régimen de lastrado en el *Antarctic III* pareció ser demasiado elevada (figura 7.1). WG-FSA-98/44 informa que la utilización de pesos de 6 kg espaciados a un mínimo de unos 70 m posiblemente no produce un aumento apreciable de la tasa de hundimiento de la línea en comparación con una línea no lastrada. El observador informó que el barco utilizó pesos de 10 kg cada 270 m.

General

7.58 El grupo de trabajo expresó preocupación por la gran disminución en el cumplimiento de las disposiciones relativas a las líneas espantapájaros comparado con el año pasado, lo que en algunos casos podría deberse al desconocimiento acerca de los cambios a la Medida de Conservación 25-02. La mayoría de los barcos que no cumplieron este año habrían cumplido con las disposiciones anteriores. No obstante, aquellos que cumplieron este año han demostrado que los cambios son prácticos y se pueden aplicar. El grupo de trabajo pidió que se recuerde a los operadores pesqueros acerca de los cambios en las especificaciones.

7.59 La mayoría de los barcos que aún realizan calados diurnos en zonas donde esta práctica está prohibida han pescado en el Área de la Convención durante varios años y están familiarizados con la Medida de Conservación 25-02. El grupo de trabajo expresó su decepción ante la persistente falta de un cumplimiento cabal de este requisito por parte de estos barcos.

7.60 No obstante, el grupo de trabajo se alegró por el alto nivel de cumplimiento de los requisitos relativos al vertido de desechos, al lastrado de la línea y a la tasa de hundimiento de la línea. El grupo de trabajo animó a los pocos barcos restantes que aún no cumplían con los requisitos a que aplicaran estas medidas rigurosamente.

7.61 El grupo de trabajo observó que si se interpreta estrictamente el cumplimiento de la Medida de Conservación 25-02, es decir, 100% de cumplimiento de todos los elementos de la medida de conservación, 13 de 40 barcos (33%) cumplieron plenamente con todas las disposiciones en todo momento y en toda el Área de la Convención. Esto se compara con un 48% el año pasado. Los barcos que cumplieron rigurosamente con la medida fueron los siguientes: *Burdwood*, *Isla Sofía*, *Janas* (Australia), *Janas* (Nueva Zelandia), *Eldfisk*, *Gudni Olafsson*, *San Aotea II*, *Yantar*, *Piscis*, *American Warrior*, *Frøyanes*, *Avro Chieftain*, y *San Liberatore*. Según se había señalado el año pasado, algunos barcos no cumplieron por un

margen pequeño, y el grupo de trabajo recomendó que se pidiera a los operadores de barcos que trataran de exceder los estándares a fin de evitar casos de incumplimiento.

Aplicación de la Medida de Conservación 25-03

7.62 La Medida de Conservación 25-03 prohíbe el vertido de desechos durante el lance o virado de la red de arrastre. Cuatro de 8 barcos que pescaron en la Subárea 48.3 fueron observados vertiendo desechos durante el lance y el virado de la red: *Betanzos* (9% de lances y virados), *Robin M Lee* (12% de lances), *Dongsan Ho* (9% de lances) e *InSung Ho* (3% de lances) (tabla 7.14). Este nivel de cumplimiento no fue el alcanzado en 2003, cuando sólo dos barcos vertieron desechos durante el lance o virado de sus redes.

7.63 El Dr. L. Pshenichnov observó que la definición de “desechos” en las medidas de conservación, en particular en la Medida de Conservación 25-02 y en las medidas de conservación relativas a las pesquerías nuevas y exploratorias se podría mejorar indicando que los desechos también incluyen carnada y captura secundaria (excepto según se especifica en las medidas relacionadas con la liberación de rayas vivas).

Experiencias e investigaciones relacionadas con las medidas de mitigación

Líneas espantapájaros

7.64 En 2003 se cambió substancialmente el requisito referente a la línea espantapájaros (Medida de Conservación 25-02) para que reflejase la importancia de la extensión de la línea por sobre el agua (sección de la cual cuelgan las líneas secundarias) como componente clave de su eficacia.

7.65 El grupo de trabajo indicó que durante la temporada 2003/04 los observadores de las pesquerías no habían recopilado de manera sistemática los datos sobre la extensión de la línea espantapájaros sobre el agua y el número de líneas desplegadas. También señaló que no se pudo determinar el grado de adherencia a las prácticas recomendadas en el apéndice de dicha medida de conservación durante 2003/04. Estas recomendaciones incluyen mantener el objeto remolcado directamente detrás del punto donde se fija la línea espantapájaros al barco, para que la extensión de dicha línea quede por encima de la línea madre y las cuerdas secundarias toquen el agua cuando no hay viento ni oleaje.

7.66 El grupo de trabajo recomendó que se tomaran medidas para asegurar que en el futuro se recopile de manera consecuente la información sobre la extensión de la línea espantapájaros por sobre el agua y el número de cuerdas secundarias desplegadas (véase SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafos 10.26 y 10.27). Esta información es fundamental para controlar el despliegue correcto de las líneas espantapájaros y para mejorar la medida de conservación.

7.67 El grupo de trabajo indicó que proyectaba revisar la Medida de Conservación 25-02 tan pronto se obtuvieran los datos de la extensión de la línea espantapájaros sobre el agua de las pesquerías.

Carnada teñida y camuflaje de los artes de pesca

7.68 La Sra. Neves informó que un grupo de participantes en la pesquería pelágica de Brasil en los últimos tres años había utilizado, voluntariamente, carnada teñida de azul, conjuntamente con líneas espantapájaros; y que la utilización de carnada teñida sería incorporada como uno de los requisitos de las medidas de mitigación del plan de acción nacional de Brasil (PAN). Un estudio piloto demostró que no se capturaron aves y que la captura de peces fue máxima cuando se utilizó una carnada teñida de azul y una línea espantapájaros. Esto contrasta con la muerte de cuatro albatros ocurrida cuando no se utilizaron medidas de mitigación. La Secretaría Especial de Acuicultura y Pesquerías (SEAP) de la Presidencia de la República está planeando realizar estudios más extensos sobre la eficacia de la carnada teñida de azul y las líneas espantapájaros en 2005.

7.69 El grupo recordó que los resultados de las investigaciones realizadas en la pesquería japonesa de atún rojo indicaron que la carnada teñida de azul era más efectiva que la línea espantapájaros en la reducción de la captura incidental de aves marinas y sugieren que la combinación de ambas medidas podría reducir substancialmente la captura incidental de aves marinas en las pesquerías de palangre de atún. Más aún, los estudios informaron que con la excepción del atún rojo en un barco, la captura de atún no fue afectada por la utilización de carnada teñida de azul.

7.70 El grupo de trabajo señaló que la operación para teñir la carnada en alta mar presenta muchos problemas, y que la falta de carnada ya teñida en el mercado dificulta la amplia adopción de esta medida de mitigación de la captura de aves marinas en las pesquerías pelágicas.

7.71 Reconociendo que los resultados de las investigaciones sobre el efecto de la utilización de carnada teñida en la captura de aves, de especies objetivo y de otras especies protegidas como las tortugas varían según las distintas pesquerías, el Sr. B. Baker indicó que Australia espera proporcionar fondos para un estudio que evaluará el espectro de reflexión de las tinturas utilizadas actualmente para disimular las carnadas, y la apariencia de éstas para las aves. Debido a que las aves son particularmente sensibles a las longitudes de onda de la luz ultravioleta (que están fuera del alcance de la percepción visual humana) y que el color de muchas tinturas cae dentro de la gama ultravioleta, las carnadas que el hombre ve blancas pueden ser vistas de otra manera por las aves. Así, ciertas tinturas que se cree disimulan bien la carnada pueden en realidad ser notorias para las aves, y esto sugiere que tanto los éxitos como los fracasos experimentados a la fecha con el cebo teñido pueden deberse a otros mecanismos. Las técnicas espectralométricas pueden ser utilizadas también para cuantificar la tasa de absorción y retención de tinturas y evaluar la apariencia de las carnadas teñidas en distintas profundidades de la columna de agua. Con estos estudios se podría aumentar la eficacia de las carnadas teñidas y de las técnicas para disimular los artes, y posiblemente otras medidas de mitigación aplicables a la conservación de las aves marinas en las pesquerías.

7.72 El documento WG-FSA-04/88 proporcionó datos que demuestran que la tasa de captura incidental de aves marinas (principalmente de petreles de mentón blanco) fue significativamente menor en tres de cuatro barcos cuando se utilizó una línea madre blanca en lugar de una negra. Sobre la base de estos resultados se exigió la utilización de una línea blanca en la Subárea 58.6 y en la División 58.5.1 en la temporada de 2003/04. El grupo de trabajo indicó que estos resultados no son intuitivos y siguen siendo difíciles de interpretar.

Lastrado de la línea

7.73 El documento WG-FSA-04/72 presentó evidencia importante, complementaria a la presentada en el documento WG-FSA-03/23, sobre la eficacia de la utilización de los palangres con lastre integrado de 50 g plomo/m y de una sola línea espantapájaros en la reducción de la mortalidad de los petreles de mentón blanco (*Procellaria aequinoctialis*) y fardelas negras (*Puffinus griseus*) – sin afectar la captura de peces – en la pesquería neocelandesa de marucas (*Genypterus blacodes*) con palangres automáticos. Los petreles de mentón blanco y las fardelas negras son dos de las especies de aves más difíciles de espantar de los anzuelos cebados, y representan el desafío más grande desde el punto de vista del rendimiento del arte de pesca. La información presentada en el documento WG-FSA-04/72 refuerza la inclusión de disposiciones en la Medida de Conservación 24-02 para los barcos que utilizan el calado automático de palangres con lastre integrado en el Área de la Convención.

7.74 Los PLI se hunden instantáneamente y hasta los 20 m de profundidad la velocidad media de hundimiento es de 0,24 m/s (rango 0,2–0,3 m/s) comparado con los palangres normales sin peso integrado cuya velocidad media de hundimiento es de 0,11 m/s (rango 0,06–0,15 m/s). Su utilización disminuyó la mortalidad de los petreles de mentón blanco en un 98% en 2002, y en 93% en 2003. La reducción de la mortalidad de las fardelas negras en 2003 fue de 60%. Las tasas de captura del petrel de mentón blanco fueron de 0,005 aves/mil anzuelos y 0,011 aves/mil anzuelos en 2002 y 2003 respectivamente. El hundimiento en la columna de agua de los palangres con lastre integrado, en particular la velocidad de hundimiento hasta los 20 m de profundidad, fue muy similar a la de los palangres automáticos desplegados de conformidad con las disposiciones de la Medida de Conservación 24-02 (figura 7.2).

7.75 Las tasas de captura de marucas con palangres sin lastre integrado de 208 ± 71 kg/mil anzuelos y con palangres con lastre integrado de 197 ± 81 kg/mil anzuelos fueron similares ($\chi^2 = 0,09$; d.f. = 1; $P = 0,767$; $n = 52$ pares compuestos de una línea sin pesos y otra con pesos integrados). De modo similar, las tasas de captura de todas las especies de peces distintas a la especie objetivo no fueron afectadas por la utilización de palangres con lastre integrado. Sin embargo, se observó que el tamaño de las muestras utilizadas para estudiar el efecto de los palangres con lastre integrado y de los palangres sin lastre en las tasas de captura de las especies de peces fue pequeño. En comparación con las líneas lastradas de conformidad con la Medida de Conservación 24-02, las líneas con lastre integrado pueden aumentar la tasa de captura de *D. eleginoides* en un tercio como máximo (WG-FSA-03/23).

7.76 La eficacia de los palangres con lastre integrado (utilizados conjuntamente con líneas espantapájaros) en la reducción de la mortalidad de los petreles de mentón blanco ha sido demostrada también por Francia en la División 58.5.1, reforzando la observación de que la utilización de palangres con lastre integrado en los palangreros de calado automático que operan en el Área de la Convención reduce significativamente la mortalidad de aves marinas.

7.77 La utilización de palangres con lastre integrado ofrece ventajas operacionales significativas. La línea con lastre integrado se enrolla de manera más uniforme y corre con mayor facilidad en las bandejas que la línea con pesos externos. Asimismo, comparado con la línea con pesos externos (que deben colocarse según las disposiciones de la Medida de Conservación 24-02), el virado de las líneas con lastre integrado demora menos tiempo, ya que no hay que sacar y guardar pesos. Esto también tiene repercusiones para la seguridad de

la tripulación, porque se evita la práctica de trasladar manualmente los pesos desde la banda del virado a la del calado, que puede ser peligrosa cuando el mar está agitado.

7.78 Las desventajas de los palangres con lastre integrado incluyen: el peso adicional (es posible que se deba reforzar las bandejas de algunos barcos), un precio más alto de compra comparado con los palangres de pesos externos, y el hecho de que actualmente existe sólo un fabricante internacional de este tipo de palangres que produce líneas de características similares a las especificadas para la línea utilizada en los experimentos mencionados en este informe.

7.79 El grupo de trabajo reconoció la importancia de esta nueva información en relación con las modificaciones requeridas de la Medida de Conservación 24-02 para permitir la utilización de los palangres con lastre integrado en los palangreros de calado automático que operan en el Área de la Convención durante la pesquería en 2004/05.

Prueba experimental del lastrado de la línea en las Subáreas 88.1 y 88.2

7.80 En WG-FSA-03/17 se propuso efectuar una prueba experimental de los palangres con lastre integrado en las Subáreas 88.1 y 88.2. La prueba pretendía determinar el efecto de la utilización de palangres con lastre integrado y de palangres con pesos externos en las tasas de captura de *D. eleginoides* y de las especies secundarias, y recopilar datos sobre la importancia de las disposiciones relativas al lastrado de la línea para los barcos de calado automático que operan en el Área de la Convención. La prueba pretendía asimismo promover el uso de palangres con lastre integrado en las pesquerías realizadas por palangreros de calado automático que operan fuera del Área de la Convención, y fue apoyada por las disposiciones de la Medida de Conservación 24-03.

7.81 No se pudo efectuar dicha prueba por varias razones, siendo la de mayor peso la gran extensión del hielo marino en las Subáreas 88.1 y 88.2 en la temporada 2002/03 y el número de montes marinos en los caladeros de pesca. Ya que no se proyecta realizar esta prueba en la temporada 2004/05, no es necesario mantener vigente la Medida de Conservación 24-03, por lo que el grupo de trabajo recomendó su cancelación.

Calado submarino

7.82 El Dr. Robertson informó al grupo de trabajo que el Dr. H. Sakai, ingeniero mecánico del Centro de Ciencias y Tecnologías Marinas de la Universidad de Tokio, está trabajando actualmente (durante su año sabático en la División Antártica de Australia) en un dispositivo para el calado submarino diseñado para las pesquerías de atún en alta mar. El dispositivo utiliza una cinta transportadora en la cual se fija el anzuelo cebado a una brazolada que se engancha en una clavija, y el conjunto es transportado hacia abajo por la cinta transportadora hasta una profundidad de 3 a 4 m, donde se suelta el anzuelo, fuera del alcance del torbellino de la hélice de un palangrero japonés típico.

7.83 El grupo de trabajo alentó esta labor y señaló que el diseño del Dr. Sakai difiere del diseño del dispositivo de calado submarino que fuera probado en varias pesquerías pelágicas, en las cuales tuvo poca aceptación.

Propuesta para eliminar el requisito
del calado nocturno en la División 58.5.2

7.84 El documento WG-FSA-04/73 pedía apoyo para que se permitiese que los barcos de calado automático que operan en la División 58.5.2 calaran sus palangres a cualquier hora tanto del día como de la noche. La propuesta formaba parte de un enfoque de adaptación a la ordenación, que consideraba el estado del riesgo de la pesquería, el conocimiento de la eficacia de las medidas de mitigación, el historial del barco en cuanto al cumplimiento de las medidas de mitigación, el nivel de la mortalidad de las aves marinas y la evaluación de los posibles efectos de cada medida de mitigación en comparación con el efecto de un cumplimiento total de las medidas.

7.85 Desde que se introdujo la pesca de palangre en la División 58.5.2 en 2002, los requisitos de la mitigación de la captura incidental de aves marinas han excedido los de la CCRVMA. Las observaciones realizadas en la Subárea 48.3, donde el esfuerzo pesquero y el número y abundancia de las especies de aves vulnerables a los palangres son mucho mayores que en la División 58.5.2, indican que la pesca invernal en combinación con medidas de mitigación apropiadas presentan un riesgo muy bajo para las aves. Los resultados de los dos primeros años de pesca con palangres en la División 58.5.2 apoyan estas observaciones: se han calado 2,2 millones de anzuelos en total y no se ha capturado ningún ave durante el calado. Esto posiblemente se deba a que la abundancia de las especies de aves marinas vulnerables a los palangres en los caladeros de pesca en los meses de mayo a septiembre es muy baja, al calado nocturno, a la tasa mínima de hundimiento de la línea requerida, a la utilización de un par de líneas espantapájaros, y a que se ha prohibido el vertido de restos de pescado. Los resultados de los experimentos con palangres con lastre integrado presentados en WG-FSA-04/72 indican que la mortalidad cero de aves marinas en la División 58.5.2 se debe a la baja incidencia de aves vulnerables a los palangres en el invierno, a la tasa mínima de hundimiento de la línea y a la utilización de líneas espantapájaros. La eliminación del requisito de calado nocturno posiblemente no aumentará el riesgo para las aves en la División 58.5.2.

7.86 El grupo de trabajo apoyó las recomendaciones propuestas en el sentido de que los barcos de calado automático que operan en la División 58.5.2 deberán:

- Limitar la pesca al período del 1° de mayo al 14 de septiembre (tal como se requiere actualmente);
- Utilizar pares de líneas espantapájaros durante todos los calados del palangre (tal como se requiere actualmente);
- Retener a bordo los restos de pescado y desechos (tal como se requiere actualmente);
- Ser capaces de calar palangres a toda hora, tanto de día como de noche;

- Cumplir con las disposiciones de la Medida de Conservación 24-02 o utilizar palangres con lastre integrado de 50 g plomo/m para que se hundan 10 metros a una velocidad no menor de 0,2 m/s, con una tasa promedio preferida no menor de 0,24 m/s;
- Cumplir con todas las otras disposiciones de la Medida de Conservación 25-02 relativas a las aves marinas;
- cesar el calado de palangres durante el día si se capturan tres aves durante el calado, y volver a cumplir con el requisito de calar los palangres por la noche (como lo requiere actualmente la Medida de Conservación 24-02).

7.87 Sin embargo, el grupo de trabajo indicó que sería prematuro en esta etapa extender estas disposiciones a otras subáreas y divisiones hasta que se conozca el efecto de este enfoque adaptable para la mitigación de la captura incidental de aves marinas en la División 58.5.2.

Investigación necesaria

7.88 El grupo de trabajo expresó su preocupación ante la falta de datos empíricos sobre la eficacia de ciertas medidas de mitigación recomendadas normalmente para reducir la mortalidad incidental de las aves marinas en las pesquerías que operan dentro y fuera del Área de la Convención. De especial importancia son los experimentos para evaluar la eficacia de las líneas espantapájaros en alejar de los anzuelos cebados a las aves que se zambullen profundamente, por ejemplo los petreles de mentón blanco, las fardelas negras y los petreles de las especies *Puffinus*. Estos grupos taxonómicos incluyen muchas especies amenazadas a nivel mundial, para las cuales la información sobre la eficacia de las líneas espantapájaros y de otras medidas de conservación podría ser muy importante.

7.89 El grupo de trabajo subrayó también la importancia de realizar experimentos para cuantificar la contribución relativa de cada una de las medidas a la reducción de la captura incidental, cuando se las utiliza por sí solas o combinadas – mediante un diseño experimental que pueda desacoplar los efectos de las disposiciones para la mitigación. El grupo de trabajo opinó que los resultados de tales experimentos podrían aplicarse a un gran número de pesquerías que operan en ambos hemisferios y ayudaría a las autoridades de ordenación pesquera – dándoles la confianza que les hace tanta falta – a tomar decisiones relativas a las prácticas seguras (para las aves) para la pesca de palangre.

7.90 El grupo de trabajo alentó a los miembros a considerar estos puntos cuando se realicen estudios sobre las aves del Área de la Convención y las medidas de mitigación aplicables en ella.

Revisión de las Medidas de Conservación 24-02 y 25-02 (2003)

7.91 Cuando el grupo de trabajo revisó la Medida de Conservación 25-02 en 2003, señaló que era probable que en 2004 se propusieran cambios para incluir disposiciones obligatorias aplicables al lastrado de la línea a los barcos de calado automático (SC-CAMLR-XXII,

anexo 5, párrafo 6.93). Esto dependería de los resultados de las pruebas de los PLI en las aguas de Nueva Zelanda (párrafos 7.73 al 7.79) y en las Subáreas 88.1 y 88.2 (párrafos 7.80 y 7.81), y de la recopilación de datos existentes que describen los regímenes de lastrado para los artes estándar de calado automático.

7.92 El grupo de trabajo consideró proponer cambios a la Medida de Conservación 25-02 para que incluyera disposiciones referentes al lastrado de los barcos de calado automático (con palangres de pesos externos o con palangres de lastre integrado), pero reconoció que no se había proporcionado información adicional sobre los regímenes de lastrado para los barcos de calado automático, y concluyó que sería prematuro modificar la Medida de Conservación 25-02 en 2004.

7.93 El grupo de trabajo recomendó efectuar estudios en 2004/05 sobre la tasa de hundimiento de los palangres de calado automático con pesos externos, a fin de obtener más información para revisar la Medida de Conservación 25-02 en 2005, y combinar las Medidas de Conservación 24-02 y 25-02. Asimismo, se proyecta realizar estudios que relacionen los valores existentes de la tasa de hundimiento de la línea con valores que incorporen la velocidad del barco y la tasa de hundimiento. Esto permitiría formular disposiciones más flexibles para la medida de conservación.

7.94 Sin embargo el grupo de trabajo reconoció que los resultados del experimento de Nueva Zelanda (WG-FSA-04/72) probaron que los palangres con lastre integrado (de 50 g/m) son muy efectivos como método de mitigación de la captura incidental de aves marinas (en áreas de alto riesgo de captura para las aves), y que no afectan la eficacia de la pesca. Se acordó que se deberá promover la utilización de los PLI como alternativa a las disposiciones de la Medida de Conservación 24-02, que actualmente exige la fijación de pesos externos a los palangres sin lastre integrado.

7.95 El grupo de trabajo recomendó que se revisara la Medida de Conservación 24-02, añadiendo un nuevo protocolo para acomodar la utilización de los PLI como opción al lastrado de la línea. Al revisar todo el texto de la Medida de Conservación 24-02, el grupo de trabajo recomendó efectuar a la vez cambios adicionales sobre la base de los documentos que fueron presentados y de otra información disponible, a fin de simplificar los regímenes de lastrado de la línea en el Área de la Convención.

Pruebas experimentales

7.96 La Medida de Conservación 24-02 fue adoptada inicialmente para permitir las pruebas experimentales del lastrado de la línea. La medida es aplicada ahora en la mayoría de las pesquerías nuevas y exploratorias en altas latitudes para permitir el calado diurno, sujeto al cumplimiento de las tasas de hundimiento de la línea y de límites específicos de captura incidental de aves marinas. La medida ha sido adoptada asimismo en algunas pesquerías que operan en latitudes medianas a fin de extender las temporadas de pesca.

7.97 El grupo de trabajo recomendó considerar ahora a la Medida de Conservación 24-02 como parte del conjunto de instrumentos disponibles para mitigar la captura incidental de aves marinas en el Área de la Convención, en vez de restringir su aplicación a las pesquerías nuevas y exploratorias o a experimentos.

Pruebas de la tasa de hundimiento del palangre antes de entrar al Área de la Convención

7.98 El requisito de calar cinco palangres y de realizar la prueba en cuatro puntos de cada uno para asegurar que los pescadores pueden cumplir con esta medida antes de entrar al Área de la Convención impone una carga innecesaria, dado el régimen de seguimiento continuo de la tasa de hundimiento de la línea aplicado a la pesquería. Sin embargo, se recomienda realizar algunas pruebas de la velocidad de hundimiento del palangre antes de la pesca para asegurar que los barcos estén plenamente equipados para poder cumplir con los requisitos de la CCRVMA.

7.99 En consecuencia, el grupo de trabajo propuso que estos requisitos se aclararan en todas las medidas de conservación y se relajara la exigencia de probar cinco palangres antes de la pesca, estipulando el calado de dos palangres y haciendo pruebas en cuatro puntos de cada uno.

7.100 El largo del palangre utilizado determina la tasa mínima probable de hundimiento de la línea (WG-FSA-01/44). El grupo de trabajo recomendó que las pruebas de las tasas de hundimiento de las líneas se efectúen con los palangres más largos que se pretende utilizar para pescar en el Área de la Convención.

7.101 La colocación de registradores de tiempo y profundidad (TDR) o botellas justo al lado de un peso en un palangre con lastres externos producirá una rápida tasa de hundimiento de la línea. Las tasas de hundimiento más lentas se registran en el punto medio entre los pesos fijos. Ya que se debe lograr una tasa mínima de 0,3 m/s de hundimiento de la línea (para los palangres con lastres externos), durante las pruebas de la tasa de hundimiento de la línea los TDR o botellas se deben colocar siempre en el punto medio entre los lastres.

7.102 Tomando en cuenta que durante las pruebas de hundimiento de la línea se pueden perder los artes de pesca sin ser reemplazados antes de la entrada a la pesquería, y que no se prueban todos los artes a bordo del barco, el grupo de trabajo recomendó que se requieran palangres con las mismas especificaciones en lugar de especificar que sean idénticos.

7.103 El grupo de trabajo señaló que una clara ventaja del método de la prueba de la botella era que se podía calcular la tasa de hundimiento apenas efectuada la prueba, y el barco podía hacer uso del resultado para modificar sus prácticas durante el calado si fuese necesario. Se recomendó la inclusión de texto para aclarar esta ventaja de la prueba de la botella.

Control de la tasa de hundimiento del palangre durante la pesca en el Área de la Convención

7.104 El grupo de trabajo indicó que bastaba con efectuar la prueba de hundimiento de la línea cada 24 horas para controlar el cumplimiento de esta disposición durante la campaña, conjuntamente con pruebas efectuadas en cuatro puntos de un palangre cada siete días.

7.105 El grupo de trabajo reiteró que la tasa de hundimiento de 0,3 m/s exigida para los palangres con pesos externos era más bien el requisito mínimo que se debía cumplir, y no una meta que se debía alcanzar.

7.106 El grupo de trabajo recomendó que los resultados de las pruebas del hundimiento del palangre fuesen notificados diariamente a la agencia nacional correspondiente, y a fines de la temporada de pesca a la CCRVMA.

Protocolos para los PLI

7.107 La utilización de PLI exige que el requisito de la tasa de hundimiento del palangre se reduzca a 0,2 m/s solamente. Ya que los PLI empiezan a hundirse de inmediato, con una velocidad de hundimiento lineal, se supone que la tasa de hundimiento de 0,2 m/s ofrece las mismas ventajas en cuanto a la conservación que si consiguiese una tasa de 0,3 m/s mediante la fijación de lastres externos.

7.108 El grupo de trabajo recomendó la adición de un nuevo protocolo para los barcos que controlan la tasa de hundimiento del palangre con dispositivos de tiempo y profundidad o con pruebas de la botella. Los nuevos protocolos se aplican a los PLI de no menos de 50 g/m y diseñados para hundirse instantáneamente con una tasa de hundimiento lineal mayor que 0,2 m/s, sin tener que agregar pesos.

7.109 El grupo de trabajo tomó nota de que ambos métodos para probar la tasa de hundimiento del palangre podían ser utilizados en los PLI y recomendó que se incluya texto en el nuevo protocolo para permitir las pruebas con TDR y con botellas.

7.110 El grupo de trabajo indicó que ya que no se añadían pesos externos en las pruebas del hundimiento de los PLI, la prueba puede efectuarse en cualquier lugar del segundo tercio del palangre, y no es necesario probar el punto medio entre los lastres.

7.111 Tomando en cuenta las recomendaciones y la información anteriores, el grupo de trabajo preparó un anteproyecto de la modificación de la Medida de Conservación 24-02.

Mortalidad incidental de aves marinas durante la pesca de palangre no reglamentada en el Área de la Convención

7.112 Como no se cuenta con información sobre la captura incidental de aves marinas en la pesca no reglamentada, la mortalidad incidental de aves marinas en la pesca INDNR dentro del Área de la Convención es difícil de estimar y su cálculo requiere de varias suposiciones.

7.113 En años anteriores, el grupo de trabajo realizó estimaciones utilizando la tasa de captura promedio de todas las campañas de la pesquería reglamentada efectuadas en zonas y períodos determinados, y la tasa de captura más elevada de cualquier campaña en la pesquería reglamentada de ese período. La elección de la mayor tasa de captura de la pesca reglamentada se justifica porque los barcos no reglamentados no aceptan la obligación de acatar las disposiciones de mitigación prescritas en las medidas de conservación de la CCRVMA. Por lo tanto, las tasas de captura en general tienden a ser mucho mayores que en la pesquería reglamentada.

7.114 Como no se cuenta con información sobre las tasas de captura incidental de aves marinas en la pesca no reglamentada, las estimaciones se han realizado mediante un cálculo

bootstrap utilizando las tasas de captura observadas en las operaciones de pesca en 1996/97. La flota de 1996/97 puso en práctica relativamente pocas medidas de mitigación, y se considera que proporciona la mejor estimación de las posibles tasas de mortalidad en la pesquería no reglamentada a disposición del grupo de trabajo. El método utilizado para estimar la mortalidad incidental de aves marinas durante la pesca INDNR dentro del Área de la Convención se describe en detalle en SC-CAMLR-XXIII/BG/23 y SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafos 6.112 al 6.117.

7.115 El grupo de trabajo acordó que los siguientes valores debían aplicarse a los datos de las extracciones de la austromerluza para estimar la captura incidental de aves marinas en la pesca INDNR de *Dissostichus* spp. en el Área de la Convención durante 2004, y convino también en que se debían utilizar estos valores a fin de generar estimaciones similares para años anteriores. A continuación se muestra la mediana resultante y los intervalos de confianza del 95% de las tasas de captura incidental de aves marinas (aves/mil anzuelos) para la pesca no reglamentada. Cabe destacar que cuando no se contó con tasas de captura incidental para la pesca reglamentada dentro de un área estadística, se utilizó la tasa de un área adyacente con un nivel de riesgo similar (SC-CAMLR-XXIII/BG/23). De manera que, como no ha habido pesca reglamentada en la División 58.4.3, la tasa aplicada es la de la División 58.4.4.

Subárea/División	Temporada	95% inferior	Mediana	95% superior
48.3	Verano	0.39	0.741	11.641
	Invierno	0	0	0.99
58.6, 58.7, 58.5.1, 58.5.2	Verano	0.45	0.55	1.45
	Invierno	0.01	0.01	0.07
58.4.3, 58.4.4	Verano	0.27	0.33	0.87
	Invierno	0.006	0.006	0.042
88.1	Verano	0.27	0.33	0.87
	Invierno	No se aplica; acceso imposible durante el invierno		

7.116 En SC-CAMLR-XXIII/BG/23 se presentan en detalle las estimaciones de la posible captura incidental de aves marinas de la pesca no reglamentada en el Área de la Convención durante 2003/04, y comparaciones con las estimaciones de años anteriores.

7.117 El total de la captura potencial de aves en la pesquería no reglamentada estimado para toda el Área de la Convención en 2003/04 es de 5 311 aves marinas (intervalo de confianza de 95%: 4 352 a 14 166 aves). Los valores para este año y para años anteriores se resumen en función de las distintas partes del Área del Convención en la tabla 7.15.

7.118 En comparación con las estimaciones para años anteriores, calculadas de la misma forma, el valor para 2003/04 es el más bajo obtenido desde que comenzaron las estimaciones en 1996. El valor de 2003/04 representa un 30% de los valores para 2003 (SC-CAMLR-XXIII/BG/23). Se supone que esto refleja una reducción conmensurable en las extracciones de austromerluza, o que las áreas donde ocurre la pesca INDNR han cambiado.

7.119 Basándose en los datos obtenidos desde 1996 (SC-CAMLR-XXIII/BG/23), se ha estimado una mortalidad total de 176 063 aves marinas (intervalo de confianza del 95%: 143 289 a 516 934). De éstas:

- i) 39 457 fueron albatros (intervalo de confianza del 95% de 31 904 a 125 492), incluidos ejemplares de cuatro especies amenazadas mundialmente según los criterios de clasificación de amenaza de la UICN (BirdLife International, 2004);
- ii) 6 974 fueron petreles gigantes (intervalo de confianza del 95% de 5 695 a 19 557), incluida una especie mundialmente amenazada;
- iii) 110 404 fueron petreles de mentón blanco (intervalo de confianza del 95% de 90 001 a 317 264), una especie mundialmente amenazada.

7.120 Como en años anteriores, se recaló que estos valores eran solamente estimaciones brutas (posiblemente con errores substanciales). Estas estimaciones se deben considerar sólo como índices de los posibles niveles de la mortalidad de aves marinas en el Área de la Convención ocasionada por la pesca no reglamentada, y se deben tratar con cautela.

7.121 No obstante, aún tomando esto en cuenta, el grupo de trabajo reafirmó sus conclusiones de años recientes en el sentido que:

- i) Los niveles de pérdida de aves marinas en las poblaciones de estas especies y grupos de especies continúan concordando, en términos generales, con los datos que existen sobre las tendencias demográficas de estos taxones, en especial la información sobre el deterioro del estado de conservación según los criterios de la UICN;
- ii) Si bien tales niveles de mortalidad han disminuido considerablemente con respecto a años anteriores, probablemente siguen siendo insostenibles para algunas de las poblaciones de albatros, de petreles gigantes y de petreles de mentón blanco que se reproducen en el Área de la Convención.

7.122 Muchas especies de albatros y petreles están amenazados de una posible extinción a causa de la pesca de palangre. Otra vez, el grupo de trabajo solicitó urgentemente a la Comisión que continuara tomando medidas en la próxima temporada de pesca para evitar la mortalidad de aves marinas provocada por barcos de la pesca no reglamentada.

Mortalidad incidental de aves marinas durante la pesca de palangre fuera del Área de la Convención

7.123 Chile, Nueva Zelandia y Uruguay fueron los únicos países que presentaron nueva información acerca de la mortalidad incidental de aves marinas fuera del Área de la Convención.

7.124 Chile presentó los resultados de la evaluación de 2002 sobre la mortalidad incidental en su pesquería industrial de *D. eleginoides* (WG-FSA-04/13). El número total de aves muertas se estimó en 2 162 (0,343 aves/mil anzuelos), la mayoría (96%) correspondió a los albatros de ceja negra que supuestamente se reproducen en la ZEE chilena. Los barcos que se

consideraron en la evaluación no utilizaron medidas de mitigación. Si bien parte de esta flota también opera en la Subárea 48.3 en el invierno, los barcos relajan la aplicación de medidas de mitigación en aguas chilenas debido, en parte, a que no son obligatorias. Además, se dice que la profundidad mayor de los caladeros de pesca en Chile (hasta 2 000 m) impone muchas limitaciones para la aplicación del sistema de lastrado de la línea e impide aplicar el mismo sistema que se exige en el Área de la Convención (Medida de Conservación 25-02). En consecuencia, se debe seguir trabajando en el desarrollo de medidas de mitigación en Chile, y este país está elaborando su plan de acción nacional para las aves marinas (PAN-Aves marinas) con miras a reducir los niveles actuales de mortalidad incidental (WG-FSA-04/14).

7.125 Chile también presentó una evaluación de la mortalidad incidental de aves marinas en su flota nacional (barcos de eslora <18 m) de pesca de la merluza del sur y de *D. eleginoides* en la ZEE chilena austral (WG-FSA-04/54). El impacto de la pesquería nacional de merluza del sur es mínimo, capturando 23 aves en 1999 con una tasa de captura total global de 0,030 aves/mil anzuelos. En 2002, la pesquería nacional de *D. eleginoides* capturó un total de 437 aves, con una tasa de captura global de 0,047 aves/mil anzuelos. Todas las aves capturadas fueron petreles de mentón blanco, seguramente provenientes de las poblaciones que se reproducen en el Área de la Convención.

7.126 Uruguay presentó un informe sobre una pesquería exploratoria realizada en su ZEE entre agosto y noviembre de 2001 (WG-FSA-04/38), como fuera solicitado el año pasado (SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafo 6.130). Durante esta corta pesquería exploratoria murieron 2 175 aves. El arte de pesca utilizado fue una modificación del palangre de fondo español tradicional, que utiliza flotadores sujetos a la línea madre, y resulta en una configuración en forma de zigzag en el fondo del mar. Esta configuración aumentó considerablemente el tiempo que los anzuelos permanecieron cerca de la superficie, produciendo tasas de mortalidad muy elevadas (>3 aves/mil anzuelos), principalmente de petreles de mentón blanco (50%), supuestamente de la población de Georgia del Sur. Durante este período los barcos pescaron de día y noche y sólo se utilizaron líneas espantapájaros en un 8% de los lances. Si bien esta pesquería ya no se realiza en Uruguay, es posible que otros países sudamericanos estén utilizando el mismo tipo de arte de pesca, con una mortalidad potencial elevada de aves marinas. El grupo de trabajo animó a realizar evaluaciones y la formulación de medidas de mitigación apropiadas para estas pesquerías que tienen el potencial de causar la muerte de muchas aves marinas del Área de la Convención.

7.127 Nueva Zelanda presentó una evaluación de la mortalidad incidental de aves marinas en cuatro operaciones de pesca comercial de gran importancia en su ZEE en las temporadas 2000/01, 2001/02 y 2002/03 (WG-FSA-04/55 al 04/57). Las tasas de mortalidad incidental fueron distintas para cada pesquería. Durante el período de estudio se observó que la mortalidad de aves marinas en la pesca de palangre pelágica de túnidos (54 y 136 aves en 2000/01 y 2002/03 respectivamente) y las tasas de captura globales fueron bajas (0,026 y 0,048 aves/mil anzuelos en 2000/01 y 2002/03 respectivamente), lo que supuestamente refleja un buen cumplimiento de las medidas de mitigación. La captura de la pesquería de palangre demersal de maruca ha disminuido mucho, de 2 367 aves en 2000/01 a 543 aves en 2002/03, lo que refleja una marcada disminución de la tasa de captura global de aves (hasta 0,218 en 2000/01 y <0,08 aves/mil anzuelos en 2002/03) debido a un gran aumento en el uso de su régimen de lastrado de la línea. Las pesquerías de arrastre, en particular, de calamares, todavía producen elevadas tasas de mortalidad (0,097 y 0,058 aves por arrastre en 2000/01 y 2002/03 respectivamente) y captura globales (1 651 aves en 2000/01 y 1 110 aves en 2002/03). La mayoría de las aves capturadas se reproducen en aguas neocelandesas; no

obstante, una gran proporción de las aves capturadas anualmente corresponde a petreles de mentón blanco (27–52%) y petreles grises (13–19%, pero 1% en 2001/02), especies que se reproducen en el Área de la Convención.

7.128 La Sra. Neves informó sobre los altos niveles de mortalidad incidental de aves marinas en aguas brasileñas a fines de la década del noventa, con tasas anuales de captura de más de 10 000 albatros y petreles, incluidas tres especies que se reproducen en el Área de la Convención (albatros errante, petrel de mentón blanco y petrel plateado). Estas estimaciones sólo se relacionan con la mortalidad incidental ocasionada por las flotas nacionales de pesca demersal y pelágica. Además, existe una flota de pesca de palangre fletada por una compañía extranjera que opera frente a la costa brasileña, y su esfuerzo de pesca es mucho mayor al de la flota nacional. La SEAP está coordinando un programa nacional de observación que incluiría una cobertura del 100% para la flota fletada. La Sra. Neves también mencionó que las medidas de mitigación, tales como las carnadas teñidas de azul y las líneas espantapájaros, debieran adoptarse obligatoriamente, de conformidad con el PAI-Aves marinas de Brasil que está listo para ser firmado.

7.129 Se pidió a Brasil que proporcionara información al grupo de trabajo en relación con el tema mencionado anteriormente, en particular, con respecto a las tasas de captura incidental de especies de aves marinas que se reproducen en el Área de la Convención.

Estudios sobre el estado y distribución de las aves marinas

7.130 Tras el pedido del año pasado de presentar resúmenes de estudios nacionales sobre aves marinas (albatros y petreles *Macronectes* y *Procellaria*) vulnerables a las interacciones con la pesquería de palangre, Australia (WG-FSA-04/81), Nueva Zelandia (WG-FSA-04/53) y Estados Unidos (WG-FSA-04/22), presentaron estudios. Los documentos WG-FSA-04/12 y 04/13 hacen referencia a estudios de investigación sobre el albatros, realizados por Chile. WG-FSA-04/39 describe los estudios llevados a cabo por Uruguay, y WG-FSA-04/71 por el Reino Unido. No se recibieron informes de Argentina, Francia, Reino Unido y Sudáfrica, países que se sabe están realizando estudios similares.

7.131 Anteriormente, el resumen de las investigaciones de Estados Unidos había incluido detalles sobre la investigación actual de los métodos para el seguimiento y la mitigación de la captura incidental de aves marinas, que había sido un importante aporte a la labor del grupo de trabajo. Por consiguiente, como en años anteriores, se pidió a los miembros que incluyeran detalles de estudios de mitigación en sus resúmenes anuales a fin de poner al grupo de trabajo al tanto del estado actual de los programas de estudios de mitigación pertinentes (SC-CAMLR-XXI, anexo 5, párrafo 6.111). Como nuevamente Estados Unidos fue el único miembro que presentó esta información, el grupo de trabajo reiteró su pedido de incluir los estudios de mitigación en los informes sobre estudios nacionales.

7.132 A fin de comparar las evaluaciones del nivel del esfuerzo pesquero y de la captura incidental de aves marinas con la dinámica de las poblaciones y los estudios del radio de alimentación de estas aves, se ha pedido a todos los miembros que presenten datos nuevos o pendientes sobre este tipo de estudios en forma anual. Como en años anteriores, sólo

Australia y Nueva Zelandia proporcionaron esta información (WG-FSA-04/53 y 04/81), y por ende sigue pendiente el examen propuesto del nivel de información disponible para cada población (SC-CAMLR-XXI, anexo 5, párrafo 6.113).

7.133 Los datos sobre la dinámica de las poblaciones y los estudios del radio de alimentación presentados a la fecha fueron resumidos en el documento SC-CAMLR-XXIII/BG/22, que actualiza el documento SC-CAMLR-XXII/BG/18. Nuevamente se pidió a todos los miembros que presentaran informes más completos y representativos de sus estudios nacionales para que se puedan realizar las evaluaciones correspondientes.

7.134 El año pasado el grupo de trabajo recomendó que, a fin de simplificar el proceso de notificación y obtener informes más completos y representativos, se debía revisar el formato de los informes y la Secretaría debía enviar una nota a todos los miembros recordándoles que presentaran sus informes durante el período entre sesiones (SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafo 6.137). Australia fue el único miembro que presentó una revisión substancial del formato. Solamente Australia y Nueva Zelandia (WG-FSA-04/53 y 04/81) presentaron información sobre el estado de las poblaciones y los radios de alimentación. Por consiguiente, sigue pendiente la aplicación general de los formatos revisados. Se solicita nuevamente a todos los miembros que proporcionen información completa y actualizada para que se puedan realizar evaluaciones que abarquen el Área de Convención.

7.135 Las evaluaciones más recientes del estado mundial de la conservación del albatros, petrel gigante y petreles *Procellaria* aparecen en SC-CAMLR-XXII/BG/18. Este resumen examina el estado de 20 especies de aves marinas que han sido identificadas como especies amenazadas por la pesca de palangre en el Área de Convención. El estado de conservación de estas especies no ha cambiado en relación con el resumen del año pasado (SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafo 6.144), a saber, dos especies en peligro crítico, cinco en peligro, nueve vulnerables y cuatro que figuran actualmente como especies casi amenazadas.

7.136 Para poder realizar el seguimiento de estas especies amenazadas y mitigar de manera más efectiva el riesgo al que están expuestas, el grupo de trabajo anteriormente había recomendado a los miembros realizar una variedad de actividades y tomar iniciativas encaminadas a ampliar el conocimiento sobre el estado y la distribución de las poblaciones de albatros y petreles (SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafo 6.146).

7.137 El documento WG-FSA-04/42 resume las observaciones de las aves y los mamíferos marinos efectuadas durante las operaciones de la pesca de palangre dirigida a la austromerluza en las Subáreas 88.1 y 88.2 realizadas desde 2000 a 2002. Pocas aves trataron de sumergirse en pos de la carnada durante la pesca, si bien un mayor número estuvo presente durante el lance. La presencia de especies cerca de los barcos fue registrada por UIPE, siguiendo el protocolo de la CCRVMA de observar el número de aves dentro de un área de 500 m² detrás del barco. Entre las especies de albatros observadas dentro del Área de la Convención, hubo ejemplares de especies que no habían sido vistas anteriormente en esas latitudes australes (el petrel subantártico y el albatros oscuro de manto claro). El grupo de trabajo consideró la utilidad de estos datos y concluyó que, con excepción de ciertas operaciones específicas donde se contó con observadores altamente capacitados, los errores en la identificación de aves marinas y en la aplicación de la metodología hicieron que los datos recopilados con estos protocolos fueran difíciles de interpretar. Se recomendó que cuando sea necesario recopilar

datos sobre la abundancia de aves marinas, se llevara a cabo una revisión de los métodos de registro, y que mientras no se disponga de nuevos protocolos de recopilación de datos, esta tarea podría ser eliminada de las funciones del observador.

7.138 En WG-FSA-04/39 se presentan datos registrados entre 1994 y 2003 sobre las especies de aves marinas presentes en aguas uruguayas y en el océano Atlántico Austral. Se identificaron 22 especies en el océano Atlántico, en un área entre los 20°–55°S y 30°–60°W. La información acerca de la presencia de aves marinas, incluidas aquellas vulnerables a las interacciones con la pesquería en aguas adyacentes el Área de la Convención, se considera muy útil.

7.139 En WG-FSA-04/46 se describe la distribución de las aves marinas en los caladeros de pesca de Alaska, obtenida a partir de los recuentos de aves marinas luego de realizados los lances en las prospecciones de palangre para evaluar las poblaciones de peces. El protocolo consiste en contar todas las aves por especie en un hemisferio de 50 m alrededor de la popa, inmediatamente antes o inmediatamente después de que se haya virado el último anzuelo, cuando las aves marinas están agrupadas y resulta fácil contarlas. Este sencillo protocolo no lleva más de 10 minutos, y cualquier observador con un mínimo de experiencia en aves marinas podría aprenderlo y aplicarlo fácilmente. Estos datos permiten realizar estimaciones sobre las especies de aves marinas presentes o ausentes en zonas y horas determinadas, y sobre la distribución relativa de las especies comunes en los caladeros de pesca. No obstante, dichos datos no son comparables con las estimaciones de la abundancia realizadas tradicionalmente por los barcos sobre la base de transectos, y son de limitada utilidad para medir cambios en las poblaciones de aves.

7.140 El grupo de trabajo reconoció que el protocolo actual de observación de la CCRVMA para efectuar el recuento de aves marinas dentro de un cuadrado de 500 m² de la popa era difícil de realizar por los observadores de las pesquerías. Esta información era recopilada en forma poco uniforme por los observadores de la CCRVMA y los datos resultantes no habían sido analizados o utilizados aún. El protocolo posterior al lance, que es más sencillo, podría tal vez producir datos más uniformes y de mayor utilidad para los fines de ordenación de la CCRVMA.

7.141 En WG-FSA-04/12 se presentan datos sobre la dieta del albatros de cabeza gris en las islas chilenas Diego Ramírez. El informe indica que durante la temporada de reproducción, esta población de albatros tiene una interacción mínima con las operaciones pesqueras desarrolladas al sur de Chile, alimentándose en su mayor parte de *M. hyadesi* que se distribuye en el frente polar antártico. Esto es confirmado por la distribución en alta mar y el alto nivel de supervivencia del albatros de cabeza gris en reproducción en las Islas Diego Ramírez (WG-FSA-02/18).

7.142 En WG-FSA-04/59 se describen las zonas utilizadas por el albatros de cabeza gris y el de Campbell en sus vuelos de alimentación desde las Islas Campbell durante el período de la cría. Se siguió por satélite un pequeño número de ejemplares de ambas especies durante sus viajes al Frente Polar, donde se alimentaron de *M. hyadesi*. El albatros de Campbell viajó a las Subáreas 88.1 y 88.2, mientras que el albatros de cabeza gris se alimentó en la Subárea 88.1 y pasó por el norte de la Subárea 88.2. Estos resultados confirman que estos albatros, que se reproducen en Isla Campbell, deben ser considerados en las evaluaciones de riesgo de las áreas de la CCRVMA en el Mar de Ross.

7.143 Las zonas de alimentación de los albatros de ceja negra y de cabeza gris que se reproducen en Isla Macquarie se describen en WG-FSA-04/49 en relación con su coincidencia con áreas marinas protegidas (AMP) locales. Esto reconoce que las AMP a menudo se establecen para proteger a depredadores topos amenazados, pero existen pocos datos para evaluar su eficacia en el logro de este fin. El área de las AMP alrededor de Isla Macquarie parece cubrir adecuadamente una gran proporción de la zona de alimentación de los albatros de ceja negra de Isla Macquarie durante la temporada de reproducción, pero la mayor parte de ésta se encontraba en la ZEE fuera del Parque Marino de Isla Macquarie. Los albatros de cabeza gris permanecen bastante más tiempo en aguas fuera de estas zonas y corren un mayor riesgo frente a las actividades pesqueras y otras amenazas. Ambas especies se alimentaron en aguas dentro del Área de la Convención. Los albatros de ceja negra y de cabeza gris permanecieron respectivamente 5% y 12% del tiempo de alimentación en la Subárea 88.1. Se necesita mayor información sobre los movimientos de los albatros para evaluar la eficacia de la protección ofrecida por las AMP a los hábitats de alimentación fuera de la temporada de reproducción.

7.144 El Prof. J. Croxall (RU) informó que el Programa de Conservación Birdlife International ha establecido una base de datos GIS para archivar y analizar datos de seguimiento por satélite de la posición geográfica de albatros y petreles. El primer taller mundial sobre el seguimiento de procelariiformes se realizó en Sudáfrica en septiembre de 2003. Posteriormente, se llevó a cabo una reunión para finalizar el informe del taller en agosto de 2004 en Uruguay, cuya versión final se publicará en noviembre de 2004. La información consolidada sobre la distribución pelágica de las poblaciones de albatros y petreles y cómo podrían utilizarse estos datos para cuantificar las áreas marinas utilizadas por estas aves y la ubicación del esfuerzo pesquero será muy interesante para la CCRVMA. Esta información también ayudará en la identificación de aquellas OROP cuya principal responsabilidad es la ordenación de pesquerías que representan un riesgo considerable de captura incidental para albatros y petreles.

7.145 Se recomendó que el grupo de trabajo solicitara a BirdLife International que analice los datos de todas las especies del hemisferio sur para determinar la proporción de tiempo que cada especie pertinente (y, cuando proceda y se pueda, identificar la población de donde proviene) pasa en cada lugar (área, subárea, división, subdivisión, según sea el caso) del Área de la Convención. Tal información contribuiría mucho a aclarar la distribución en relación con las evaluaciones de riesgo causado por las pesquerías de palangre en el Área de la Convención (p. ej. SC-CAMLR-XXIII/BG/21).

7.146 La dinámica de las poblaciones de los albatros de Campbell y de cabeza gris que se reproducen en Isla Campbell fueron descritas para el período 1984–1996 en WG-FSA-04/58. Durante ese período, la población del albatros de Campbell aumentó un 1–2% en las distintas colonias. En épocas anteriores se observaron disminuciones de esta población al comparar recuentos de fotografías tomadas entre las décadas de los 40 y los 90, y recuentos en el terreno desde 1984 hasta 1996. Estas disminuciones coincidieron con la mortalidad de esta especie en la pesca de palangre dirigida al atún en la zona de Nueva Zelanda, donde la especie fue explotada. El grupo de trabajo observó que las tasas de supervivencia presentadas para el albatros de Campbell (94.5%) eran mucho mayores (3%) que las informadas para el albatros de ceja negra, con el cual se relaciona estrechamente.

7.147 Se encontró que el número de albatros de cabeza gris de Isla Campbell había disminuido durante el período 1984–1996, con tasas de 3,0–4,8% por año en las diferentes

colonias. Una comparación de los datos históricos obtenidos de recuentos fotográficos demostró que habían ocurrido disminuciones en el número de aves reproductoras de 11 a 25% del censo inicial desde la década de los 40 a la de los 90.

7.148 En WG-FSA-04/48 se describen las tendencias en el número de aves reproductoras y en la supervivencia de los albatros de ceja negra y de cabeza gris que se reproducen en Isla Macquarie. La dinámica y las tendencias de ambas poblaciones aparentemente han permanecido relativamente estables desde la década de los 70. No existen pruebas concluyentes de que la supervivencia haya variado a través del tiempo y es poco probable que estas poblaciones hayan sido afectadas por una mayor mortalidad causada por las actividades pesqueras. Esto contrasta con el caso de la mayoría de otras poblaciones de estas especies, y se puede atribuir a que sus zonas de alimentación no coinciden en forma considerable con las zonas de alta actividad pesquera. No obstante, ambas especies se alimentan en zonas donde se desarrollan operaciones pesqueras legales e ilegales. Debido al tamaño extremadamente pequeño de la población (45 y 95 parejas reproductoras de albatros de ceja negra y de cabeza gris respectivamente (WG-FSA-04/81)), estas poblaciones continúan siendo extremadamente vulnerables a cualquier aumento de la tasa de mortalidad.

7.149 El albatros errante es una especie amenazada mundialmente, y la población reproductora de Isla Macquarie es particularmente vulnerable ya que se compone de menos de 20 parejas reproductoras (WG-FSA-04/50). Las tendencias demográficas y el número de aves demuestran que el estado de la población varió considerablemente durante el siglo pasado. El número de aves reproductoras disminuyó de un máximo en 1964 hasta niveles cercanos a la extinción a mediados de la década de los 80. Esto se debió a una disminución considerable de la supervivencia de los juveniles y, en menor grado, de la supervivencia de los adultos. Estos cambios en la supervivencia coincidieron con cambios del esfuerzo pesquero en la zona sur del Océano Índico. El número de aves reproductoras aumentó lentamente en Isla Macquarie en la década de los 80, alcanzando un total de 19 parejas a mediados de los 90; actualmente la población se mantiene a ese nivel. Las tendencias en el número de aves y en la supervivencia son muy similares a las observadas en las poblaciones del Océano Índico. El pequeñísimo número de albatros errantes de Isla Macquarie hace que la población sea extremadamente vulnerable a cualquier actividad que incremente la tasa de mortalidad.

7.150 Los albatros de ceja negra que se reproducen en Isla Gonzalo al sur de Chile han sido estudiadas en seis ocasiones desde 1980 (WG-FSA-04/13). Los resultados del censo señalan una disminución de la población entre 1980 y 1997, seguida por un aumento desde 1997 a 2002. La estimación más reciente de la población en 2002 indicaría un aumento en relación con la estimación de 2001, que excede la máxima tasa de aumento natural. El grupo de trabajo consideró la información y explicó que si bien los datos ilustraban las tendencias demográficas generales (y un evidente aumento entre 1999 y 2001), las diferencias entre las metodologías utilizadas en algunos años confunden las estimaciones anuales de la tasa de cambio demográfico.

7.151 Georgia del Sur es un importante sitio de reproducción de cuatro especies de albatros. Se realizaron censos de tres de estas especies de albatros (errante, ceja negra y cabeza gris) en todos los lugares de reproducción conocidos de Georgia del Sur durante la temporada de reproducción 2003/04 (WG-FSA-04/71). Se estimaron los siguientes totales de parejas reproductoras en Georgia del Sur durante la temporada 2003/04: 1 553 parejas de albatros errantes, 75 500 de albatros de ceja negra, y 47 800 de albatros de cabeza gris. La combinación de censos en terreno y de recuentos de fotografías digitales tomadas desde

barcos proporcionaron estimaciones detalladas de las poblaciones en sitios remotos e inaccesibles, rápida y económicamente. El grupo de trabajo se alegró por la aplicación de nuevas metodologías de estudio y apoyó su aplicación en otros sitios.

7.152 Las comparaciones de las tendencias demográficas notificadas para Isla Bird y para otras colonias de Georgia del Sur muestran que las tendencias en las colonias de Isla Bird son representativas para toda la región de Georgia del Sur. Las poblaciones de las tres especies han disminuido desde la década de los 80. El número de albatros de ceja negra ha disminuido en un 4% por año desde 1989 a 2003, y el de albatros de cabeza gris en un 2,9% anual desde 1990 a 2003. La reducción en el número de albatros errantes ha sido aún más pronunciada, 30% (1,8% por año) desde el anterior censo exhaustivo realizado en 1983. La magnitud de estas disminuciones es alarmante, dado el largo período considerado y la tendencia descendente constante. En particular, preocupa la aceleración (desde 1997) del ritmo de disminución del albatros errante de Isla Bird, que actualmente alcanza un promedio de 4,5% por año. Si no se detiene o se invierte esta reducción, la supervivencia a largo plazo de las poblaciones de estas especies de albatros de Georgia del Sur correrá peligro.

7.153 El Prof. Croxall informó al grupo de trabajo que el Prof. H. Caswell y el Dr. C. Hunter (EEUU) habían estado en contacto y realizado un taller para considerar la formulación de nuevos modelos demográficos para los albatros. El primer paso hacia la formulación de un modelo básico de los ciclos de vida que puede ser utilizado como un marco para la estimación de parámetros y análisis demográficos de albatros y petreles se llevó a cabo en una reunión de un grupo de biólogos expertos en procelariiformes y estadísticos de Francia, Nueva Zelandia, Reino Unido y Estados Unidos en el Woods Hole Oceanographic Institute (EEUU) en septiembre de 2004. Se ha programado otra reunión en 2005 para continuar formulando y aplicando los análisis demográficos.

7.154 El grupo de trabajo señaló que la Tercera Conferencia Internacional sobre Albatros y Petreles se llevó a cabo en Montevideo, Uruguay, en agosto de 2004. Las sesiones orales y escritas de la reunión trataron temas sobre ecología molecular y la sistemática, biología general y comportamiento, dinámica y estado de las poblaciones, ecología de la alimentación y zonas de alimentación, mortalidad incidental y mitigación. Se puso a disposición del grupo de trabajo el conjunto de resúmenes de las presentaciones orales y escritas. Los miembros del grupo de trabajo se mostraron complacidos por esta reunión y alentaron la publicación de las presentaciones. Asimismo, pidieron a los organizadores y/o patrocinadores que facilitaran el acceso a la versión electrónica de los resúmenes.

Iniciativas internacionales y nacionales relacionadas con la mortalidad incidental de las aves marinas ocasionada por la pesca de palangre

Acuerdo sobre la conservación de albatros y petreles (ACAP)

7.155 Este acuerdo entró en vigor el 1º de febrero de 2004 (WG-FSA-04/51), y la primera reunión de las seis Partes (Australia, Nueva Zelandia, Ecuador, España, Sudáfrica y el Reino Unido) que ratificaron hasta ahora el acuerdo se celebrará en Hobart, Australia, del 10 al 12 de noviembre de 2004. Se efectuará una reunión científica antes de la reunión de las Partes, el 8 y 9 de noviembre, para proporcionar asesoramiento preliminar sobre el progreso científico logrado en la conservación de albatros y petreles, y para informar sobre la prioridad de las actividades que se deben llevar a cabo para implementar el Plan de Acción de ACAP.

7.156 El grupo de trabajo indicó que la CCRVMA había sido invitada a asistir a la reunión en calidad de observador oficial, y que la Secretaría, con la ayuda del coordinador de WG-IMAF, había presentado una revisión de la labor de la CCRVMA que puede ser de importancia para ACAP (CCAMLR-XXIII/BG/23). El grupo de trabajo espera que se forjen fuertes vínculos entre las Partes del ACAP y la CCRVMA, en particular con respecto a los muchos temas de interés mutuo.

7.157 El grupo de trabajo alentó nuevamente a los miembros de la CCRVMA a ratificar el ACAP y apoyar la participación activa de los científicos y pescadores que trabajan en la conservación de albatros y petreles. Asimismo, alentó a las Partes de ACAP a establecer su comité asesor y comenzar la implementación del Plan de Acción lo más pronto posible.

7.158 El grupo de trabajo reconoció que algunos datos e información recopilados actualmente y mantenidos por la CCRVMA (por ejemplo, sobre el estado y las tendencias de las poblaciones y la distribución de los albatros y petreles) serían de considerable interés e importancia para la labor de ACAP. Es más, es posible que fuese más conveniente que ACAP almacenara algunos de estos datos a nivel mundial o por hemisferio, siempre que los miembros de la CCRVMA tuviesen libre acceso y utilización de los mismos. Se alentó a los asistentes a la reunión de las Partes de ACAP que tienen experiencia en el ámbito de la CCRVMA a señalar prontamente estos temas a la atención de ACAP.

Plan internacional de acción de la FAO para reducir la captura incidental de aves marinas en las pesquerías de palangre (PAI-Aves marinas)

7.159 La FAO presentó un informe de estado sobre la implementación del PAI-Aves marinas (WG-FSA-04/15), que contenía la información resumida el año pasado en SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafo 6.173. En la página web de la FAO www.fao.org/figis/servlet/static?dom=org&xml=ipoa_seabirds.xml se puede encontrar la información actualizada y los datos más recientes. La FAO proyecta preparar un documento técnico, sobre la base de su circular No. 937 de pesquerías, cuyo foco principal será la revisión de varios estudios llevados a cabo para probar el funcionamiento y la eficacia de las medidas de mitigación.

7.160 El año pasado la Comisión tomó nota de los resúmenes del progreso logrado en ciertos planes de acción nacionales de la FAO para reducir la captura incidental de aves marinas en la pesca de palangre (PAN-Aves marinas) (SC-CAMLR-XXII, párrafos 5.31 y 5.3 y anexo 5, párrafo 6.174), y estuvo de acuerdo en que el progreso en la aplicación de estos planes era muy lento (CCAMLR-XXII, párrafo 5.15).

7.161 El grupo de trabajo tomó nota de la nueva información sobre el estado de los planes nacionales de acción PAN-Aves marinas:

- i) El Sr. J. Arata informó sobre el estado del PAN-Aves marinas de Chile (WG-FSA-04/14), que está siendo desarrollado en colaboración por un grupo de trabajo que incluye representantes de la industria pesquera, científicos y agencias gubernamentales. Se han identificado varias medidas de mitigación apropiadas y se están realizando evaluaciones sobre la eficacia de las líneas espantapájaros y los regímenes de lastrado de la línea. El anteproyecto del PAN estará disponible en www.fip.cl.

- ii) La Sra. Neves informó que el PAN-Aves marinas de Brasil estaba terminado. La versión preliminar fue preparada por el Instituto Albatroz, una organización no gubernamental dedicada a la conservación de los albatros, y por el programa BirdLife Internacional de Brasil, apoyado por la FAO. Esta versión fue presentada a 34 científicos, a representantes de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y a los armadores de barcos, que deliberaron sobre ella en un taller nacional celebrado en abril de 2004.

El PAN-Aves marinas de Brasil identifica varias especies del orden Procellariiformes que se sabe son capturadas incidentalmente en las pesquerías de palangre de Brasil, incluidas tres que se reproducen en el Área de la Convención (albatros errante, petrel de mentón blanco y el petrel plateado). Se identificaron varias medidas de mitigación para ser utilizadas por barcos palangreros brasileños (líneas espantapájaros, carnada teñida de azul, y calado nocturno). El PAN-Aves marinas tiene como objetivo la reducción de la captura incidental de especies migratorias a 0,001 aves/mil anzuelos.

La versión final del PAN-Aves marinas de Brasil estará disponible en www.projetoalbatroz.com.br/planacao y se espera conseguir la aprobación final y la firma de IBAMA (Instituto del Medio Ambiente de Brasil) y de SEAP en noviembre de 2004.

- iii) El PAN-Aves marinas de Nueva Zelandia fue terminado en abril de 2004 y está disponible en www.doc.govt.nz.
- iv) Se finalizaron los PAN de las Islas Falkland/Malvinas para las pesquerías de palangre, de calamar y de arrastre de peces, y fueron aplicados en 2004.
- v) A pesar de que Taiwán no es miembro de la FAO, ha indicado que está preparando un PAN-Aves marinas.

7.162 En diciembre de 2003 se celebró un Taller Sudamericano sobre la Implementación de los Planes de Acción Nacionales de Conservación de Albatros y Petreles, en Futrono (Chile), auspiciado conjuntamente por la FAO y BirdLife Internacional (SC-CAMLR-XXIII/BG/7). Los miembros de la CCRVMA que participaron en este taller fueron: Argentina, Brasil, Chile, Nueva Zelandia, Noruega, Perú, España, Reino Unido, EEUU y Uruguay. Los participantes sudamericanos informaron sobre el progreso de las evaluaciones de la captura incidental de aves en las pesquerías de palangre, las medidas de mitigación que están siendo puestas en práctica o evaluadas, y el desarrollo de sus PAN. Varios informes se refirieron a la captura incidental de albatros y petreles en el Área de la Convención. Las recomendaciones del taller se refirieron a las evaluaciones de las pesquerías, los estudios sobre la mitigación y la colaboración continuada entre la FAO y BirdLife Internacional, mencionándose la posibilidad de efectuar un tercer taller en 2005.

7.163 El grupo de trabajo elogió a este grupo sudamericano regional por su colaboración, que representa una iniciativa de mucho éxito para tratar el tema de manera seria y efectiva.

7.164 El grupo de trabajo expresó que le alentaba ver que se había progresado algo en el desarrollo de los PAN y subrayó nuevamente la necesidad de que las naciones y empresas

pesqueras desarrollen y apliquen planes de acción efectivos para las pesquerías que interaccionan con las aves marinas del Área de la Convención.

OROP, Comisiones del Atún
y organizaciones gubernamentales internacionales

7.165 Hace ya varios años que la Comisión está tratando de colaborar con las organizaciones regionales de ordenación pesquera (OROP) responsables de las áreas adyacentes al Área de la Convención donde ocurre – o podría ocurrir – la muerte de aves marinas del Área de la Convención, con miras a procurar la adopción de medidas de mitigación apropiadas por parte de esas OROP para las pesquerías que son – o podrían ser – responsables de esta situación (CCAMLR-XXII, párrafo 5.17). El grupo de trabajo recordó su asesoramiento anterior, aprobado por la Comisión, en el sentido de que la mayor amenaza para la conservación de albatros y petreles (en el mar) que se reproducían en el Área de la Convención eran los niveles de mortalidad probablemente relacionados con la pesca INDNR de palangre en el Área de la Convención y con la pesca de palangre de especies distintas de *Dissostichus* spp. en zonas adyacentes (CCAMLR-XX, párrafo 6.33).

7.166 Durante el período entre sesiones, la Secretaría de la CCRVMA pidió a los miembros (en particular los nombrados como observadores de la CCRVMA) que proporcionaran sus comentarios de las discusiones sobre la captura incidental de aves y la posible cooperación e intercambio de datos (COMM CIRC 04/54). Se recibieron datos de CCSBT, IATTC e ICCAT.

7.167 El observador de la CCRVMA informó sobre la quinta reunión del grupo de trabajo sobre las especies ecológicamente relacionadas (ERSWG) de CCSBT, celebrada en Wellington (Nueva Zelandia) en febrero de 2004 (WG-FSA-04/33 Rev. 1). Asistieron a la reunión los países miembros de CCSBT (Australia, Japón, Nueva Zelandia, la Entidad Pesquera de Taiwán y República de Corea), mientras que Indonesia asistió en calidad de observador. La reunión se dedicó al intercambio de información sobre los proyectos nacionales relacionados con los estudios de la mitigación, la recopilación de datos y la educación. El informe de la reunión está pendiente hasta la aprobación de la Comisión, que se reunirá del 19 al 22 de octubre de 2004. El observador de la CCRVMA indicó que los documentos presentados contienen puntos de interés para la CCRVMA, en particular, datos sobre la captura incidental de aves marinas que se reproducen en el Área de la Convención. El grupo de trabajo pidió que la Secretaría de la CCRVMA obtuviera y circulara copias del informe y de los documentos presentados a la reunión de la Secretaría de CCSBT.

7.168 El observador de la CCRVMA en ICCAT (Comunidad Europea) hizo una breve referencia a la resolución de ICCAT sobre la mortalidad incidental de aves marinas (02-14) en su informe (CCAMLR-XXIII/BG/25), pero este tema no fue discutido a fondo en la reunión anual de ICCAT en Dublín, Irlanda, en noviembre de 2003.

7.169 La Sra. K. Rivera informó que EEUU patrocinará una caseta de información sobre la captura incidental en la reunión anual de ICCAT que se celebrará en Nueva Orleans, EEUU, en noviembre de 2004. Se proporcionará información sobre la mortalidad incidental de aves y tortugas marinas en las pesquerías de palangre, y también sobre los métodos efectivos y prácticos de mitigación identificados para estas dos especies.

7.170 La Secretaría de IATTC expresó que si bien no se había discutido el tema de las aves marinas en su reunión anual de 2004, se había deliberado sobre el tema de la captura incidental de aves marinas en la reunión del grupo de trabajo sobre la captura incidental de IATTC celebrada en Kobe, Japón, en enero de 2004. Las actas de esta reunión indicaron que Estados Unidos había explicado sus esfuerzos por mitigar el efecto causado por las pesquerías realizadas alrededor de Hawai en las aves, y propuso que las disposiciones pertinentes de la resolución de IATTC sobre la captura incidental fuesen aplicables a las aves marinas. Japón, España y la Entidad Pesquera de Taiwán informaron sobre sus esfuerzos por reducir la mortalidad incidental de aves marinas causada por las pesquerías de palangre en el Pacífico.

7.171 Después del examen de los datos pesqueros proporcionados por IOTC realizado dos años atrás, el grupo de trabajo señaló que el esfuerzo de la pesquería pelágica de palangre de Japón y Taiwán en el Océano Índico al sur de los 40°S se superpone con el área de alimentación de varias especies de albatros que se reproducen en el Área de la Convención (SC-CAMLR-XXI, anexo 5, párrafo 6.146).

7.172 En consecuencia, en noviembre de 2002 la Secretaría de la CCRVMA pidió, a través de la Secretaría de la IOTC, a las delegaciones presentes en la reunión anual de IOTC que también son miembros de la CCRVMA, que se aseguraran de que el tema de la captura incidental de aves marinas fuera considerado por IOTC. Se repitió esta petición en junio de 2004 (COMM CIRC 04/54), pero a la fecha no se ha recibido una respuesta.

7.173 El grupo de trabajo sigue desilusionado ante la falta de progreso para solucionar el problema de la captura incidental de aves marinas en las OROP pertinentes.

Otras organizaciones internacionales e iniciativas,
incluidas las organizaciones no gubernamentales

7.174 Se recibió un informe de estado sobre las actividades de Southern Seabird Solutions (WG-FSA-04/35) que describe algunas de ellas en detalle, como por ejemplo, el establecimiento de un fondo de beneficencia para fomentar el intercambio de tripulaciones y tecnología entre las flotas pesqueras de distintos países (por ejemplo, Nueva Zelanda y Francia); la celebración de foros pesqueros nacionales y regionales para permitir que los pescadores de diversas flotas intercambien ideas e información; el desarrollo y pruebas de nuevas tecnologías para la mitigación; el establecimiento de grupos similares a Southern Seabird Solutions en otros países, y la producción de varios materiales informativos para crear conciencia sobre el problema y las soluciones (por ejemplo, el video titulado “Fishing the Seabird Smart Way”).

7.175 Nuevamente, el grupo de trabajo reconoció la labor del grupo Soluciones para las Aves Marinas del Sur encaminada a la reducción de la captura incidental de aves marinas que se reproducen en el Área de la Convención, y alentó una participación activa de los Miembros de la CCRVMA en dicho grupo.

7.176 El Prof. Croxall informó que el programa Global Seabird Programme de BirdLife International está desempeñando varias actividades importantes relacionadas con los albatros y petreles que se reproducen en el Área de la Convención:

- i) Una revisión del comportamiento de las OROP, incluida la CCRVMA, con respecto a la mitigación de la captura incidental, especialmente de albatros;
- ii) Un informe que analiza los datos mundiales sobre la distribución de albatros y petreles registrados por dispositivos de control remoto y una revisión de las consecuencias de la conservación marina;
- iii) La publicación del informe del taller de tecnología celebrado conjuntamente con la FAO en Chile en diciembre de 2003 (SC-CAMLR-XXIII/BG/7) y desarrollo adicional de las iniciativas de los PAN;
- iv) La publicación de los resultados del taller de tecnología para las naciones asiáticas, en particular de las flotas de pesca de altura, en Taiwán en enero de 2004;
- v) Una variedad de proyectos que recopilan datos de observación sobre la captura incidental de aves marinas y prueban las técnicas de mitigación, en particular en Sudamérica y África.

7.177 El grupo de trabajo elogió los esfuerzos de BirdLife International en las numerosas actividades que estaba desarrollando y le alentó a continuar trabajando para resolver los problemas que se presentan en las regiones críticas de las pesquerías sudamericanas, así como de las flotas oceánicas de naciones asiáticas. Ambos problemas se relacionan con los radios de alimentación de albatros y petreles que se reproducen en el Área de la Convención.

7.178 La tercera conferencia internacional sobre albatros y petreles se celebró en Montevideo, Uruguay, en agosto de 2004 (párrafo 7.154). Muchos de los participantes en la conferencia eran de naciones afiliadas a la CCRVMA.

7.179 El grupo de trabajo indicó que en el futuro próximo se efectuará un taller sobre el “Desarrollo de las mejores prácticas para la recopilación de datos de la pesca de palangre a fin de facilitar la investigación y el análisis con miras a reducir la captura incidental”, como parte de la Cuarta Conferencia Internacional de Observadores de las Pesquerías que se celebrará en Sydney, Australia, el 8 de noviembre de 2004. El taller enfocará su atención en la identificación de elementos importantes para los programas que recopilan datos sobre las interacciones de las especies protegidas, incluidas las aves marinas. Esta recopilación de datos es crítica para los esfuerzos por evaluar con precisión y controlar los niveles de la captura incidental en las pesquerías, y para el desarrollo de programas efectivos para reducir tales interacciones. El grupo de trabajo alentó la participación de las naciones afiliadas a la CCRVMA en este taller y conferencia y a proporcionar los comentarios pertinentes a la CCRVMA.

Mortalidad incidental de aves marinas en relación con las pesquerías nuevas y exploratorias

Evaluación del riesgo en las subáreas y divisiones de la CCRVMA

7.180 Como en años anteriores, el grupo de trabajo evaluó un gran número de propuestas de pesquerías nuevas y exploratorias, y la posibilidad de que éstas puedan causar un aumento substancial de la mortalidad incidental de aves marinas.

7.181 Para responder a este problema, se revisaron las evaluaciones para las subáreas y divisiones pertinentes del Área de la Convención con respecto a:

- i) Las fechas de las temporadas de pesca
- ii) La necesidad de realizar la pesca de noche solamente
- iii) La magnitud del riesgo de captura incidental de albatros y petreles.

7.182 Cada año se realizan evaluaciones exhaustivas del posible riesgo de interacción entre las aves marinas y las pesquerías de palangre en todas las áreas estadísticas del Área de la Convención, y se combinan en un documento de trabajo para la Comisión y el Comité Científico (en 2003, SC-CAMLR-XXII/BG/17).

7.183 Este año se proporcionaron nuevos datos derivados de un estudio de seguimiento por satélite sobre la distribución marina de los albatros de cabeza gris y de Campbell que se reproducen en Isla Campbell (WG-FSA-04/59). Además, se eliminó toda referencia al albatros de Amsterdam de las evaluaciones puesto que no existen pruebas empíricas que apoyen la presencia de esta especie dentro del Área de la Convención. Esta información fue utilizada para actualizar la evaluación del riesgo de interacción entre las aves marinas y las pesquerías de palangre en las Subáreas 88.1 y 88.2. En SC-CAMLR-XXIII/BG/21 se presentaron las evaluaciones revisadas que incorporan la nueva información puesta a disposición de la reunión (con los cambios subrayados).

Pesquerías nuevas y exploratorias llevadas a cabo en 2003/04

7.184 De las 29 pesquerías de palangre nuevas y exploratorias propuestas el año pasado para 16 subáreas y divisiones, solamente se realizaron 15: Australia en la División 58.4.2; Australia en la División 58.4.3b; Japón en la Subárea 48.6; Argentina, República de Corea, España, Noruega, Nueva Zelandia, Rusia, Sudáfrica, Ucrania, Reino Unido, Estados Unidos y Uruguay en la Subárea 88.1; y Nueva Zelandia en la Subárea 88.2.

7.185 No se observó captura incidental de aves marinas en las pesquerías de las Divisiones 58.4.2 y 58.4.3b y Subáreas 48.6 y 88.2, y se notificó un sólo incidente donde se produjo la captura incidental de un ave en la Subárea 88.1. Claramente, la eliminación de la captura incidental de aves marinas en las Subáreas 48.6 y 88.2 y en la Divisiones 58.4.2 y 58.4.3b ha sido lograda gracias al estricto cumplimiento de la Medida de Conservación 24-02, específicamente en lo relacionado con el lastrado de la línea, y a la concentración de la pesca en zonas de mediano a bajo riesgo. El cumplimiento inferior al 100% notificado para la Subárea 88.1 aparentemente no está relacionado con la mortalidad observada, ya que según la información presentada, el barco en cuestión cumplió plenamente con las Medidas de Conservación 24-02 y 25-02.

Pesquerías nuevas y exploratorias propuestas para 2004/05

7.186 El grupo de trabajo examinó el marco de evaluación del riesgo utilizado históricamente para proporcionar asesoramiento sobre las propuestas de pesquerías nuevas y exploratorias (SC-CAMLR-XXII/BG/17). Se observaron varias contradicciones en el método, en particular, se han aplicado distintos requisitos de mitigación de la captura incidental de aves en las medidas de conservación a subáreas con idénticos niveles de riesgo.

7.187 Como parte de la revisión del marco de evaluación del riesgo, el grupo de trabajo consideró su asesoramiento histórico sobre el nivel de cobertura de observación y propuso niveles que permitan controlar la captura incidental y la mitigación en relación al nivel de evaluación del riesgo.

7.188 El grupo de trabajo recalcó que los valores presentados en relación con la cobertura de observación de la mortalidad incidental de aves marinas durante el calado y el virado deben indicar el número de anzuelos observados en efecto por el observador científico (no el número de anzuelos virados mientras el observador está trabajando).

7.189 Recientemente, cuando se ha utilizado a un observador, en general se ha logrado una cobertura de 60–80% del calado y 20–30% del virado; cuando se han utilizado dos observadores, la cobertura es de 85–100% y 35–45% respectivamente. En general, el grupo de trabajo convino en que convendría extender la cobertura de observación del calado y del virado en las zonas con un riesgo de mortalidad incidental mediano a alto (niveles 3 a 5). Los niveles de cobertura de observación recomendados, en relación con el nivel de riesgo calculado figuran en la tabla 7.16.

7.190 El grupo de trabajo confirmó el método general, actualizó el marco para normalizar la aplicación de medidas de mitigación en todas las subáreas que presentan el mismo nivel de riesgo, e incorporó una evaluación de los niveles recomendados de cobertura de observación. El marco actualizado aparece en la tabla 7.17. La estandarización también se incorpora en SC-CAMLR-XXIII/BG/21 (la versión actualizada de SC-CAMLR-XXII/BG/17).

7.191 Con respecto a los niveles actuales de riesgo indicados en SC-CAMLR-XXII/BG/17, no se sugirió ningún cambio en SC-CAMLR-XXIII/BG/21. Se han hecho algunas correcciones menores en la información sobre la distribución (ver párrafo 7.183). Se observó que los niveles de riesgo publicados el año pasado para las Divisiones 58.4.1 y 58.4.2 (SC-CAMLR-XXII, anexo 5, tabla 6.9) eran incorrectos, y que debían haber sido 2 y 3 respectivamente.

7.192 En 2004 la CCRVMA recibió 35 propuestas de 13 países para llevar a cabo pesquerías de palangre nuevas y exploratorias para las siguientes áreas:

Subárea 48.6	Japón, República de Corea, Nueva Zelandia
División 58.4.1	Chile, República de Corea, España, Nueva Zelandia, Ucrania
División 58.4.2	Chile, República de Corea, España, Nueva Zelandia, Ucrania
División 58.4.3a	Australia, República de Corea, España
División 58.4.3b	Australia, Chile, Japón, República de Corea, España
Subárea 88.1	Argentina, Australia, España, Nueva Zelandia, Noruega, Rusia, Sudáfrica, Ucrania, Reino Unido, Uruguay
Subárea 88.2	Argentina, Nueva Zelandia, Noruega, Rusia.

7.193 Todas las áreas enumeradas en la tabla anterior fueron evaluadas en relación con el riesgo de mortalidad incidental para las aves marinas, según el método y los criterios descritos en SC-CAMLR-XXIII/BG/21. La tabla 7.16 presenta un resumen del nivel del riesgo, la evaluación del mismo, las recomendaciones del grupo de trabajo con respecto a las medidas de mitigación, incluida la temporada de pesca, y cualquier contradicción entre esto y las propuestas de pesquerías de palangre nuevas y exploratorias para 2004.

7.194 La única obvia falta de coherencia que debe ser resuelta es:

- La propuesta del Reino Unido para las Subáreas 88.1 y 88.2 manifiesta la intención de cumplir con las disposiciones de la Medida de Conservación 24-02 a fin de realizar el calado diurno de palangres, y cumplir con el requisito relativo al uso de líneas espantapájaros de conformidad con el apéndice de la Medida de Conservación 24-02. No obstante, el grado de cumplimiento con la Medida de Conservación 25-02 no es claro, como tampoco lo es la intención de solicitar una exención de los requisitos del calado nocturno de esta medida de conservación mediante la aplicación de la Medida de Conservación 24-02, según se aprobó el año pasado en la Medida de Conservación 41-09.

7.195 El Reino Unido confirmó que su intención era de cumplir con todas las medidas de conservación de la CCRVMA necesarias, incluida la Medida de Conservación 25-02 en su totalidad, conjuntamente con cualquier modificación que fuera adoptada por la Comisión.

7.196 El Dr. M. Naganobu indicó que Japón deseaba mantener su propuesta de pescar en la Subárea 48.6 desde diciembre hasta agosto inclusive (pese a que el año pasado se había restringido la temporada de pesca al período desde el 1° de marzo hasta el 31 de agosto al norte de los 60°S (Medida de Conservación 41-04)) y señaló que esta extensión de la temporada de pesca no contradecía el asesoramiento proporcionado por WG-IMAF.

7.197 En años anteriores, las propuestas de participación en pesquerías exploratorias en altas latitudes con un riesgo mediano o bajo (niveles de riesgo 1 a 3) han sido eximidas del requisito de calar los palangres por la noche dispuesto por la Medida de Conservación 25-02 (SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafo 6.208). Tal exención se concedió siempre y cuando el barco cumpliera plenamente con las disposiciones de la Medida de Conservación 24-02, que tiene como fin asegurar una tasa de hundimiento mínima de 0,3 m/s durante las operaciones diurnas de pesca. Todo barco que capturara un total de tres (3) aves marinas debía de inmediato volver a calar sus palangres de noche, de acuerdo con la Medida de Conservación 25-02.

7.198 También en los últimos años, las propuestas de participación en pesquerías exploratorias en altas latitudes con un riesgo mediano (nivel 3) han sido eximidas del requisito de pescar durante una temporada cerrada determinada cuando esto se recomienda (p.ej. Medida de Conservación 41-06). Tal exención se concedió siempre y cuando el barco cumpliera plenamente con las disposiciones de la Medida de Conservación 24-02, que tiene como fin asegurar una tasa de hundimiento mínima de 0,3 m/s durante las operaciones diurnas de pesca. Además, todo barco que estuviera operando de conformidad con dicha exención y que capturara un total de tres aves marinas debía interrumpir la pesca inmediatamente por el resto del año, y no pescar durante la temporada de protección.

7.199 Al revisar el marco de evaluación del riesgo, el grupo de trabajo propuso que en el futuro, tales exenciones fueran consideradas dentro del marco de evaluación del riesgo y se aplicaran automáticamente sobre la base del nivel de riesgo evaluado, y no en función de cada caso, como en el pasado. El asesoramiento sobre los niveles de riesgo a los cuales se debiera aplicar tales exenciones aparece en la tabla 7.16.

7.200 El calado de palangres dentro del Área de la Convención durante las horas de luz diurna con los artes de pesca aprobados actualmente sigue representando un riesgo para las aves marinas, aún en zonas de riesgo bajo a mediano. En todos los casos en que se aplican las disposiciones de la Medida de Conservación 24-02, será necesario mantener una revisión periódica la mortalidad incidental de aves marinas en relación con las operaciones de pesca. El grupo de trabajo recomendó que todo barco que opere de acuerdo con las disposiciones de esta medida de conservación y que capture un total de tres (3) aves marinas, según se especifica en SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafos 6.214 al 6.217, deberá volver a calar sus palangres por la noche de acuerdo con la Medida de Conservación 25-02. En las Medidas de Conservación 41-04, 41-05, 41-09, 41-10 y 41-11 se especificaron disposiciones similares para la temporada 2003/04.

7.201 Con respecto a la recomendación de un nivel de captura incidental de aves marinas, el grupo de trabajo tomó nota de la aceptación acertada de la definición del estado de las aves “capturadas” (SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafos 6.214 al 6.217). El grupo de trabajo recomendó continuar utilizando esta definición y pidió que los observadores científicos hicieran comentarios sobre la aplicabilidad de esta definición mientras se encuentran en alta mar.

7.202 El grupo de trabajo recomendó agregar una referencia a esta definición en cada medida de conservación que especificara niveles máximos permitidos de captura incidental de aves marinas. El no haber hecho esto el año pasado evidentemente creó cierta confusión (p. ej. véase COMM CIRC 04/18) que puede dar lugar a una categorización y notificación incorrecta del estado de las aves capturadas y liberadas vivas.

Otra mortalidad incidental

Interacciones de mamíferos marinos con las operaciones de pesca con palangres

7.203 Se observó la muerte de un elefante marino (*Mirounga leonina*) desde el *Janas* (Australia) en la División 58.5.2. Además, se observó la muerte de una ballena, posiblemente un rorcual aliblanco (*Balaenoptera acutorostrata*) pero todavía no se ha confirmado su identificación. Esta ballena se enredó en la línea madre del *Piscis* en la Subárea 88.1 (WG-FSA-04/6 Rev.1).

7.204 El documento WG-FSA-04/42 informó sobre las interacciones observadas entre las aves y los mamíferos marinos y las actividades de pesca de austromerluza en las Subáreas 88.1 y 88.2 desde el 2000 al 2002. La captura de mamíferos marinos se limitó a dos cetáceos (una ballena jorobada y otro cetáceo de menor tamaño) que se enredaron en las líneas y fueron liberados vivos. Estos datos habían sido notificados anteriormente al grupo de trabajo.

Interacciones de mamíferos y aves marinas con las operaciones de pesca de arrastre

Datos correspondientes a la temporada 2003/04

7.205 El documento WG-FSA-04/7 Rev. 1 presentó un resumen de las capturas de mamíferos marinos en la pesquería de arrastre de draco rayado en la temporada 2003/04. No se observó la captura de ningún mamífero marino en la Subárea 48.3. En la División 58.5.2, se notificó la muerte de tres lobos finos antárticos que fueron recuperados del copo.

7.206 Ocho barcos arrastreros pescaron draco rayado en el Área de la Convención de la CCRVMA durante la temporada 2003/04 (WG-FSA-04/7 Rev. 1), y las observaciones cubrieron un 100% de las actividades en todos los barcos. En la Subárea 48.3, 87 aves marinas murieron y 136 fueron liberadas vivas. Las aves fueron en su mayoría petreles de mentón blanco (68%) y albatros de ceja negra (24%). En la División 58.5.2 se capturaron siete aves y todas fueron liberadas vivas (tabla 7.18).

7.207 El grupo de trabajo indicó que en cuatro de los seis barcos que operaron en la Subárea 48.3 se observó una mortalidad de aves marinas de 16–18 aves, que se aproximaba al valor límite de 20 aves por barco. Esto se debió al control activo de la pesquería, enviándose informes diarios al barco cuando la mortalidad se estaba acercando al límite.

7.208 Al examinar el comportamiento de los barcos todos los años, el grupo de trabajo señaló que el *Argos Vigo* siempre tenía una tasa de captura incidental de aves marinas más alta que los otros barcos (tabla 7.18). Otros barcos que tuvieron altas tasas de captura incidental por lo menos en un año son: el *Sil*, *InSung Ho*, el *Dongsan Ho*, el *Robin M Lee* y el *Betanzos*.

7.209 El grupo de trabajo indicó que la mortalidad total de las aves marinas y las tasas de captura habían aumentado substancialmente desde el año anterior. En la temporada de 2004, murieron 87 aves, más del doble de las 42 que murieron en 2003. Anteriormente se había observado la mortalidad de 68 aves en 2002 y 92 en 2001. En una escala conmensurable con la de las operaciones pesqueras y el límite de captura en la Subárea 48.3, la tasa de mortalidad de las aves marinas parece haber aumentado. En 2004, murieron 30 aves/mil toneladas (límite de captura 2 887 toneladas), en comparación con 18 aves/mil toneladas (límite de captura 2 181 toneladas) que murieron en 2003, las 12 aves/ mil toneladas (límite de captura 5 557 toneladas) en 2002, y las 14 aves/mil toneladas que murieron en 2001 (límite de captura 6 760 toneladas).

7.210 Cuando se expresa la mortalidad como el número de aves muertas por arrastre observado, se obtiene un patrón similar. En 2004, el promedio de las aves muertas en operaciones de arrastre fue de 0,37 aves (238 arrastres), en comparación con 0,20 aves en 2003 (182 arrastres), 0,16 aves en 2002 (431 arrastres), y 0,29 aves en 2001 (315 arrastres).

7.211 El grupo de trabajo señaló con preocupación que las aves capturadas probablemente eran ejemplares reproductores, dada la fecha de la pesquería. Por lo tanto, esto tendría un efecto mayor sobre las poblaciones afectadas debido al trastorno causado en la pareja reproductora, y la probable muerte de los polluelos, como también la eliminación de ejemplares reproductores de la población.

7.212 El grupo de trabajo también indicó que las 87 aves cuya muerte se observó en la pesca de arrastre en la Subárea 48.3 en 2004 era una cantidad mucho mayor que las 18 aves que se estima murieron en la pesca de palangre realizada en la misma subárea durante 2004.

7.213 El grupo de trabajo señaló que todas las especies capturadas figuran en la lista como globalmente amenazadas. Las aves muertas incluyen el albatros de ceja negra (especie amenazada), el albatros de cabeza gris, el petrel de mentón blanco, y el petrel gigante antártico (especies vulnerables). En 2004 murieron más albatros de ceja negra que en los tres años anteriores, y un mayor número de petreles de mentón blanco que en cualquier otro año. La tasa de disminución anual de la población de albatros de ceja negra en Georgia del Sur es un 4% (WG-FSA-04/71).

7.214 Dados estos factores, el grupo de trabajo recomendó reducir los límites de captura, a nivel de barco y para toda la pesquería de arrastre de dracos en la Subárea 48.3. Se propusieron las siguientes opciones:

i) Reducir el límite de captura de aves marinas por barco de 20 a 10 aves muertas.

o bien

ii) Fijar límites de captura por barco basados en la clasificación del riesgo para las especies de aves. El grupo de trabajo recomendó fijar un límite para las aves amenazadas a nivel global (incluido el albatros de ceja negra) en tres (3) aves, y cinco (5) aves para las especies listadas como vulnerables (incluido el albatros de cabeza gris y el petrel de mentón blanco). El límite para las especies que no figuran en la lista sería fijado en 12, manteniéndose así el límite de 20 aves por barco.

y

iii) La introducción de un límite de mortalidad anual de aves marinas aplicable a todos los barcos de la pesquería de dracos en la Subárea 48.3. Se indicó que se habían utilizado a buen efecto límites similares para reducir la captura incidental de rayas, donde el límite de la subárea era más bajo que la suma de todos los límites de captura de los barcos que pescaban en un área. El grupo de trabajo recomendó aplicar un límite de captura de 15 aves para las especies amenazadas y de 25 aves para las especies vulnerables. El límite de captura total por subárea sería de 100 aves.

7.215 Se deliberó sobre las maneras de aplicar los límites de captura total por área en una pesquería, reconociendo que era deseable permitir el acceso a la pesca a aquellos barcos que puedan demostrar que causan una menor mortalidad de aves marinas comparado con otros barcos.

7.216 En las discusiones posteriores el Dr. Agnew observó que, si bien apoyaba los objetivos del párrafo 7.214, dadas las dificultades considerables experimentadas actualmente en conseguir una mitigación efectiva de la captura incidental de aves marinas de esta pesquería en la Subárea 48.3, las opciones i) y ii) anteriores podrían ocasionar el cierre prematuro e innecesario de la pesquería para muchos barcos, incluso aquellos con muy buenos antecedentes. Indicó sin embargo que la opción iii), aplicada con prudencia, podría ser la

respuesta indicada en esta etapa. El Dr. Agnew opinó que las tres opciones deberían ser consideradas como alternativas en lugar de proponer que se considere la opción iii) como adicional o complementaria a las opciones i) y ii).

7.217 Los Dres. Constable y R. Holt (EEUU) expresaron que, si bien reconocían que algunas de las opciones descritas en el párrafo 7.214 podrían presentar problemas para la ordenación de esta pesquería, opinaban que todas estas opciones deberían retenerse para ser discutidas por el Comité Científico.

Medidas de mitigación y experiencias afines

7.218 Todos los barcos de la pesquería de dracos en la Subárea 48.3 utilizaron una variedad de medidas de mitigación para tratar de reducir la mortalidad de aves. Estas incluyeron:

- i) Líneas espantapájaros: se probaron varias líneas espantapájaros diferentes (un par de líneas y una sola línea), y un barco probó incluso el dispositivo para confundir aves de Brady (bird baffler). Los observadores informaron que estos dispositivos no eran muy eficaces para espantar las aves cerca del copo, y algunos de ellos informaron que las aves se enredaban en los cordeles secundarios o eran atraídas por ellos. El mayor problema notificado por los observadores fue que la línea espantapájaros no alcanzaba a cubrir la distancia hasta el extremo del copo, que puede ser de hasta 50 m, medidos de la popa del barco. También hubo problemas con los cordeles secundarios, que se enredaban en el cable de arrastre.
- ii) Dispositivos acústicos: se utilizaron campanas y sartas de tarros para espantar las aves del barco cuando se lanza o vira la red, pero estos dispositivos no fueron efectivos.
- iii) Chorros de agua: se utilizaron chorros de agua a alta presión en varias ocasiones, pero solamente fueron efectivos hasta una distancia de 5 m de la popa del barco. Esta distancia no es suficiente como para impedir que las aves se posen en el copo. Se indicó asimismo que la presión creciente del chorro de agua también podía causar daño a las aves o empujarlas hacia la red.
- iv) Pesos en la red: varios observadores informaron sobre la utilización de pesos en el copo, que iban desde unos pocos kilos hasta 500 kg en cada ala de la red, para reducir el tiempo que la red permanece en la superficie cuando se lanza o levanta, y por ende reducir las oportunidades para que las aves se enreden. No está claro cuán efectivos fueron estos experimentos.
- v) Limpieza de la red: la mayoría de los observadores opinaron que una limpieza a fondo de la red antes del calado era uno de los métodos más efectivos para impedir que las aves se acercaran a la red.

7.219 El documento WG-FSA-04/80 informó sobre las pruebas de ciertas medidas realizadas por el *Robin M Lee* durante la temporada de 2003/04 en la Subárea 48.3. Tres aves murieron enredadas cuando se lanzó la red que estaba contaminada con aceite después de haber tratado de alejar a las aves con aceite de pescado. Se examinaron las medidas tomadas para evitar

que las aves se enredaran cuando se largan o viran las redes. Se recomendó la utilización de líneas espantapájaros con una extensión sobre el agua de 140 m para cubrir la zona donde la luz de malla de gran tamaño queda expuesta en la superficie al largar la red. La luz de malla de 200–800 mm es la que presenta mayor riesgo para las aves. Se hizo la prueba de envolver porciones del cuerpo de la red cada 2 m con hilo biodegradable, a fin de reducir los enredos de las aves al largar la red. Se pensaba que esto aumentaría la tasa de hundimiento de la red ya que se reduciría la luz de malla en la cual se pueden enredar las aves. Se diseñó la envoltura de tal manera que se rompiera cuando se abre la puerta, pero en los cuatro lances realizados la envoltura no fue lo suficientemente fuerte como para impedir que la red se abriera en la superficie. Se hicieron recomendaciones para la futura utilización de este método.

7.220 Se presentó una propuesta para probar las técnicas de mitigación en la Subárea 48.3 durante 2004/05, que requería reducir el límite de aves muertas por barco a 40 aves (apéndice del WG-FSA-04/80). El grupo de trabajo apoyó la propuesta.

7.221 El documento WG-FSA-04/79 informó los resultados del primer intento para comparar la eficacia de las medidas de mitigación de la mortalidad incidental de aves marinas causada por los choques de las aves con el cable de la red, en un arrastrero factoría. Tanto la línea espantapájaros como un dispositivo para asustar a las aves del cable de la red fueron mucho más efectivos en disminuir la tasa de contacto entre las aves y el cable de la red (0,29 y 0,93 fuertes choques por hora, respectivamente) que el dispositivo “bird baffler” de Brady y un control sin elemento disuasorio (9,71 y 17,46 fuertes choques por hora, respectivamente). Las mortalidades de aves marinas resultantes de los choques reflejaron estos resultados (control (0,70); Brady baffler (0,14 aves/lance); dispositivo espantapájaros del cable de la red (0,06 aves/lance); y líneas espantapájaros (0 aves/lance)). La línea espantapájaros fue levemente mejor que el dispositivo espantapájaros del cable de la red. Se discutieron asimismo los aspectos económicos de los elementos disuasorios, y los más baratos fueron la línea espantapájaros y el dispositivo espantapájaros del cable de la red.

7.222 El Dr. E. Melvin (EEUU) informó que en una prueba realizada en la pesquería pelágica de arrastre en el Mar de Bering en Alaska, se vertieron unos 1 000 galones de aceite de abadejo en la pluma del vertido de los desechos a estribor por 15 minutos para determinar si las aves evadían el aceite de pescado. Aparentemente el aceite alejó completamente a las aves del estribor de los barcos, hasta una distancia mayor de 100 m por un mínimo de 30 minutos, después de su vertido. Se deberá probar este método como medida de mitigación en experimentos cuidadosamente diseñados, siempre que se pueda eliminar la posibilidad de cualquier efecto nocivo para las aves. El grupo de trabajo advirtió que no se alentaba la realización de pruebas *ad hoc* con aceite de pescado.

7.223 Estados Unidos presentó una bibliografía comentada de las investigaciones realizadas sobre las interacciones de la pesca de arrastre con las aves marinas y de los programas conjuntos de investigación entre los operadores de la pesca y los investigadores para enfrentar el problema de la mortalidad de aves marinas en las pesquerías de arrastre (WG-FSA-04/47). El grupo de trabajo elogió la iniciativa, indicando que podría resultar conveniente aplicar un enfoque similar a la investigación de la mitigación en las pesquerías de palangre. El grupo de trabajo alentó la compilación de un resumen, en la Internet, de las investigaciones sobre la mitigación de la mortalidad de las aves marinas.

7.224 El grupo de trabajo indicó que el Reino Unido había presentado una propuesta para realizar arrastres exploratorios de fondo dirigidos al draco rayado en la Subárea 48.3 (CCAMLR-XXIII/16) para mitigar los efectos de los artes de arrastre utilizados actualmente (SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafos 6.242 y 6.243).

Interacciones de mamíferos marinos con las operaciones de pesca de kril

Temporada 2002/03

7.225 El año pasado se recibieron informes anecdóticos acerca de la captura y muerte de lobos finos antárticos en algunos arrastreros de kril (SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafos 6.226 y 6.229). La evaluación más detallada de la Subárea 48.3 requirió de los informes de observación científica, que no estuvieron disponibles en ese entonces.

7.226 En seis de las nueve campañas de pesca de kril (66%) realizadas en la Subárea 48.3 en 2002/03 se llevaron observadores a bordo.

7.227 Los observadores a bordo de dos barcos notificaron la muerte accidental de lobos finos antárticos: *Dongsan Ho* – 25 muertes, 4 animales liberados vivos; *Top Ocean* – 2 muertes, 11 animales liberados vivos. El observador a bordo del *Dongsan Ho* atribuyó esta alta mortalidad a una falta de experiencia de la tripulación del barco en esta pesquería. En un intento por reducir la mortalidad accidental de lobos finos, se cortaron trozos de las redes en forma de diamante y se aumentó la velocidad del chigre durante el lance para lograr el hundimiento vertical de la red en el agua. Los dos lobos finos del *Top Ocean* murieron ahogados durante el mismo lance, porque un desperfecto mecánico impidió el virado a tiempo (WG-FSA-04/7 Rev. 1).

7.228 El informe correspondiente al Área 48 en 2002/03 (que combina datos de observación científica e informes de las actividades de los miembros) en general indica que se capturaron 114 lobos finos, de los cuales 53 murieron y 61 fueron liberados vivos.

Temporada 2003/04

7.229 Durante la temporada 2003/04, un observador científico de Ucrania observó las operaciones de arrastre de kril a bordo del barco estadounidense *Top Ocean* en el Área 48. Se realizó un total de 683 arrastres, de los cuales 521 (76%) fueron observados (WG-FSA-04/7 Rev. 1).

7.230 En total, murieron 142 lobos finos, y 12 fueron liberados vivos. El barco utilizó varias redes con distintas configuraciones para tratar de reducir la captura de lobos finos; éstas se describen en el informe de campaña del observador.

7.231 Además, observadores científicos del Reino Unido trabajaron por breves períodos (2–4 semanas entre junio y agosto) en seis de nueve barcos de pesca de kril en la Subárea 48.3 (WG-FSA-04/83). Este informe – que se centra principalmente en los asuntos relacionados con la mitigación de la captura de lobos finos – indicó que se habían atrapado por lo menos

292 lobos finos (185 en el *Top Ocean*, 83 en el *InSung Ho*, 13 en el *Nitake Maru*, 11 en el *Atlantic Navigator*, ninguno en el *Esperanza* y en el *Konstruktor Koshkin*).

7.232 Se detectaron algunas inconsistencias en la información proporcionada a la CCRVMA por el barco *Top Ocean*. En particular, hubo diferencias entre el número de lobos finos atrapados notificado en el informe de campaña del capitán, en el cuaderno de bitácora del capitán, en el cuaderno del observador de la CCRVMA y en el informe del observador del Reino Unido.

7.233 El observador internacional estuvo a bordo del barco *Top Ocean* del 21 de febrero al 21 de septiembre de 2004. El arrastre de kril en la Subárea 48.3 se realizó del 8 al 15 de junio y del 23 de junio al 2 de agosto de 2004. El observador del Reino Unido estuvo a bordo del barco en la Subárea 48.3 del 20 de junio al 20 de julio de 2004.

7.234 El observador internacional informó que siempre se observaron lobos finos alrededor del barco en la Subárea 48.3, no obstante, del 8 al 15 de junio no se observaron capturas de estos animales en los arrastres. De los 142 lobos finos antárticos observados muertos en el *Top Ocean*, 138 se notificaron entre el 23 de junio y el 2 de agosto de 2004, período que coincide con la presencia del observador del Reino Unido.

7.235 El 3 de julio de 2004 se introdujeron medidas de mitigación en el barco, incluidas varias modificaciones en las dos redes de arrastre. El informe resumido del observador internacional indicó que sólo se observaron tres lobos finos muertos tras la exitosa aplicación de las medidas de mitigación. No obstante, su cuaderno de observaciones diarias indicó que murieron 34 lobos finos entre el 3 de julio y el 2 de agosto. Los apuntes en la sección de mitigación del resumen del observador de la CCRVMA se refieren a la mortalidad de lobos finos en los arrastres, que no fueron incluidos en el cuaderno de observaciones diarias.

7.236 Debido a que no se conoce el alcance de la mortalidad incidental asociada con las pesquerías de kril, el grupo de trabajo recomendó que la Comisión exija la presencia de un observador a bordo de los barcos de kril con miras a guiar los esfuerzos de ordenación en el futuro. El grupo de trabajo indicó que los datos fiables sobre la mortalidad incidental de lobos marinos podían obtenerse a través de los observadores científicos solamente. Los datos actuales de observación son incongruentes e inadecuados para este ejercicio. Es esencial completar de manera congruente, precisa y exhaustiva los formularios de datos de observación, en particular las secciones que tratan de la mortalidad incidental.

7.237 El grupo de trabajo notó que sería conveniente que el Reino Unido enviara a la Secretaría de la CCRVMA los datos originales recopilados por sus observadores en 2004.

Mitigación

7.238 Como fuera recomendado por el grupo de trabajo en el informe de 2003 del WG-FSA (SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafo 6.230), algunos miembros investigaron y documentaron el uso de dispositivos de mitigación para reducir la captura de pinnípedos en las redes de arrastre de kril. El grupo de trabajo felicitó a estos miembros por sus esfuerzos y les pidió que continuaran informándole sobre la eficacia de estos dispositivos para la exclusión de pinnípedos.

7.239 En 2002/03, Japón probó dos métodos para excluir a los pinnípedos de las redes (NISSUI y MARUHA) en dos arrastreros de kril, según se describe en WG-FSA-04/17. El sistema NISSUI consiste de una pieza de luz de malla grande (1,6 m²), instalada en la parte superior de la red (un área 6 m x 4 m); debajo de esta pieza de escape se coloca, en posición inclinada, otra pieza con una luz de malla de 300 mm. El sistema de red MARUHA cuenta de una ventana de escape (1.5 m x 2.1 m) en la parte superior de la red y una pieza inclinada de luz de malla 150–200 mm colocada debajo de esta ventana. Ambos sistemas permiten que los peces pasen a través de la malla en el copo, y guía a los animales grandes a las ventanas de escape o mallas de escape en la parte superior de la red. En la descripción de los dispositivos para el escape de pinnípedos se recomendó que las purnadas del arrastre se coloquen a un lado y se cierre la boca de la red durante el lance o virado del arte. No se registró la captura de pinnípedos en la temporada de pesca de kril en 2002/03 en ninguno de estos dos barcos.

7.240 El Dr. Naganobu indicó que tanto el sistema NISSUI como el MARUHA habían demostrados ser muy efectivos en la pesquería de kril japonesa, y alentó a otros barcos de pesca de kril a que consideren la utilización de estos sistemas.

7.241 El Reino Unido presentó un informe de los observadores científicos a bordo de los barcos de pesca de kril alrededor de Georgia del Sur (WG-FSA-04/83). Se probaron distintos métodos para mitigar la mortalidad de pinnípedos asociada con las redes de arrastre de kril, incluidas algunas barreras físicas, barreras físicas con ventanas de escape, aparatos prefabricados para la exclusión de pinnípedos y modificación de la configuración de los artes. Varios de los métodos probados fueron efectivos en la reducción o prevención de la mortalidad de pinnípedos en barcos individuales después de aplicados los métodos de exclusión, en comparación con la captura de pinnípedos registrada antes de que se aplicaran tales medidas.

7.242 El grupo de trabajo recomendó que la información sobre los distintos dispositivos para la exclusión de pinnípedos descritos en WG-FSA-04/17 y 04/83 sea combinada en un solo documento para describir cada uno de los métodos probados, incluida la información sobre el éxito de su aplicación. Este documento debiera ser distribuido a los miembros de la CCRVMA y a otras organizaciones interesadas para fomentar el estudio de la eficacia de los distintos métodos en la prevención de la mortalidad de pinnípedos y de las lesiones producidas por las operaciones de arrastre de kril.

7.243 Dado el creciente número de pruebas sobre la captura de pinnípedos en las pesquerías de kril y la aparente eficacia de algunos de los métodos probados este año para evitar esta captura, el grupo de trabajo recomendó que los barcos de pesca de kril empleen artes modificados para reducir la captura y mortalidad de pinnípedos así como las lesiones sufridas. En estos momentos no se puede recomendar un diseño específico debido a la falta de datos sobre un método en particular. El grupo de trabajo aconsejó a los miembros que procedieran con cautela en el diseño e implementación de los dispositivos para la exclusión de pinnípedos sobre la base de su experiencia con estos dispositivos utilizados en las aguas fuera de la zona de la CCRVMA, ya que es posible que los animales que escapan de las redes por estas ventanas resulten gravemente lesionados. El grupo de trabajo desalentó el uso de dispositivos de exclusión de pinnípedos que permiten que animales moribundos escapen del fondo de la red, dado que esto produciría estimaciones inexactas de la mortalidad incidental de pinnípedos.

Otros asuntos

7.244 El Prof. Croxall y el Sr. Baker anunciaron que al final de esta reunión dejarían sus cargos de coordinador y coordinador suplente respectivamente. Se les agradeció su trabajo de tantos años dedicado al grupo WG-IMAF. El grupo de trabajo recomendó que se nombrara a la Sra. Rivera y al Sr. N. Smith (Nueva Zelanda) como coordinadores del WG-IMAF.

Asesoramiento al Comité Científico

General

7.245 El plan de trabajo intersesional (apéndice D) resume la información de importancia para la labor del grupo de trabajo solicitada de los miembros y de otros individuos (párrafos 7.1 al 7.3). En particular, se invita a los miembros a revisar la composición del grupo de trabajo, proponer nuevos integrantes y facilitar la asistencia de sus representantes a las reuniones (párrafo 7.4).

Mortalidad incidental de aves marinas durante la pesquería de palangre reglamentada en el Área de la Convención durante 2004

- 7.246 i) Para la Subárea 48.3 se estimó una captura incidental total de 18 aves marinas en 2004, con una tasa de 0,001 aves/mil anzuelos, un leve aumento en comparación con el año pasado, pero los valores siguen siendo casi los más bajos registrados para esta área (párrafos 7.8 y 7.9 y las tablas 7.1 a 7.3).
- ii) Dentro de la ZEE sudafricana en las Subáreas 58.6 y 58.7, se estimó una captura incidental total de 39 aves marinas con una tasa de 0,025 aves/mil anzuelos, un aumento en comparación con los dos años anteriores. La tasa total estimada para la captura incidental de aves marinas es solamente un 20% de la registrada en 2001 (párrafos 7.10 y 7.11 y tablas 7.1 a la 7.3).
- iii) Se observó la muerte de un ave solamente en la Subárea 88.1, después de siete años consecutivos de cero mortalidad. No se observó mortalidad de aves en la Subárea 88.2 (por el tercer año consecutivo) (párrafo 7.12), ni en la Subárea 48.6, Divisiones 58.4.3b, 58.5.2 (primer año en que se realizó la pesca de palangre en estas áreas) y 58.4.2 (por el segundo año consecutivo) (párrafo 7.13 y tablas 7.1 a la 7.3).
- iv) Estos totales representan ligeros aumentos de la captura incidental estimada en partes del Área de la Convención, en comparación con los datos notificados en los dos últimos años (párrafo 7.9 y tabla 7.3).

7.247 Se recibieron datos históricos de la pesquería de palangre realizada en la ZEE francesa en la Subárea 58.6 y División 58.5.1 para las temporadas 2001/02 y 2002/03 (párrafos 7.16 a 7.19 y tablas 7.5 a la 7.8). Los totales notificados de las aves que murieron en estos dos años se basan en las aves retenidas a bordo de cada barco, y no en un submuestreo en el que sólo se observa una proporción del total de anzuelos calados (párrafos 7.20 y 7.21).

- i) En la Subárea 58.6 (Crozet) en 2001/02 se notificó la muerte de 1 243 aves durante el calado de 7,4 millones de anzuelos, con una tasa de 0,167 aves/mil anzuelos. En 2002/03, 720 aves murieron durante el calado de 6,6 millones de anzuelos, con una tasa de 0,109 aves/mil anzuelos, una disminución de la tasa anual de captura incidental de 53% (párrafos 7.16 al 7.19).
- ii) En la División 58.5.1 (Kerguelén) en 2001/02 se notificó la muerte de 10 814 aves durante el calado de 11,5 millones de anzuelos, con una tasa de 0,936 aves/mil anzuelos. En 2002/03, se notificó la muerte de 13 926 aves durante el calado de 26,9 millones de anzuelos, con una tasa de 0,518 aves/mil anzuelos, una disminución de la tasa anual de 45% (párrafos 7.16 al 7.19).

7.248 El análisis de los datos de la captura incidental, la colaboración y los experimentos realizados en el período entre sesiones formaron la base de las recomendaciones técnicas para cambiar las prácticas pesqueras (párrafos 7.35 y 7.36).

- i) Francia comisionó un análisis de los datos de 2001/02 y 2002/03 (párrafo 7.22) que dio los siguientes resultados: la mayor mortalidad de aves marinas fue la de petreles de mentón blanco (93%) en octubre y entre enero y abril, seguida por la de petreles grises (5%) capturados entre abril y noviembre; alrededor de Kerguelén la tasa de captura incidental fue más alta (el área de mayor esfuerzo pesquero); los palangreros de calado automático capturaron muchas más aves que los de tipo español; y una gran parte de la mortalidad de petreles de mentón blanco y petreles grises se atribuye a la temporada, al área y al método de pesca.
- ii) Las colaboraciones y experimentos de mitigación (párrafo 7.35) incluyeron pruebas de los PLI, intercambio de información técnica sobre la mitigación, evaluación de líneas de pesca de color, e inicio de un estudio sobre el estado de las poblaciones de petreles de mentón blanco y de petreles grises en Kerguelén y Crozet.

7.249 En 2004 se revisaron las prácticas existentes de pesca (relacionadas con el vertido de restos de pescado, calado nocturno, lastrado de la línea, y líneas espantapájaros) para agregar los siguientes requisitos adicionales: la utilización de dos líneas espantapájaros que cumplan con las disposiciones de la Medida de Conservación 25-02, el cierre de la pesca durante febrero, la utilización de líneas de pesca de color blanco y un régimen de lastrado de 8 kg/120 m en los barcos de calado automático (párrafos 7.39 y 7.40).

7.250 Los datos de la temporada de pesca 2003/04, incluidos los datos de febrero 2004 también fueron presentados a la CCRVMA, como en los dos años anteriores (párrafos 7.23 al 7.30). Desde marzo en adelante, se registraron los datos de observación de la captura incidental como una proporción de los anzuelos calados. Al combinar el total de todas las aves cuya muerte fue notificada en la primera mitad de la temporada de pesca con el número de aves que se estimó murieron en la segunda mitad de la temporada se obtiene como resultado que 342 aves murieron en la Subárea 58.6 y 3 666 aves en la División 58.5.1 (párrafo 7.28 y tablas 7.9 y 7.10). En comparación con el año pasado, esto representa reducciones de la mortalidad de aves de 42,5% (66,4% si solamente se toman en cuenta los datos notificados) en la Subárea 58.6 y 73,7% (85,1% si solamente se toman en cuenta los datos notificados) para la División 58.5.1 (párrafo 7.29 y tabla 7.11).

7.251 Si bien los cambios de las regulaciones y prácticas pesqueras y la reducción subsiguiente de la mortalidad y de las tasas de captura de aves son substanciales, es posible mejorar aún más la mitigación, y esto necesario dado que estos niveles y tasas continúan causando una grave preocupación y amenazando a las poblaciones involucradas (párrafo 7.36 y párrafos 7.42 al 7.44). Se recomienda:

- i) Utilizar PLI y regímenes de lastrado que aseguren una velocidad de hundimiento de los palangres >0,25 m/s (párrafo 7.45(ii));
- ii) Cumplir con las especificaciones estándar para las líneas espantapájaros descritas en la Medida de Conservación 25-02 (párrafo 7.45(iii));
- iii) Asegurar que las tareas y observaciones de los observadores cubran un 25% de los anzuelos de cada barco como mínimo (párrafo 7.45(v));
- iv) Mantener la práctica de cerrar las pesquerías durante períodos de alto riesgo en la época de la reproducción de las aves (párrafo 7.45(vi));
- v) Que Francia proporcione los datos de 2000/01 para poder realizar una revisión con miras a obtener una visión histórica general de la captura incidental de aves marinas en esta pesquería (párrafo 7.34);
- vi) Que Francia realice un análisis para evaluar los factores específicos de los barcos que contribuyen al alto nivel de la captura incidental (párrafo 7.25).

Implementación de las Medidas de Conservación 24-02, 25-02, 25-03, 41-09 y 41-10

7.252 El cumplimiento notificado de la disposición relativa a la línea espantapájaros de la Medida de Conservación 25-02 disminuyó considerablemente comparado con el año pasado, posiblemente debido a que se ignoraban los cambios realizados a la medida. La mayoría de los barcos que no cumplieron este año habrían cumplido con las especificaciones anteriores (párrafo 7.58). Se debe recordar a los operadores de los barcos las nuevas especificaciones. Asimismo, otro motivo de preocupación es que por primera vez desde un incidente aislado ocurrido en 2002/03, dos barcos que operaban en las Subáreas 88.1 y 88.2 no cumplieron con el requisito que prohíbe el vertido de restos de pescado. En resumen, el cumplimiento de la Medida de Conservación 25-02 fue:

- i) Líneas espantapájaros – el cumplimiento del diseño de la línea espantapájaros fue de 64% en comparación con un 92% el año pasado (párrafo 7.47). Los barcos en las Subáreas 48.6, 58.6, 58.7 y las Divisiones 58.5.2, 58.4.2 y 58.4.3b utilizaron líneas espantapájaros en todos los calados; en la Subárea 48.3 siete de 16 barcos realizaron calados sin usar una línea espantapájaros; y en las Subáreas 88.1 y 88.2 seis barcos realizaron algunos calados sin ella (párrafo 7.49 y tabla 7.12).
- ii) Vertido de restos de pescado – en las Subáreas 88.1 y 88.2, dos barcos no cumplieron con el requisito relativo al vertido de restos de pescado (Medidas de Conservación 41-09 y 41-10). Un barco en la Subárea 48.3 y uno en la

Subárea 58.6 vertieron restos de pescado durante el calado según las observaciones realizadas (párrafos 7.50 y 7.51 y tabla 7.13).

- iii) Eliminación de anzuelos – ocasionalmente se desecharon artes de pesca, brazoladas y anzuelos en el mar desde ocho barcos. Los restos de ocho barcos contenían anzuelos, en uno de ellos esto ocurría a diario (párrafo 7.52).
- iv) Calado nocturno – en las Subáreas 58.6 y 58.7 el cumplimiento fue de 83%, en comparación con 98 y 99% en los últimos dos años; en la División 58.5.2 el cumplimiento fue de 99%; en la Subárea 48.3 el cumplimiento fue de 98% (párrafo 7.53).
- v) Lastrado de la línea (sistema español) – en la Subárea 48.3 el cumplimiento fue de 87% en comparación con 100% el año pasado; el único barco que utiliza el sistema español en las Subáreas 58.6 y 58.7 cumplió totalmente con los requisitos correspondientes (párrafo 7.55).
- vi) Lastrado de la línea (sistema de calado automático) – todos los barcos cumplieron con el requisito de alcanzar una tasa de hundimiento de la línea de 0,3 m/s durante los calados diurnos en las Subáreas 48.6, 88.1 y 88.2 y la División 58.4.2 (párrafo 7.57 y figura 7.1).

7.253 En relación con el cumplimiento general de la Medida de Conservación 25-02, 13 de 40 barcos (33%) cumplieron totalmente con todas las disposiciones todo el tiempo en el Área de la Convención, en comparación con un 48% de cumplimiento el año pasado (párrafo 7.61). Algunos barcos no cumplieron por un margen muy pequeño y se subrayó que se debe recomendar a los barcos que excedan los estándares exigidos para prevenir la falta de cumplimiento.

7.254 Con respecto a la Medida de Conservación 25-03, cuatro de ocho barcos no cumplieron con la prohibición de verter restos de pescado durante el calado y virado. Este nivel de cumplimiento no es tan alto como en 2003, cuando solamente dos barcos vertieron restos (párrafo 7.62 y tabla 7.14).

Revisión de las Medidas de Conservación 24-02 y 25-02 y materias relacionadas

7.255 En relación con futuras mejoras de la Medida de Conservación 25-02:

- i) La recopilación sistemática de datos sobre la distancia cubierta por la línea espantapájaros sobre el agua es un requisito clave para mejorar este elemento de la medida de conservación (párrafo 7.66);
- ii) La investigación sobre la tasa de hundimiento de los palangres con pesos externos es esencial para diseñar regímenes de lastrado de la línea obligatorios para los barcos de calado automático que puedan ser incluidos en la medida de conservación (párrafo 7.93 y figura 7.2).

7.256 Sin embargo, en relación con la Medida de Conservación 24-02, el éxito de las pruebas con PLI, que redujo la captura incidental de petreles de mentón blanco en un 98% durante 2002 y 92% durante 2003 en las áreas de Nueva Zelanda comparables a las de mayor riesgo del Área de la Convención (párrafo 7.74), junto con el éxito de las pruebas realizadas en la División 58.5.1 (párrafo 7.76), permite agregar a la medida de conservación un protocolo para utilizar PLI en las pesquerías nuevas y exploratorias (párrafos 7.94 y 7.95).

7.257 El razonamiento que justifica este nuevo elemento de la Medida de Conservación 24-02 y de otros cambios a la medida se describen en los párrafos 7.95 al 7.110.

7.258 El grupo de trabajo apoyó un pedido para eximir del calado nocturno a los barcos de calado automático que operen en la División 58.5.2 en 2005, sujeto a las condiciones propuestas en el párrafo 7.86.

Evaluación de la mortalidad incidental de aves marinas durante la pesca INDNR de palangre en el Área de la Convención

7.259 Los métodos utilizados para estimar la captura incidental de aves marinas asociada a la pesca INDNR fueron idénticos a los revisados y aprobados el año pasado. Por primera vez se notificó una captura INDNR de la División 58.4.3, y se le asignó la misma tasa de captura incidental de aves marinas que a la División 58.4.4 (párrafos 7.113 al 7.115).

7.260 Las estimaciones mucho más bajas de la captura INDNR de austromerluza se refleja directamente en la captura incidental de aves marinas de la pesca INDNR estimada en 5 311 aves (el intervalo de confianza del 95% es 4 352 a 14 166 aves). Esta es la más baja que se ha notificado para el Área de la Convención hasta ahora, 30% menor que el valor en 2003 (párrafo 7.117 y tabla 7.15). El documento SC-CAMLR-XXIII/BG/23 proporciona los datos completos, incluidos los datos históricos.

7.261 Sin embargo, el grupo de trabajo concluyó que estos niveles reducidos de captura incidental de aves marinas en la pesca INDNR siguen siendo motivo de grave preocupación y probablemente son insostenibles para algunas de las poblaciones de aves capturadas (párrafo 7.121). Se alentó a la Comisión a seguir tomando medidas en relación con la mortalidad de aves marinas causada por la pesca INDNR (párrafo 7.122).

Mortalidad incidental de aves marinas durante la pesca de palangre fuera del Área de la Convención

7.262 Se presentaron nuevos datos sobre la mortalidad de aves marinas fuera del Área de la Convención de importancia para las pesquerías y aves dentro del Área de la Convención:

- i) En la pesquería nacional de *D. eleginoides* realizada por Chile en 2002 se capturaron 437 aves marinas (0,047 aves/mil anzuelos), todas petreles de mentón blanco, seguramente de poblaciones reproductoras del Área de la Convención (párrafo 7.125).

- ii) Los barcos de pesca de palangre chilenos que operan tanto en la Subárea 48.3 como en la ZEE de Chile relajan las disposiciones de mitigación de aves marinas en ésta última. Esto se debe a que por una parte las disposiciones no son obligatorias, y por otra, a que aparentemente las disposiciones de la CCRVMA relativas al lastrado de las líneas no pueden aplicarse en las áreas donde pescan las flotas nacionales (párrafo 7.124).
- iii) Una pesquería exploratoria de palangre que utilizó una modificación del sistema español en Uruguay causó la muerte de 2 175 aves marinas, incluidas aves del Área de la Convención, con tasas muy elevadas de captura incidental. Si bien Uruguay ya no realiza esta pesquería, es posible que en otras partes de la región se estén utilizando prácticas pesqueras similares (párrafo 7.126).
- iv) Nueva Zelanda resumió los datos de captura incidental de aves marinas de las pesquerías principales realizadas en su ZEE entre 2000/01 y 2002/03. Las tasas de captura incidental en las pesquerías del atún fueron bajas (0,026–0,048 aves/mil anzuelos) debido al buen cumplimiento de las medidas de mitigación; las tasas en las pesquerías de la maruca mejoraron de 0,218 a <0,08 aves/mil anzuelos debido a los requisitos más estrictos en relación con el lastrado de la línea. Las tasas de captura incidental en la pesquería de arrastre de calamares variaron entre 0,058–0,097 aves/arrastre. Si bien la mayoría de las aves procedían de Nueva Zelanda, probablemente algunos petreles de mentón blanco y grises provenían del Área de la Convención (párrafo 7.127).
- v) Se pidió a Brasil que proporcionara información sobre las tasas de captura incidental en las pesquerías realizadas en su ZEE, especialmente porque éstas afectan a las especies de aves que se reproducen en el Área de la Convención (párrafos 7.128 y 7.129).

Investigación sobre el estado y la distribución de las aves marinas en peligro

7.263 Tras la revisión del formato de notificación realizada durante el período entre sesiones, solamente Australia, Nueva Zelanda y Estados Unidos enviaron resúmenes de sus estudios nacionales y datos detallados sobre el estado, las tendencias y la distribución (en el mar) de las poblaciones de albatros y petreles (párrafo 7.130). Los informes de otros miembros fueron indispensables para permitir relacionar los datos del esfuerzo pesquero y de la captura incidental de aves marinas con la dinámica de la población y la zona de alimentación. Se llamó especialmente a Argentina, Francia, Sudáfrica y al Reino Unido a que dieran a conocer los datos correspondientes a la mayor brevedad posible (párrafos 7.130 al 7.134).

7.264 Se indicó que desde el año pasado no había habido ningún cambio en el estado global de conservación de las especies de albatros y petreles de importancia para el Área de la Convención, según la revisión anual de BirdLife International a nombre de la UICN (párrafo 7.135).

7.265 En los párrafos 7.141 al 7.143 se resumen los nuevos datos sobre la zona de alimentación y áreas de nidificación de los albatros de cabeza gris, de ceja negra y de Campbell. Los datos sobre la distribución de albatros y petreles registrados mediante

teledetección remota derivados de un estudio global realizado por BirdLife International serán de gran importancia para la CCRVMA. Se ha pedido a Birdlife que proporcione los resultados de los análisis pertinentes (párrafos 7.144 y 7.145).

7.266 Los datos sobre las tendencias a largo plazo de las poblaciones de albatros de Campbell (aumento anual de 1–2%) y de cabeza gris (disminución anual de 3–5%) en Isla Campbell; de los albatros de cabeza gris, ceja negra y errante (todas poblaciones estables pero muy pequeñas) de Isla Macquarie; y de los albatros de ceja negra del sur de Chile (aumento de 1999 a 2001) se informan en los párrafos 7.146 al 7.150. Un resumen de los datos se presenta en SC-CAMLR-XXIII/BG/22.

7.267 Un estudio exhaustivo de todas las colonias de albatros de ceja negra, cabeza gris y errante de toda el área de las Islas Georgia del Sur indicó que:

- i) Todas las especies continúan disminuyendo;
- ii) Las tendencias observadas anualmente en las colonias de Isla Bird son representativas de todas las poblaciones de Georgia del Sur;
- iii) Es posible que la tasa de disminución del albatros errante esté aumentando (párrafos 7.151 y 7.152).

Iniciativas internacionales y nacionales relacionadas con la mortalidad incidental de aves marinas causada por la pesca de palangre

7.268 Se presentó información sobre las iniciativas internacionales recientes auspiciadas por:

- i) ACAP (ya en vigor) – la CCRVMA asistirá a la reunión inaugural en calidad de observador y presentará un documento que resume aspectos de pertinencia para ACAP; se espera poder establecer una estrecha colaboración (párrafos 7.155 al 7.158);
- ii) FAO (PAN-Aves marinas) – se ha tomado nota de la adopción de planes por parte de Nueva Zelanda y las Islas Malvinas/Falkland; de la finalización del proyecto de plan de Brasil; y del progreso de los planes de Chile y Taiwán (párrafos 7.161 al 7.163);
- iii) OROP – recordando los renovados esfuerzos del año pasado por lograr una colaboración más efectiva (SC-CAMLR-XXII, párrafo 5.28), se lamentó no haber podido lograr un resultado más alentador con las comisiones principales del atún (párrafos 7.165 al 7.173);
- iv) ONG – se elogiaron las nuevas iniciativas de colaboración con la Southern Seabird Solutions y BirdLife International (de gran interés para la CCRVMA) y se exhortó a los miembros a colaborar en este sentido (párrafos 7.174 al 7.177);
- v) Se tomó nota de la importancia que podrían tener para la CCRVMA los resultados de la Cuarta Conferencia de Observadores Internacionales Pesqueros, a realizarse próximamente (párrafo 7.179).

Mortalidad incidental de aves marinas en relación con las pesquerías nuevas y exploratorias

7.269 De las 29 pesquerías exploratorias de palangre propuestas para 2003/04, 15 se llevaron a cabo y se relacionaron con la División 58.4.2 (1), la División 58.4.3b (1), la Subárea 48.6 (1), la Subárea 88.1 (11) y la Subárea 88.2 (1) (párrafo 7.184).

7.270 Sólo se informó una captura incidental de un ave en la Subárea 88.1, que no puede atribuirse al incumplimiento del conjunto de medidas de mitigación empleadas que siguen siendo muy eficaces en la prevención de la captura incidental de aves marinas de estas áreas (párrafo 7.185).

7.271 Se revisó la evaluación del riesgo potencial de interacciones entre las aves marinas y las pesquerías de palangre en todas las áreas estadísticas del Área de la Convención, y se modificó e incorporó en el asesoramiento brindado al Comité Científico y a la Comisión en SC-CAMLR-XXIII/BG/21. Este año no hubo cambios en los niveles de riesgo (párrafos 7.181 al 7.183 y 7.191 y figura 7.3).

7.272 Sin embargo, se revisó exhaustivamente la presentación resumida del asesoramiento con miras a hacerlo más simple y uniforme; esto se incorporó en el documento SC-CAMLR-XXIII/BG/21 y en forma resumida en la tabla 7.16 (párrafos 7.186 al 7.190).

7.273 Las 35 propuestas presentadas por 13 miembros en relación con las pesquerías nuevas y exploratorias en siete subáreas y divisiones del Área de la Convención para 2004/05 fueron consideradas en relación con el asesoramiento presentado en SC-CAMLR-XXIII/BG/21 y en la tabla 7.17. Los resultados resumidos en la tabla 7.16 indican que, tras resolver la única posible discrepancia durante la reunión, todas las propuestas son compatibles con el asesoramiento sobre mortalidad incidental de aves marinas (párrafos 7.194 y 7.195).

7.274 Las cuestiones relacionadas con:

- i) Las exenciones del calado nocturno de los palangres;
- ii) Las exenciones en relación con las temporadas de veda recomendadas;
- iii) El mantenimiento de los niveles máximos de captura incidental de aves marinas permitidos según la Medida de Conservación 24-02, con una reversión a las disposiciones de la Medida de Conservación 25-02 cuando éstos son alcanzados;
- iv) La inclusión de una remisión a la definición de aves capturadas (como fuera adoptada el año pasado) en todas las medidas de conservación pertinentes;

se tratan en el documento SC-CAMLR-XXIII/BG/21 y/o en los párrafos 7.197 al 7.202.

Interacciones de aves y mamíferos marinos con las operaciones de pesca de arrastre de peces

7.275 Se notificó la muerte de tres lobos finos antárticos en la pesquería del draco rayado en la División 58.5.2. La única mortalidad de aves marinas observada en las operaciones de

arrastre en 2003/04 ocurrió en la pesquería del draco rayado en la Subárea 48.3, donde 87 aves marinas murieron y otras 136 fueron liberadas vivas (párrafo 7.206 y tabla 7.18).

7.276 Tras las disminuciones en el número de aves muertas en cada uno de los tres últimos años en esta pesquería, los valores en 2004 se habían más que duplicado. Las tasas de mortalidad fueron casi el doble de las del año pasado (párrafos 7.209 y 7.210 y tabla 7.18).

7.277 A pesar de los numerosos esfuerzos en desarrollar y mejorar las medidas de mitigación utilizadas en esta pesquería, se informó que el éxito fue limitado (párrafos 7.218 y 7.219).

7.278 Habida cuenta del aumento en la captura incidental, del estado de las aves muertas y de las dificultades que se continúan experimentando con la mitigación, el grupo de trabajo hizo varias recomendaciones para mejorar esta situación, a saber:

- i) Reducir el límite de captura incidental de aves marinas por barco;
- ii) Establecer un límite global de captura incidental de aves marinas para todos los barcos que participan en esta pesquería;
- iii) Apoyar una propuesta para seguir probando medidas de mitigación en 2004/05, incluida una relajación del límite de captura incidental de aves marinas para el barco (párrafos 7.211 al 7.217).

Interacciones de los mamíferos marinos con las operaciones de pesca de kril

7.279 Los datos revisados de 2002/03 indican que un mínimo de 114 lobos finos antárticos fueron capturados durante la pesca de kril en el Área 48; de éstos 53 murieron y 61 fueron liberados vivos (párrafo 7.228).

7.280 Los datos de 2003/04 comprenden un informe de observación científica del Área 48 del *Top Ocean* que registra la captura de 154 lobos finos, de los cuales 142 murieron; y varios informes de observadores británicos a bordo de seis barcos (incluido el *Top Ocean*) en la Subárea 48.3, donde se registra la captura de 292 pinnípedos (párrafos 7.229 al 7.231).

7.281 Se utilizaron diversos dispositivos de mitigación en los barcos de pesca de kril, incluidos aquellos creados por Japón en los últimos años y probados en 2002/03 (párrafos 7.238 al 7.241). Cada uno de los dispositivos redujo considerablemente, o bien eliminó del todo la captura de lobos finos (párrafos 7.239 al 7.241).

7.282 El grupo de trabajo recomendó que:

- i) Se combine la información sobre todos los dispositivos de mitigación y se la distribuya a los miembros de la CCRVMA y a otras partes interesadas (párrafo 7.242);
- ii) Todos los barcos de pesca de kril empleen un dispositivo para evitar la captura de lobos finos y facilitar su escape de la red de arrastre (párrafo 7.243);

- iii) Se exija a los observadores a bordo de arrastreros de kril que recopilen datos fiables sobre la captura de pinnípedos y la eficacia de los dispositivos de mitigación (párrafo 7.236);
- iv) Los observadores completen los formularios de datos de manera precisa, coherente y exhaustiva aprovechando la experiencia a bordo del *Top Ocean* durante este año (párrafos 7.232 al 7.236);
- v) Se pida al Reino Unido que presente sus datos de observación a la Secretaría (párrafo 7.237).

Otros asuntos

7.283 Tras el retiro del Prof. Croxall y del Sr. Baker se propuso a la Sra. Rivera y al Sr. Smith para que asumieran el cargo de coordinadores del WG-IMAF.

Tabla 7.1: Mortalidad incidental de aves marinas en la pesca de palangre dirigida a *Dissostichus* spp. en las Subáreas 48.3, 58.6, 58.7, 88.1 y 88.2 y Divisiones 58.4.2 y 58.5.2 notificada y observada durante la temporada 2003/04. Método de pesca: Sp – español; Auto – automático; N – calado nocturno; D – calado diurno (incluido el amanecer y el atardecer náutico); O – banda opuesta al virado; S – banda del virado; * – información obtenida del informe de campaña.

Barco	Fechas de pesca	Método	Calados				No. de anzuelos (miles)			No. de aves capturadas			Mortalidad observada de aves (aves/mil anzuelos)			Línea esp. utilizada %		Vertido de desechos durante el			
			N	D	Total	%N	Obs.	Calados	% obs.	Muertas	Vivas	Total	N	D	Total	N	D	Calado (%)	Virado (%)		
Subárea 48.3																					
<i>Globalpesca I</i>	8/5–18/7/04	Sp	43	1	44	98	194.1	387.0	50	0	0	0	0	0	0	0	100	100	O	(0)	
<i>Isla Camila</i>	1/5–30/6/04	Sp	115	1	116	99	147.7	524.3	28	0	0	0	0	0	0	0	75	100	O	(1)	
<i>Isla Santa Clara</i>	1/5–23/7/04	Sp	175	2	177	99	285.2	1144.7	24	1	0	1	0	2	0	0.004	0	0.004	100	100	O (100)
<i>Isla Sofía</i>	1/5–4/7/04	Sp	136	0	136	100	264.7	771.6	34	0	0	0	0	0	0	0	100			O (82)	
<i>Polarpesca I</i>	1/5–14/8/04	Sp	295	4	299	99	309.3	1412.7	21	0	0	0	0	0	0	0	99	100		O (98)	
<i>Tierra del Fuego</i>	3/5–14/8/04	Sp	178	0	178	100	254.0	1095.0	23	0	0	0	0	0	0	0	98			O (99)	
<i>Ibsa Quinto</i>	2/5–25/6/04	Sp	57	0	57	100	329.8	1308.1	25	0	0	1	0	1	0	0	96			O (100)	
<i>Viking Bay</i>	1/5–13/7/04	Sp	145	0	145	100	204.9	789.9	25	0	0	5	0	5	0	0	100			O (82)	
<i>Argos Georgia</i>	2/5–15/8/04	Sp	233	55	288	81	595.6	1227.6	48	0	0	0	0	0	0	0	100	98		O (99)	
<i>Argos Helena</i>	2/5–16/8/04	Auto	352	0	352	100	461.0	1736.4	26	1	0	6	0	7	0	0.002	0	0.002	100	(<1)	O (3)
<i>Burdwood</i>	5/5–17/8/04	Sp	194	0	194	100	423.2	1483.7	28	3	0	0	0	3	0	0.007	0	0.007	100*		O (3)
<i>Jacqueline</i>	3/5–7/7/04	Sp	54	0	54	100	268.4	970.5	27	0	0	0	0	0	0	0	98			O (98)	
<i>No. 22 InSung</i>	1/5–19/8/04	Sp	202	3	205	99	406.5	1890.1	21	0	0	0	0	0	0	0	100	100		O (99)	
<i>Isla Alegranza</i>	2/5–23/7/04	Sp	139	0	139	100	333.7	1302.4	25	0	0	2	0	2	0	0	98			O (96)	
<i>Paloma V</i>	21/7–19/8/04	Sp	53	0	53	100	143.6	509.8	28	0	0	0	0	0	0	0	100			O (96)	
<i>Koryo Maru No. 11</i>	12/5–20/8/04	Sp	181	1	182	99	321.4	1723.5	18	0	0	0	0	0	0	0	100	100		O (86)	
Total						98	4943.1	18277.3	28						0.001	0	0.001				
Subárea 48.6																					
<i>Shinsei Maru No. 3</i>	7/3–21/3/04	Sp	12	17	29	41	40.4	173.8	23	0	0	0	0	0	0	0	100	100		O (0)	
Total						41	40.4	173.8	23						0	0	0				
Divisiones 58.4.2, 58.4.3b																					
<i>Eldfisk</i>	30/11/03–24/1/04	Auto	0	70	70	0	125.0	319.7	39	0	0	0	0	0	0	0	100			O (0)	
Total						0	125.0	319.7	39						0	0	0				
División 58.5.2																					
<i>Janas</i>	30/4–24/6/04	Auto	141	0	141	100	291.0	881.6	33	0	0	0	0	0	0	0	100			O (0)	
<i>Janas</i>	20/7–10/9/04	Auto	133	3	136	98	244.9	716.7	34	0	0	0	0	0	0	0	100	100		O (0)	
Total						99	535.9	1598.3	34						0	0	0				
Subáreas 58.6, 58.7, Área 51																					
<i>Koryo Maru No. 11</i>	19/2–30/3/04	Sp	50	23	73	68	263.8	700.8	37	0	1	10	1	10	2	0	0.012	0.004	100	100	(6) O (91)
<i>South Princess</i>	19/5–7/7/04	Auto	231	7	238	97	175.4	637.6	27	10	0	0	0	10	0	0.058	0	0.057	100	100	S (0)
Total						90	439.2	1338.4	32						0.028	0.012	0.025				

(continúa)

Tabla 7.1 (continuación)

Barco	Fechas de pesca	Método	Calados				No. de anzuelos (miles)			No. de aves capturadas						Mortalidad observada de aves (aves/mil anzuelos)			Línea esp utilizada %		Vertido de desechos durante el	
			N	D	Total	%N	Obs.	Calados	% observados	Muertas		Vivas		Total		N	D	Total	N	D	Calado (%)	Virado (%)
										N	D	N	D	N	D							
Subáreas 88.1, 88.2																						
<i>Antarctic II</i>	7/2-4/3/04	Auto	11	69	80	14	141.9	275.5	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	93	(0)	
<i>Antarctic III</i>	1/1-3/3/04	Auto	8	174	182	4	510.6	550.7	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>Arneta</i>	29/12/03-3/3/04	Sp	0	119	119	0	331.4	923.8	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98	(4)*	O (24)	
<i>Argos Helena</i>	21/2-7/3/04	Auto	0	36	36	0	73.2	154.4	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>No. 707 Bonanza</i>	10/1-3/3/04	Sp	2	83	85	2	791.8	795.8	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	98	(0)	
<i>No. 829 Yeon Seong</i>	30/1-3/3/04	Sp	8	38	46	17	399.6	506.3	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>Gudni Olafsson</i>	27/12/03-10/2/04	Auto	0	76	76	0	221.4	509.0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>San Aotea II</i>	12/12/03-21/2/04	Auto	0	134	134	0	241.1	641.2	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>Volna</i>	15/12/03-9/3/04	Sp	1	104	105	1	332.8	802.4	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>Yantar</i>	15/12/03-9/3/04	Sp	1	116	117	1	928.8	994.7	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>Mellas</i>	2/1-3/3/04	Sp	20	72	92	22	445.0	490.3	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>Simeiz</i>	15/12/03-7/3/04	Sp	4	106	110	4	802.9	862.4	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>Sonrisa</i>	10/2-4/3/04	Auto	0	10	10	0	55.6	62.6	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>Piscis</i>	12/1-7/3/04	Sp	16	82	98	16	646.3	781.4	82	0	1	0	0	0	1	0	0.002	0.002	100	100	(0)	
<i>Punta Ballena</i>	11/1-3/3/04	Auto	3	68	71	4	134.0	438.9	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	94	(0)	
<i>America I</i>	12/12/03-5/3/04	Sp	7	101	108	6	368.0	627.3	58	0	0	0	1	0	1	0	0	0	100	94	(0)	
<i>American Warrior</i>	8/1-3/3/04	Auto	0	118	118	0	232.0	689.0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>South Princess</i>	15/12/03-4/3/04	Auto	1	199	200	1	313.6	755.2	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	99	(0)	
<i>Frøyanes</i>	23/1-4/3/04	Auto	3	128	131	2	319.5	609.5	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>Avro Chieftain</i>	1/12/03-19/3/04	Auto	19	165	184	10	495.3	977.4	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>Janas</i>	12/12/03-24/2/04	Auto	0	118	118	0	321.9	648.8	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
<i>San Liberatore</i>	1/2-6/3/04	Auto	1	113	114	1	261.5	505.4	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	
Total						5	8368.2	13602.0	61						0	<0.001	<0.001					

Tabla 7.2: Estimación de la mortalidad total de aves marinas observada por barco en las Subáreas 48.3, 58.6, 58.7, 88.1 y 88.2 durante la temporada 2003/04.

Barco	Anzuelos observados (miles)	Anzuelos calados (miles)	% de anzuelos observados	% de calados nocturnos	Número estimado de aves muertas durante el lance		
					Noche	Día	Total
Subárea 48.3							
<i>Isla Santa Clara</i>	285.2	1144.7	24	99	5	0	5
<i>Argos Helena</i>	461	1736.4	26	100	3	0	3
<i>Burdwood</i>	423.2	1483.7	28	100	10	0	10
Subtotal					18	0	18
Subáreas 58.6, 58.7							
<i>Koryo Maru No. 11</i>	263.8	700.8	37	68	0	3	3
<i>South Princess</i>	175.4	637.6	27	97	36	0	36
Subtotal					36	3	39
Subáreas 88.1, 88.2							
<i>Piscis</i>	646.3	781.4	82	16	0	1	1
Subtotal					0	1	1
Total					54	4	58

Tabla 7.3: Estimación de la captura incidental total y de la tasa de captura incidental de aves marinas (aves/mil anzuelos) de las pesquerías de palangre en las Subáreas 48.3, 58.6, 58.7, 88.1 y 88.2 desde 1997 hasta 2004.

Subárea	Año							
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Subárea 48.3								
Captura incidental estimada	5 755	640	210*	21	30	27	8	18
Tasa de captura incidental	0.23	0.032	0.013*	0.002	0.002	0.0015	0.0003	0.001
Subáreas 58.6, 58.7								
Captura incidental estimada	834	528	156	516	199	0	7	39
Tasa de captura incidental	0.52	0.194	0.034	0.046	0.018	0	0.003	0.025
Subáreas 88.1, 88.2								
Captura incidental estimada	-	0	0	0	0	0	0	1
Tasa de captura incidental	-	0	0	0	0	0	0	0.0001

* Excluyendo la campaña experimental de lastrado de la línea del *Argos Helena*.

Tabla 7.4: Composición por especie de las aves marinas muertas en las pesquerías de palangre llevadas a cabo en las Subáreas 48.3, 58.6, 58.7, 88.1 y 88.2 durante la temporada 2003/04. N – calado nocturno; D – calado diurno (incluido el amanecer y el atardecer náutico); DIC – albatros de cabeza gris; DIM – albatros de ceja negra; MAH – petrel gigante del norte; MAI – petrel gigante del sur; PRO – petrel de mentón blanco; PRX – petreles no identificados; () – composición porcentual.

Barco	Fechas de pesca	No. de aves muertas de cada grupo						Composición por especie (%)				
		Albatros		Petreles		Total		DIC	DIM	MAH	MAI	PRO
		N	D	N	D	N	D					
Subárea 48.3												
<i>Isla Santa Clara</i>	1/5–23/7/04	1	0	0	0	1	0			1 (100)		
<i>Argos Helena</i>	2/5–16/8/04	1	0	0	0	1	0	1 (100)				
<i>Burdwood</i>	5/5–17/8/04	0	0	3	0	3	0				3 (100)	
Subáreas 58.6, 58.7												
<i>Koryo Maru No. 11</i>	19/2–30/3/04	0	0	0	1	0	1					1 (100)
<i>South Princess</i>	19/5–7/7/04	0	0	10	0	10	0			4 (40)	6 (60)	
Subáreas 88.1, 88.2												
<i>Piscis</i>	12/1–7/3/04	0	0	0	1	0	1					1 (100)
Total (%)		2	0	13	2	15	2	1 (6)	1 (6)	4 (23)	10 (59)	1 (6)

Tabla 7.5: Mortalidad incidental de aves marinas de la pesca de palangre dirigida a *Dissostichus* spp. en la Subárea 58.6 y División 58.5.1 notificada y observada durante la temporada 2001/02 (septiembre a agosto). Método de pesca: Sp – español; Auto – automático; N – calado nocturno; D – calado diurno (incluido el amanecer y el atardecer náutico); NC – no se recopilaron

Barco	Fechas de pesca	Método	Calados				No. de anzuelos (miles)			Anzuelos cebados (%)	No. de aves capturadas						Mortalidad incidental observada* (aves/1 000 anzuelos)			Línea espantapájaros en uso %		Vertido de desechos en el virado (%)
			N	D	Total	%N	Obs.	Calados	% Obs.		Muertas		Vivas		Total		N	D	Total	N	D	
											N	D	N	D	N	D						
Subárea 58.6																						
Barco 1	3/7–24/7/02	Auto	42	0	42	100	NC	495.0	NC	NC	2	0	NC	0	2	0	0.004	0	0.004	100	0	(0)
Barco 2	15/4–14/5/02	Auto	108	0	108	100	NC	502.0	NC	NC	77	0	NC	0	77	0	0.153	0	0.153	100	0	(0)
Barco 3	11/9–26/9/01	Auto	36	0	36	100	NC	347.3	NC	NC	1	0	NC	0	1	0	0.003	0	0.003	100	0	(0)
Barco 3	20/3–18/5/02	Auto	119	0	119	100	NC	1 348.2	NC	NC	152	0	NC	0	152	0	0.113	0	0.113	100	0	(0)
Barco 5	4/10–18/10/01	Auto	27	0	27	100	NC	318.1	NC	NC	34	0	NC	0	34	0	0.107	0	0.107	100	0	(0)
Barco 5	6/5–26/6/02	Auto	131	0	131	100	NC	1 155.2	NC	NC	60	0	NC	0	60	0	0.052	0	0.052	100	0	(0)
Barco 7	29/11–2/12/01	Auto	5	0	5	100	NC	50.0	NC	NC	11	0	NC	0	11	0	0.220	0	0.220	100	0	(0)
Barco 7	11/3–27/3/02	Auto	29	0	29	100	NC	308.0	NC	NC	388	0	NC	0	388	0	1.260	0	1.260	100	0	(0)
Barco 7	21/6–14/7/02	Auto	54	0	54	100	NC	512.0	NC	NC	6	0	NC	0	6	0	0.012	0	0.012	100	0	(0)
Barco 8	24/1–29/3/02	Auto	207	0	207	100	NC	1 206.0	NC	NC	314	0	NC	0	314	0	0.260	0	0.260	100	0	(0)
Barco 9	25/9–30/9/01	Sp	5	0	5	100	NC	61.3	NC	NC	0	0	NC	0	0	0	0.000	0	0.000	100	0	(0)
Barco 9	7/12–25/12/01	Sp	18	0	18	100	NC	252.0	NC	NC	11	0	NC	0	11	0	0.044	0	0.044	100	0	(0)
Barco 9	22/2–19/3/02	Sp	28	0	28	100	NC	336.0	NC	NC	186	0	NC	0	186	0	0.554	0	0.554	100	0	(0)
Barco 9	14/5–18/5/02	Sp	6	0	6	100	NC	50.4	NC	NC	0	0	NC	0	0	0	0.000	0	0.000	100	0	(0)
Barco 9	1/6–15/7/02	Sp	60	0	60	100	NC	491.4	NC	NC	1	0	NC	0	1	0	0.002	0	0.002	100	0	(0)
Total						100	NC	7 432.8	NC		1 243	0	NC	0	1 243	0	0.167	0	0.167			
División 58.5.1																						
Barco 1	18/3–26/5/02	Auto	132	0	132	100	NC	1 575.5	NC	NC	1 318	0	NC	0	1 318	0	0.837	0	0.837	100	0	(0)
Barco 2	17/5–8/6/02	Auto	61	0	61	100	NC	423.8	NC	NC	106	0	NC	0	106	0	0.250	0	0.250	100	0	(0)
Barco 2	28/6–28/7/02	Auto	80	0	80	100	NC	603.5	NC	NC	91	0	NC	0	91	0	0.151	0	0.151	100	0	(0)
Barco 3	30/9–3/11/01	Auto	74	0	74	100	NC	795.9	NC	NC	1 213	0	NC	0	1 213	0	1.524	0	1.524	100	0	(0)
Barco 3	14/12/01–14/1/02	Auto	56	0	56	100	NC	764.4	NC	NC	28	0	NC	0	28	0	0.037	0	0.037	100	0	(0)
Barco 5	21/10–6/12/01	Auto	116	0	116	100	NC	1 079.0	NC	NC	447	0	NC	0	447	0	0.414	0	0.414	100	0	(0)
Barco 5	25/4/01–2/5/02	Auto	19	0	19	100	NC	173.9	NC	NC	13	0	NC	0	13	0	0.075	0	0.075	100	0	(0)
Barco 5	11/1–18/3/02	Auto	151	0	151	100	NC	1 501.7	NC	NC	4 811	0	NC	0	4 811	0	3.204	0	3.204	100	0	(0)
Barco 7	4/12/01–31/1/02	Auto	81	0	81	100	NC	1 059.0	NC	NC	1 292	0	NC	0	1 292	0	1.220	0	1.220	100	0	(0)
Barco 7	1/4–15/5/02	Auto	93	0	93	100	NC	688.0	NC	NC	966	0	NC	0	966	0	1.404	0	1.404	100	0	(0)
Barco 8	22/9–27/11/01	Auto	237	0	237	100	NC	1 331.4	NC	NC	338	0	NC	0	338	0	0.254	0	0.254	100	0	(0)
Barco 8	16/5–17/6/02	Auto	112	0	112	100	NC	662.4	NC	NC	93	0	NC	0	93	0	0.140	0	0.140	100	0	(0)
Barco 9	2/10–17/11/01	Sp	46	0	46	100	NC	535.5	NC	NC	62	0	NC	0	62	0	0.116	0	0.116	100	0	(0)
Barco 9	24/3–22/4/02	Sp	41	0	41	100	NC	360.5	NC	NC	36	0	NC	0	36	0	0.100	0	0.100	100	0	(0)
Total						100	NC	11 554.3	NC		10 814	0	NC	0	10 814	0	0.936	0	0.936			

* El número de anzuelos observados no ha sido registrado y las tasas dadas se han derivado del número total de anzuelos calados.

Tabla 7.6: Composición por especie de las aves marinas muertas en las pesquerías de palangre llevadas a cabo en la Subárea 58.6 y la División 58.5.1 durante la temporada 2001/02 (de septiembre a agosto). PRO – petrel de mentón blanco; MXB – petrel gigante; PCI – petrel gris; DAC – petrel damero; PTZ – petrel no identificado; DIC – albatros de cabeza gris; DIM – albatros de ceja negra; ALZ – albatros no identificado; EUC – pingüino macaroni; EDJ – pingüino rey; PYP – pingüino papúa; UNK – desconocido; () – % composición.

Barco	Fechas de pesca	No. de aves muertas de cada grupo								Composición por especie (%)											
		Petreles		Albatros		Pingüinos		Total		PRO	MXB	PCI	DAC	PTZ	DIC	DIM	ALZ	EUC	EDJ	PYP	UNK
		N	D	N	D	N	D	N	D												
Subárea 58.6																					
Barco 1	3/7–24/07/02	2	0	0	0	0	0	2	0												
Barco 2	15/4–14/05/02	59	0	18	0	0	0	77	0	33(42.9)	20(26.0)										1(1.3)
Barco 3	11/9–26/09/01	1	0	0	0	0	0	1	0	1(100)											
Barco 3	20/3–18/05/02	152	0	0	0	0	0	152	0	152(100)											
Barco 5	4/10–18/10/01	34	0	0	0	0	0	34	0	34(100)											
Barco 5	6/5–26/06/02	56	0	0	0	0	0	60	0		38(63.3)	16(26.7)									4(6.7)
Barco 7	29/11–02/12/01	11	0	0	0	0	0	11	0	3(27.3)	8(72.7)			2(3.3)							
Barco 7	11/3–27/03/02	388	0	0	0	0	0	388	0	388(100)											
Barco 7	21/6–14/07/02	6	0	0	0	0	0	6	0		1(16.7)	4(66.7)	1(16.7)								
Barco 8	24/1–29/03/02	312	0	2	0	0	0	314	0	312(99.4)						2(0.6)					
Barco 9	25/9–30/09/01	0	0	0	0	0	0	0	0												
Barco 9	7/12–25/12/01	11	0	0	0	0	0	11	0	11(100)											
Barco 9	22/2–19/03/02	179	0	5	0	2	0	186	0	179(96.2)				4(2.2)	1(0.5)			1(0.5)	1(0.5)		
Barco 9	14/5–18/05/02	0	0	0	0	0	0	0	0												
Barco 9	1/6–15/07/02	1	0	0	0	0	0	1	0		1(100)										
División 58.5.1																					
Barco 1	18/3–26/05/02	1304	0	14	0	0	0	1318	0	1271(96.4)											14(1.1)
Barco 2	17/5–08/06/02	106	0	0	0	0	0	106	0		5(4.7)	101(95.3)									
Barco 2	28/6–28/07/02	91	0	0	0	0	0	91	0		12(13.2)	79(86.8)									
Barco 3	30/9–03/11/01	1213	0	0	0	0	0	1213	0	1212(99.9)											1(0.1)
Barco 3	14/12/01– 14/01/02	28	0	0	0	0	0	28	0	28(100)											
Barco 5	21/10–06/12/01	447	0	0	0	0	0	447	0	447(100)											
Barco 5	25/4/01–02/05/02	12	0	1	0	0	0	13	0			11(84.6)		1(7.7)		1(7.7)					
Barco 5	11/1–18/03/02	4797	0	14	0	0	0	4811	0	4790(99.6)	1(0.02)	5(0.1)	1(0.02)		13(0.3)						
Barco 7	4/12/01–31/01/02	1286	0	4	0	1	0	1292	0	1286(99.5)					4(0.3)						1(0.1)
Barco 7	1/4–15/05/02	965	0	1	0	0	0	966	0	949(98.2)	3(0.3)	13(1.3)			1(0.1)						
Barco 8	22/9–27/11/01	338	0	0	0	0	0	338	0			338(100)									
Barco 8	16/5–17/06/02	92	0	0	0	0	0	93	0	8(8.6)		84(90.3)									1(1.1)
Barco 9	2/10–17/11/01	62	0	0	0	0	0	62	0	62(100)											
Barco 9	24/3–22/04/02	36	0	0	0	0	0	36	0	36(100)											
Total (%)		11989	0	59	0	3	0	12057	0	11202(92.9)	88(0.7)	694(5.8)	2(0.02)	3(0.02)	36(0.3)	18(0.15)	4(0.3)	1(0.01)	1(0.01)	1(0.01)	7(0.06)

Tabla 7.7: Mortalidad incidental de aves marinas de las pesquerías de palangre de *Dissostichus* spp. en la Subárea 58.6 y la División 58.5.1 notificada y observada durante la temporada 2002/03 (septiembre a agosto). Método de pesca: Sp – español; Auto – automático; N – calado nocturno; D – calado diurno (incluido el amanecer y el atardecer náutico); NC – no se recopilaron.

Barco	Fechas de pesca	Método	Calados				No. de anzuelos (miles)			Anzuelos cebados* (%)	No. de aves capturadas						Mortalidad incidental observada [†] (aves/1 000 anzuelos)			Línea esp. en uso %		Vertido de desechos en virado (%)
			N	D	Total	%N	Obs.	Set	% Obs.		Muertas		Vivas		Total		N	D	Total	N	D	
											N	D	N	D	N	D						
Subárea 58.6																						
Barco 1	25/9–10/12/02	Auto	145	0	145	100	NC	1553.4	NC	-	231	0	NC	0	231	0	0.149	0	0.149	100	0	(0)
Barco 2	9/9–3/10/02	Auto	82	0	82	100	NC	412.5	NC	-	36	0	NC	0	36	0	0.087	0	0.087	100	0	(0)
Barco 2	13/1–3/2/03	Auto	67	0	67	100	NC	424.1	NC	-	95	0	NC	0	95	0	0.224	0	0.224	100	0	(0)
Barco 2	26/2–10/3/03	Auto	45	0	45	100	NC	315.0	NC	-	158	0	NC	0	158	0	0.502	0	0.502	100	0	(0)
Barco 2	14/7–30/7/03	Auto	43	0	43	100	NC	323.8	NC	90.00	1	0	NC	0	1	0	0.003	0	0.003	100	0	(0)
Barco 3	5/12/02–10/2/03	Auto	127	0	127	100	NC	1454.8	NC	-	73	0	NC	0	73	0	0.050	0	0.050	100	0	(0)
Barco 5	13/4–30/5/03	Auto	103	0	103	100	NC	1027.8	NC	-	44	0	NC	0	44	0	0.043	0	0.043	100	0	(0)
Barco 6	13/12/02–3/1/03	Auto	50	0	50	100	NC	292.4	NC	-	53	0	NC	0	53	0	0.181	0	0.181	100	0	(0)
Barco 7	3/4–13/5/03	Auto	86	0	86	100	NC	789.3	NC	90.25	29	0	NC	0	29	0	0.037	0	0.037	100	0	(0)
Total						100	NC	6593.0	NC		720	0	NC	0	720	0	0.109	0	0.109			
División 58.5.1																						
Barco 1	13/1–29/03/03	Auto	160	0	160	100	NC	2250.0	NC	85.01	2 028	0	NC	0	2 028	0	0.901	0	0.901	100	0	(0)
Barco 1	7/5–17/07/03	Auto	191	0	191	100	NC	1792.8	NC	86.20	274	0	NC	0	274	0	0.153	0	0.153	100	0	(0)
Barco 2	6/10–06/11/02	Auto	101	0	101	100	NC	730.8	NC	-	1 366	0	NC	0	1 366	0	1.869	0	1.869	100	0	(0)
Barco 2	25/11/02–09/01/03	Auto	126	0	126	100	NC	1077.4	NC	-	98	0	NC	0	98	0	0.091	0	0.091	100	0	(0)
Barco 2	13/3–06/05/03	Auto	153	0	153	100	NC	1300.5	NC	-	357	0	NC	0	357	0	0.275	0	0.275	100	0	(0)
Barco 2	28/5–11/07/03	Auto	120	0	120	100	NC	1073.8	NC	90.00	23	0	NC	0	23	0	0.021	0	0.021	100	0	(0)
Barco 3	1/9/02–30/10/03	Auto	129	0	129	100	NC	1356.6	NC	-	145	0	NC	0	145	0	0.107	0	0.107	100	0	(0)
Barco 3	19/3–18/06/03	Auto	200	0	200	100	NC	2090.5	NC	-	1 391	0	NC	0	1 391	0	0.665	0	0.665	100	0	(0)
Barco 4	19/10/02–11/01/03	Sp	123	0	123	100	NC	768.4	NC	-	107	0	NC	0	107	0	0.139	0	0.139	100	0	(0)
Barco 4	15/2–04/05/03	Sp	138	0	138	100	NC	999.1	NC	-	307	0	NC	0	307	0	0.307	0	0.307	100	0	(0)
Barco 4	4/6–30/08/03	Sp	202	0	202	100	NC	1101.1	NC	-	27	0	NC	0	27	0	0.025	0	0.025	100	0	(0)
Barco 5	10/9–13/11/02	Auto	141	0	141	100	NC	1386.0	NC	-	710	0	NC	0	710	0	0.512	0	0.512	100	0	(0)
Barco 5	19/12/02–04/03/03	Auto	167	0	167	100	NC	1854.0	NC	-	285	0	NC	0	285	0	0.154	0	0.154	100	0	(0)
Barco 5	1/6–07/07/03	Auto	75	0	75	100	NC	832.5	NC	-	131	0	NC	0	131	0	0.157	0	0.157	100	0	(0)
Barco 6	1/9–10/11/02	Auto	190	0	190	100	NC	1094.2	NC	-	1 469	0	NC	0	1 469	0	1.343	0	1.343	100	0	(0)
Barco 6	5/1–20/02/03	Auto	113	0	113	100	NC	818.2	NC	-	2 079	0	NC	0	2 079	0	2.541	0	2.541	100	0	(0)
Barco 6	2/4–14/06/03	Auto	214	0	214	100	NC	1453.1	NC	-	174	0	NC	0	174	0	0.120	0	0.120	100	0	(0)
Barco 6	26/7–30/08/03	Auto	77	0	77	100	NC	607.2	NC	-	120	0	NC	0	120	0	0.198	0	0.198	100	0	(0)
Barco 7	4/9–07/11/02	Auto	124	0	124	100	NC	1289.7	NC	91.60	859	0	NC	0	859	0	0.666	0	0.666	100	0	(0)
Barco 7	15/12/02–23/02/03	Auto	159	0	159	100	NC	1642.5	NC	-	1 909	0	NC	0	1 909	0	1.162	0	1.162	100	0	(0)
Barco 7	16/5–23/06/03	Auto	76	0	76	100	NC	854.1	NC	89.41	10	0	NC	0	10	0	0.012	0	0.012	100	0	(0)
Barco 7	9/8–02/09/03	Auto	55	0	55	100	NC	512.1	NC	-	57	0	NC	0	57	0	0.111	0	0.111	100	0	(0)
Total						100	NC	26884.4	NC		13 926	0	NC	0	13 926	0	0.518	0	0.518			

* Datos de una muestra de anzuelos.

† El número de anzuelos observados no ha sido registrado y las tasas dadas son del número total de anzuelos calados.

Tabla 7.8: Composición por especie de las aves marinas muertas en las pesquerías de palangre llevadas a cabo en la Subárea 58.6 y en la División 58.5.1 durante la temporada 2002/03 (septiembre a agosto). PRO – petrel de mentón blanco; MXB – petrel gigante; PCI – petrel gris; DAC – petrel damero; PTZ – petrel no identificado; DIC – albatros de cabeza gris; DIM – albatros de ceja negra; EUC – pingüino macaroni; PVF – pingüino no identificado; UNK – desconocido; () – % composición.

Barco	Fechas de pesca	No. de aves muertas de cada grupo								Composición por especie (%)									
		Albatros		Petreles		Pingüinos		Total		PRO	MXB	PCI	DAC	PTZ	DIC	DIM	EUC	PVF	UNK
		N	D	N	D	N	D	N	D										
Subárea 58.6																			
Barco 1	25/9–10/12/02	0	0	231	0	0	0	231	0	227 (98.3)	4 (1.7)								
Barco 2	9/9–3/10/02	0	0	31	0	0	0	36	0	19 (52.8)	3 (8.3)	9 (25.0)						5 (13.9)	
Barco 2	13/1–3/2/03	1	0	93	0	1	0	95	0	93 (97.9)					1 (1.1)		1 (1.1)		
Barco 2	26/2–10/3/03	2	0	156	0	0	0	158	0	156 (98.7)					2 (1.3)				
Barco 2	14/7–30/7/03	0	0	1	0	0	0	1	0			1 (100)							
Barco 3	5/12/02–10/2/03	0	0	71	0	1	0	73	0	70 (95.9)	1 (1.4)					1 (1.4)		1 (1.4)	
Barco 5	13/4–30/5/03	0	0	44	0	0	0	44	0	25 (56.8)	8 (18.2)	11 (25.0)							
Barco 6	13/12/02–3/1/03	9	0	44	0	0	0	53	0	19 (35.8)	25 (47.2)				9 (17.0)				
Barco 7	3/4–13/5/03	0	0	29	0	0	0	29	0	29 (100)									
División 58.5.1																			
Barco 1	13/1–29/3/03	0	0	2028	0	0	0	2028	0	2028 (100)									
Barco 1	7/5–17/7/03	0	0	274	0	0	0	274	0	1 (0.4)		273 (99.6)							
Barco 2	6/10–6/11/02	3	0	1363	0	0	0	1366	0	1363 (99.8)				1 (0.1)	2 (0.1)				
Barco 2	25/11/02–9/1/03	4	0	93	0	0	0	98	0	93 (94.9)					4 (4.1)			1 (1.0)	
Barco 2	13/3–6/5/03	2	0	355	0	0	0	357	0	350 (98.0)	1 (0.3)	4 (1.1)			1 (0.3)	1 (0.3)			
Barco 2	28/5–11/7/03	0	0	23	0	0	0	23	0	22 (95.7)		1 (4.3)							
Barco 3	1/9/02–30/10/03	0	0	145	0	0	0	145	0	144 (99.3)		1 (0.7)							
Barco 3	19/3–18/6/03	12	0	1379	0	0	0	1391	0	1176 (84.5)	1 (0.1)	200 (14.4)	2 (0.1)		5 (0.4)	7 (0.5)			
Barco 4	19/10/02–11/1/03	0	0	107	0	0	0	107	0	107 (100)									
Barco 4	15/2–4/5/03	0	0	307	0	0	0	307	0	299 (97.4)		8 (2.6)							
Barco 4	4/6–30/8/03	0	0	27	0	0	0	27	0			27 (100)							
Barco 5	10/9–13/11/02	0	0	710	0	0	0	710	0	704 (99.2)		6 (0.8)							
Barco 5	19/12/02–4/3/03	0	0	284	0	0	0	285	0	284 (99.6)								1 (0.4)	
Barco 5	1/6–7/7/03	0	0	131	0	0	0	131	0			130 (99.2)		1 (0.8)					
Barco 6	1/9–10/11/02	16	0	1412	0	0	0	1469	0	1432 (97.5)	13 (0.9)		4 (0.3)		1 (0.1)	15 (1.0)		4 (0.3)	
Barco 6	5/1–20/2/03	23	0	2056	0	0	0	2079	0	2055 (98.8)	1 (0.04)				2 (0.1)	21 (1.0)			
Barco 6	2/4–14/6/03	0	0	174	0	0	0	174	0	172 (98.9)	1 (0.6)	1 (0.6)							
Barco 6	26/7–30/8/03	2	0	119	0	0	0	120	0	4 (3.3)	1 (0.8)	113 (94.2)	1 (0.8)		1 (0.8)				
Barco 7	4/9–7/11/02	0	0	856	0	0	0	859	0	857 (99.8)			1 (0.1)					1 (0.1)	
Barco 7	15/12/02–23/2/03	1	0	1908	0	0	0	1909	0	1908 (99.9)						1 (0.1)			
Barco 7	16/5–23/6/03	0	0	10	0	0	0	10	0			10 (100)							
Barco 7	9/8–2/9/03	0	0	57	0	0	0	57	0	4 (7.0)		52 (91.2)	1 (1.8)						
Total (%)		75	0	14518	0	2	0	14646	0	13641 (93.10)	59 (0.40)	846 (5.78)	10 (0.07)	1 (0.01)	11 (0.08)	63 (0.43)	1 (0.01)	1 (0.01)	13 (0.09)

Tabla 7.9: Mortalidad incidental de aves marinas de las pesquerías de palangre de *Dissostichus* spp. en la Subárea 58.6 y la División 58.5.1 observada y notificada durante la temporada 2003/04 (de septiembre a agosto). Método de pesca: Sp – español; Auto – automático; N – calado nocturno; D – calado diurno (incluido el amanecer y el atardecer náutico); NC – no se recopilaron.

Barco	Fechas de pesca	Método	Calados				No. de anzuelos (miles)			Anzuelos cebados* (%)	No. de aves capturadas						Mortalidad total de aves marinas observada (aves/1 000 anzuelos)			Línea espantapájaros en uso %		Vertido desechos en virado (%)
			N	D	Total	%N	Obs.	Calados	% Obs.		Muertas		Vivas [#]		Total		N	D	Total	N	D	
											N	D	N	D	N	D						
Subárea 58.6																						
Barco 1	14/1–25/2/04	Auto	69	0	69	100	NC	680.4	NC	NC	12 [†]	0	0	0	12	0	0.018	0	0.018	100	0	(0)
Barco 2	7/9–28/9/03	Auto	61	0	61	100	NC	466.9	NC	NC	11 [†]	0	4	0	15	0	0.024	0	0.024	100	0	(0)
Barco 2	2/2–9/2/04	Auto	25	0	25	100	NC	156.3	NC	NC	32 [†]	0	0	0	32	0	0.205	0	0.205	100	0	(0)
Barco 3	24/11–17/12/03	Auto	38	0	38	100	NC	467.3	NC	82.00	4 [†]	0	7	0	11	0	0.009	0	0.009	100	0	(0)
Barco 4	24/1–31/1/04	Sp	15	0	15	100	NC	84.4	NC	100.00	5 [†]	0	0	0	5	0	0.059	0	0.059	100	0	(0)
Barco 5	13/9–1/10/03	Auto	43	0	43	100	NC	410.4	NC	NC	3 [†]	0	0	0	3	0	0.007	0	0.007	100	0	(0)
Barco 5	3/2–26/2/04	Auto	52	0	52	100	NC	455.5	NC	NC	157 [†]	0	35	0	192	0	0.345	0	0.345	100	0	(0)
Barco 6	1/2–23/2/04	Auto	86	0	86	100	NC	418.5	NC	NC	9 [†]	0	1	0	10	0	0.022	0	0.022	100	0	(0)
Barco 7	25/11–7/12/03	Auto	18	0	18	100	NC	261.5	NC	94.00	9 [†]	0	3	0	12	0	0.034	0	0.034	100	0	(0)
							NC	3401.0	NC		242	0	50	0	292	0	0.080					
Barco 1	15/7–25/7/04	Auto	24	0	24	100	45.2	221.9	20.4	NC	0	0	4	0	4	0	0.000	0	0.000	100	0	(0)
Barco 2	2/5–17/5/04	Auto	40	0	40	100	69.0	273.0	25.3	88.92	0	0	1	0	1	0	0.000	0	0.000	100	0	(0)
Barco 2	29/7–4/8/04	Auto	19	0	19	100	41.2	125.0	33.0	90.00	0	0	0	0	0	0	0.000	0	0.000	100	0	(0)
Barco 3	17/6–16/7/04	Auto	62	0	62	100	191.7	588.0	32.6	88.41	2	0	0	0	2	0	0.010	0	0.010	100	0	(0)
Barco 4	13/8–31/8/04	Sp	37	0	37	100	62.4	260.6	23.9	100.00	0	0	0	0	0	0	0.000	0	0.000	100	0	(0)
Barco 4	20/4–29/4/04	Sp	18	0	18	100	32.9	132.8	24.8	100.00	0	0	0	0	0	0	0.000	0	0.000	100	0	(0)
Barco 5	17/7–20/7/04	Auto	9	0	9	100	22.5	64.5	34.9	89.22	0	0	0	0	0	0	0.000	0	0.000	100	0	(0)
Barco 7	7/6–29/6/04	Auto	56	0	56	100	27.1	469.9	5.8	95.00	1	0	0	0	1	0	0.037	0	0.037	100	0	(0)
Barco 7	9/3–27/3/04	Auto	50	0	50	100	26.7	412.7	6.5	95.00	5	0	0	0	5	0	0.186	0	0.186	100	0	(0)
							518.7	2548.3	20.4		8	0	5	0	13	0	0.026					
División 58.5.1																						
Barco 1	24/9–14/12/03	Auto	200	0	200	100	NC	1927.8	NC	NC	700 [†]	0	0	0	700	0	0.363	0	0.363	100	0	(0)
Barco 1	1/3–7/4/04	Auto	83	0	83	100	NC	922.5	NC	NC	68 [†]	0	0	0	68	0	0.074	0	0.074	100	0	(0)
Barco 2	30/9–11/11/03	Auto	108	0	108	100	NC	1033.8	NC	NC	109 [†]	0	5	0	114	0	0.105	0	0.105	100	0	(0)
Barco 2	29/11/03–29/1/04	Auto	161	0	161	100	NC	1321.3	NC	90.00	61 [†]	0	0	0	61	0	0.046	0	0.046	100	0	(0)
Barco 3	4/9–21/10/03	Auto	89	0	89	100	NC	1099.4	NC	86.00	46 [†]	0	3	0	49	0	0.042	0	0.042	100	0	(0)
Barco 3	21/12/03–31/1/04	Auto	81	0	81	100	NC	1078.4	NC	84.00	37 [†]	0	1	0	38	0	0.034	0	0.034	100	0	(0)
Barco 4	19/10/03–19/1/04	Sp	170	0	170	100	NC	1313.2	NC	100.00	144 [†]	0	15	0	159	0	0.110	0	0.110	100	0	(0)
Barco 5	3/10–7/12/03	Auto	161	0	161	100	NC	1536.3	NC	NC	58 [†]	0	0	0	58	0	0.038	0	0.038	100	0	(0)
Barco 5	13/1–31/1/04	Auto	48	0	48	100	NC	408.1	NC	NC	86 [†]	0	27	0	113	0	0.211	0	0.211	100	0	(0)
Barco 5	1/3–28/3/04	Auto	72	0	72	100	NC	700.4	NC	NC	164 [†]	0	5	0	169	0	0.234	0	0.234	100	0	(0)
Barco 6	1/9–18/10/03	Auto	122	0	122	100	NC	1058.4	NC	79.00	349 [†]	0	0	0	349	0	0.330	0	0.330	100	0	(0)
Barco 6	3/12/03–29/1/04	Auto	138	0	138	100	NC	1211.4	NC	NC	31 [†]	0	0	0	31	0	0.026	0	0.026	100	0	(0)
Barco 7	1/9–27/10/03	Auto	102	0	102	100	NC	1314.6	NC	93.00	67 [†]	0	0	0	67	0	0.051	0	0.051	100	0	(0)
Barco 7	10/12/03–31/1/04	Auto	94	0	94	100	NC	1264.2	NC	91.00	149 [†]	0	2	0	151	0	0.118	0	0.118	100	0	(0)
							NC	16189.7	NC		2069	0	58	0	2217	0	0.127					

(continúa)

Tabla 7.9 (continuación)

Barco	Fechas de pesca	Método	Calados				No. de anzuelos (miles)			Anzuelos cebados* (%)	No. de aves capturadas						Mortalidad total de aves marinas observada (aves/1 000 anzuelos)			Línea espantapájaros en uso % [#]	Vertido desechos en virado (%)	
			N	D	Total	%N	Obs.	Calados	% Obs.		Muertas		Vivas [#]		Total							
											N	D	N	D	N	D						
División 58.5.1 (continuación)																						
<i>Barco 1</i>	14/5–11/7/04	Auto	114	0	114	100	298.6	1241.9	24.0	NC	14	0	4	0	18	0	0.047	0	0.047	100	0	(0)
<i>Barco 2</i>	4/3–28/4/04	Auto	146	0	146	100	288.3	1211.6	23.8	92.40	119	0	6	0	125	0	0.413	0	0.413	100	0	(0)
<i>Barco 2</i>	6/6–26/7/04	Auto	118	0	118	100	280.9	1029.6	27.3	89.40	31	0	33	0	64	0	0.110	0	0.110	101	0	(0)
<i>Barco 3</i>	11/3–15/5/04	Auto	122	0	122	100	398.3	1587.6	25.1	95.05	79	0	4	0	83	0	0.198	0	0.198	100	0	(0)
<i>Barco 3</i>	19/7–10/8/04	Auto	47	0	47	100	141.1	422.1	33.4	88.82	12	0	0	0	12	0	0.085	0	0.085	100	0	(0)
<i>Barco 4</i>	9/3–16/4/04	Sp	62	0	62	100	120.2	515.5	23.3	100.00	25	0	30	0	55	0	0.208	0	0.208	100	0	(0)
<i>Barco 4</i>	2/5–28/6/04	Sp	88	0	88	100	161.2	530.4	30.4	100.00	5	0	25	0	30	0	0.031	0	0.031	100	0	(0)
<i>Barco 4</i>	23/7–9/8/04	Sp	27	0	27	100	50.6	215.8	23.4	100.00	0	0	0	0	0	0	0.000	0	0.000	100	0	(0)
<i>Barco 5</i>	7/5–14/7/04	Auto	152	0	152	100	454.5	1481.1	30.7	89.72	2	0	0	0	2	0	0.004	0	0.004	100	0	(0)
<i>Barco 6</i>	7/4–28/6/04	Auto	199	0	199	100	429.4	1730.7	24.8	79.45	27	0	12	0	39	0	0.063	0	0.063	100	0	(0)
<i>Barco 7</i>	30/3–4/6/04	Auto	140	0	140	100	92.5	1549.8	6.0	95.30	20	0	1	0	21	0	0.216	0	0.216	100	0	(0)
							2715.6	11516.1	23.6		334	0	115	0	449	0	0.125					

* Datos de una muestra de anzuelos.

† El número de anzuelos observados no ha sido registrado y los porcentajes corresponden al número total de anzuelos calados.

Aves capturadas durante el virado (y por tanto de día) y liberadas vivas.

Tabla 7.10: Composición por especie de las aves muertas en las pesquerías de palangre llevadas a cabo en la Subárea 58.6 y División 58.5.1 durante la temporada 2003/04 (septiembre a agosto). N – calado nocturno; D – calado diurno (incluidos el amanecer y el atardecer náutico); PRO – petrel de mentón blanco; MAH – petrel gigante del norte ; PCI – petrel gris; DAC – petrel damero; PND – petrel no identificado; () – % composición.

Barco	Fechas de pesca	No. de aves muertas de cada grupo						Composición por especie (%)				
		Albatros		Petreles		Total		PRO	MAH	PCI	DAC	PND
		N	D	N	D	N	D					
Subárea 58.6												
Barco 1	14/1–25/2/04	0	0	12	0	12	0	12 (100.0)*				
Barco 1	15/7–25/7/04	0	0	0	0	0	0					
Barco 2	7/9–28/9/03	0	0	11	0	11	0	3 (27.3)*		7 (63.6)*		1 (9.1)*
Barco 2	2/2–9/2/04	0	0	32	0	32	0	32 (100.0)*				
Barco 2	2/5–17/5/04	0	0	0	0	0	0					
Barco 2	29/7–4/8/04	0	0	0	0	0	0					
Barco 3	24/11–17/12/03	0	0	4	0	4	0	4 (100.0)*				
Barco 3	17/6–16/7/04	0	0	2	0	2	0			2 (100.0)		
Barco 4	24/1–31/1/04	0	0	5	0	5	0	5 (100.0)*				
Barco 4	20/4–29/4/04	0	0	0	0	0	0					
Barco 4	13/8–31/8/04	0	0	1	0	1	0			1 (100.0)		
Barco 5	13/9–1/10/03	0	0	3	0	3	0	3 (100.0)*				
Barco 5	3/2–26/2/04	0	0	157	0	157	0	157 (100.0)*				
Barco 5	17/7–20/7/04	0	0	0	0	0	0					
Barco 6	1/2–23/2/04	0	0	9	0	9	0	9 (100.0)*				
Barco 7	25/11–7/12/03	0	0	9	0	9	0	9 (100.0)*				
Barco 7	9/3–27/3/04	0	0	5	0	5	0	5 (100.0)				
División 58.5.1												
Barco 1	24/9–14/12/03	0	0	700	0	700	0	699 (99.9)*		1 (0.1)*		
Barco 1	1/3–7/4/04	0	0	68	0	68	0	68 (100.0)*				
Barco 1	14/5–11/7/04	0	0	14	0	14	0			14 (100.0)		
Barco 2	30/9–11/11/03	0	0	109	0	109	0	106 (97.2)*	2 (1.8)*	1 (0.9)*		
Barco 2	29/11/03– 29/1/04	0	0	61	0	61	0	61 (100.0)*				
Barco 2	4/3–28/4/04	0	0	119	0	119	0	117 (98.3)		2 (1.7)		
Barco 2	6/6–26/7/04	0	0	31	0	31	0			31 (100.0)		
Barco 3	4/9–21/10/03	0	0	46	0	46	0	39 (84.8)*		7 (15.2)*		
Barco 3	21/12/03– 31/1/04	0	0	37	0	37	0	37 (100.0)*				
Barco 3	11/3–15/5/04	0	0	79	0	79	0	74 (93.7)		5 (6.3)		
Barco 3	19/7–10/8/04	0	0	12	0	12	0			12 (100.0)		
Barco 4	19/10/03– 19/1/04	0	0	144	0	144	0	143 (99.3)*	1 (0.7)*			
Barco 4	9/3–16/4/04	0	0	25	0	25	0	25 (100.0)				
Barco 4	2/5–28/6/04	0	0	5	0	5	0			5 (100.0)		
Barco 4	23/7–9/8/04	0	0	0	0	0	0					
Barco 5	3/10–7/12/03	0	0	58	0	58	0	58 (100.0)*				
Barco 5	13/1–31/1/04	0	0	86	0	86	0	86 (100.0)*				
Barco 5	1/3–28/3/04	0	0	164	0	164	0	162 (98.8)*		2 (1.2)*		
Barco 5	7/5–14/7/04	0	0	2	0	2	0			2 (100.0)		
Barco 6	1/9–18/10/03	0	0	349	0	349	0	322 (92.3)*		21 (6.0)*	6 (1.7)*	
Barco 6	3/12–29/12/03	0	0	31	0	31	0	31 (100.0)*				
Barco 6	7/4–28/6/04	0	0	27	0	27	0	21 (77.8)		6 (22.2)		
Barco 7	1/9–27/10/03	0	0	67	0	67	0	49 (73.1)*		18 (26.9)*		
Barco 7	10/12/03– 31/1/04	0	0	149	0	149	0	149 (100.0)*				
Barco 7	30/3–4/6/04	0	0	20	0	20	0	18 (90.0)		2 (10.0)		
Total (%)		0	0	2654	0	2654	0	2504 (94.3)	3 (0.1)	140 (5.3)	6 (0.2)	1 (0.0)

* El número de anzuelos observados no ha sido registrado y los valores corresponden al número total de anzuelos calados.

Tabla 7.11: Informes anuales de la mortalidad de aves marinas y las respectivas tasas de captura (número de aves muertas por mil anzuelos) de las pesquerías de palangre dirigidas a *Dissostichus* spp. en las ZEE francesas de la Subárea 58.6 y División 58.5.1. Los datos de las temporadas 1998/99 y 1999/2000 figuran en WG-FSA-01/21, apéndice 1. En 2003/04, la estimación de la mortalidad de aves marinas se basó en la proporción de anzuelos observados (párrafo 7.23). na – no corresponde.

2003/04

Área	Mortalidad de aves declarada	Mortalidad de aves estimada	Esfuerzo en anzuelos			Tasa de captura incidental		Total de aves muertas
			Campañas notificadas	Campañas estimadas		Aves notificadas/ mil anzuelos	Aves estimadas/ mil anzuelos	
				Total	Observadas			
Subárea 58.6	242	100	3 401.0	2 548.3	518.7	0.080	0.026	342
División 58.5.1	2 069	1 597	16 189.7	11 516.1	2 715.6	0.127	0.125	3 666
Total	2 311	1 697	19 590.7	14 064.4	2 234.3	0.118	0.106	4 008

2002/03

Área	Mortalidad de aves declarada	Mortalidad de aves estimada	Total	Esfuerzo en miles de anzuelos	Tasa de captura incidental (aves notificadas/mil anzuelos)
Subárea 58.6	720	na	720	6 593	0.109
División 58.5.1	13 926	na	13 926	26 884.4	0.518
Total	14 646	na	14 646	33 477.4	0.437

2001/02

Área	Mortalidad de aves declarada	Mortalidad de aves estimada	Total	Esfuerzo en miles de anzuelos	Tasa de captura incidental (aves notificadas/mil anzuelos)
Subárea 58.6	1 243	na	1 243	7 432.8	0.167
División 58.5.1	10 814	na	10 814	11 554.3	0.936
Total	12 057	na	12 057	18 987.1	0.635

(continúa)

Tabla 7.11 (continuación)

1999/2000

Área	Mortalidad de aves declarada	Mortalidad de aves estimada	Total	Esfuerzo en miles de anzuelos	Tasa de captura incidental (aves notificadas/mil anzuelos)
Subárea 58.6	360	na	360	1 931	0.186
División 58.5.1	1 897	na	1 897	6 167.4	0.308
Total	2 257	na	2 257	8 098.4	0.279

1998/99

Área	Mortalidad de aves declarada	Mortalidad de aves estimada	Total	Esfuerzo en miles de anzuelos	Tasa de captura incidental (aves notificadas/mil anzuelos)
Subárea 58.6	1 326	na	1 326	1 789.0	0.741
División 58.5.1	4 967	na	4 967	1 682.5	2.95
Total	6 293	na	6 293	3 471.5	1.81

Tabla 7.12: Notificación por parte de los observadores del cumplimiento de las especificaciones mínimas dispuestas en la Medida de Conservación 25-02 (2003) con respecto a las líneas espantapájaros durante la temporada 2003/04. Y – sí; N – no; - – no hay información; A – calado automático; Sp – sistema español.

Nombre del barco	Fechas de pesca	Método de pesca	Cumplimiento de disposiciones de la CCRVMA	Cumplimiento estricto de disposiciones sobre líneas espantapájaros				Largo líneas secundarias (m)	Línea esp. en uso %	
				Altura del punto sujeción sobre el agua (m)	Largo total (m)	No. líneas secundarias	Espacio entre líneas secundarias (m)		Noche	Día
Subárea 48.3										
<i>Globalpesca I</i>	8/5–18/7/04	Sp	N	N (5)	-	-	Y (3)	-	100	100
<i>Isla Camila</i>	1/5–30/6/04	Sp	N	Y (7)	Y (150)	10	Y (5)	N (1–6)	75	100
<i>Isla Santa Clara</i>	1/5–23/7/04	Sp	Y	Y (7)	Y (185)	8	Y (5)	Y (1–7.7)	100	100
<i>Isla Sofía</i>	1/5–4/7/04	Sp	Y	Y (7.4)	Y (150)	9	Y (5)	Y (1–6.5)	100	
<i>Polarpesca I</i>	1/5–14/8/04	Sp	Y	Y (7)	Y (151)	7	Y (5)	Y (1–7)	99	100
<i>Tierra del Fuego</i>	3/5–14/8/04	Sp	Y	Y (7)	Y (153)	5	Y (5)	Y (1–6.5)	98	
<i>Ibsa Quinto</i>	2/5–25/6/04	Sp	Y	Y (7)	Y (157)	6	Y (5)	Y (1–6.5)	96	
<i>Viking Bay</i>	1/5–13/7/04	Sp	N	N (6.3)	N (83)	50	Y (1.5)	N (0.8)	100	
<i>Argos Georgia</i>	2/5–15/8/04	Sp	N	Y (7)	Y (150)	5	Y (5)	N (1.5–5)	100	98
<i>Argos Helena</i>	2/5–16/8/04	A	Y	Y (7.7)	Y (160)	7	Y (5)	Y (1–7.5)	100	
<i>Burdwood</i>	5/5–17/8/04	Sp	Y	Y (7)	Y (150)	-	Y (5)	Y (1–6.5)	100	
<i>Jacqueline</i>	3/5–7/7/04	Sp	Y	Y (7.9)	Y (157)	29	Y (5)	Y (1–7.2)	98	
<i>No. 22 InSung</i>	1/5–19/8/04	Sp	Y	Y (7.1)	Y (200)	9	Y (5)	Y (1–6.5)	100	100
<i>Isla Alegranza</i>	2/5–23/7/04	Sp	Y	Y (7.7)	Y (167)	7	Y (5)	Y (1–6.5)	98	
<i>Paloma V</i>	21/7–19/8/04	Sp	Y	Y (7)	Y (150)	11	Y (5)	Y (1–6.5)	100	
<i>Koryo Maru No. 11</i>	12/5–20/8/04	Sp	N	Y (8)	Y (150)	2	Y (5)	N (5)	100	100
Subárea 48.6										
<i>Shinsei Maru No. 3</i>	7/3–21/3/04	Sp	N	Y (7)	Y (158)	5	Y (5)	N (2–5)	100	100
Subáreas 58.6, 58.7										
<i>Koryo Maru No. 11</i>	19/2–30/3/04	Sp	N	N (5)	Y (177)	6	Y (5)	Y (1–6.5)	100	100
<i>South Princess</i>	19/5–7/7/04	A	Y	Y (7)	Y (150)	14	Y (5)	Y (1–6.5)	100	100
Subáreas 88.1, 88.2										
<i>Antarctic II</i>	7/2–4/3/04	A	Y	Y (7)	Y (200)	6	Y (5)	-	18	93
<i>Antarctic III</i>	1/1–3/3/04	A	N	N (6)	Y (150)	5	Y (5)	-	100	100
<i>Arnela</i>	29/12/03–3/3/04	Sp	N	N (6.5)	Y (180)	12	Y (5)	Y (1–6.6)		98

(continúa)

Tabla 7.12 (continuación)

Nombre del barco	Fechas de pesca	Método de pesca	Cumplimiento de disposiciones de la CCRVMA	Cumplimiento estricto de disposiciones sobre líneas espantapájaros				Largo líneas secundarias (m)	Línea esp. en uso %	
				Altura del punto sujeción sobre el agua (m)	Largo total (m)	No. líneas secundarias	Espacio entre líneas secundarias (m)		Noche	Día
<i>Argos Helena</i>	21/2–7/3/04	A	Y	Y (7)	Y (150)	7	Y (5)	Y (1–7.5)	100	
<i>No. 707 Bonanza</i>	10/1–3/3/04	Sp	N	Y (7.5)	Y (150)	36	Y (4)	N (1–4)	50	98
<i>No. 829 Yeon Seong</i>	30/1–3/3/04	Sp	N	Y (7)	Y (150)	10	Y (5)	N (1–4)	100	100
<i>Gudni Olafsson</i>	27/12/03–10/2/04	A	Y	Y (7)	Y (150)	15	Y (5)	Y (1.5–8)		100
<i>San Aotea II</i>	12/12/03–21/3/04	A	Y	Y (7.6)	Y (150)	11	Y (5)	Y (1–7.5)		100
<i>Volna</i>	15/12/03–9/3/04	Sp	N	N (5)	N (130)	5	Y (2)	N (1–3)	100	100
<i>Yantar</i>	15/12/03–9/3/04	Sp	Y	Y (7)	Y (150)	6	Y (5)	Y (1–6.5)	100	100
<i>Mellas</i>	2/1–3/3/04	Sp	N	Y (7)	N (125)	12	Y (5)	N (1–5)	100	100
<i>Simeiz</i>	15/12/03–7/3/04	Sp	N	N (5.2)	Y (150)	9	Y (4)	N (1–4)	100	100
<i>Sonrisa</i>	10/2–4/3/04	A	N	Y (7.4)	N (70)	30	Y (5)	N (1–3.5)		100
<i>Piscis</i>	12/1–7/3/04	Sp	Y	Y (7)	Y (150)	7	Y (5)	-	100	100
<i>Punta Ballena</i>	11/1–3/3/04	Sp	Y	Y (11)	Y (150)	28	Y (5)	-	67	94
<i>America I</i>	12/12/03–5/3/04	Sp	Y	Y (7.3)	Y (155)	6	Y (5)	Y (2–6.5)	100	94
<i>American Warrior</i>	8/1–3/3/04	A	Y	Y (9)	Y (150)	11	Y (5)	Y (2–6.5)		100
<i>South Princess</i>	15/12/03–4/3/04	A	N	Y (7)	Y (158)	10	Y (3)	N (2–5.2)	100	99
<i>Frøyanes</i>	23/1–4/3/04	A	Y	Y (7)	Y (150)	11	Y (5)	Y (1–7)	100	100
<i>Avro Chieftain</i>	1/12/03–19/3/04	A	Y	Y (7)	Y (150)	40	Y (2.5)	Y (1–7)	100	100
<i>Janas</i>	12/12/03–24/2/04	A	Y	Y (7.2)	Y (150)	19	Y (5)	Y (2–8)		100
<i>San Liberatore</i>	1/2–6/3/04	A	Y	Y (10)	Y (150)	14	Y (4.5)	Y (1–8)	100	100
División 58.5.2										
<i>Janas</i>	30/4–24/6/04	A	Y	Y (7)	Y (150)	19	Y (4.5)	Y (1–6.5)	100	
<i>Janas</i>	20/7–10/9/04	A	Y	Y (7)	Y (150)	15	Y (5)	Y (1–7)	100	100
Divisiones 58.4.2, 58.4.3b										
<i>Eldfisk</i>	30/11/03–24/1/04	A	Y	Y (7)	Y (150)	17	Y (4.5)	Y (1–6.5)		100

Tabla 7.13: Resumen del nivel de cumplimiento de la Medida de Conservación 25-02 (2003), según los datos de observación científica correspondientes a las temporadas de 1996/97 a 2003/04. Los valores entre paréntesis representan el % de los registros de observación que estaban completos. na – no corresponde.

Subárea/ Período	Lastrado de la línea (sólo sistema español)			% de calados nocturnos	Vertido de desechos por banda opuesta al virado (%)	Cumplimiento de disposición relativa a la línea espantapájaros (%)										Tasa de captura total (aves/mil anzuelos)	
	% cumplimiento	Mediana del lastre (kg)	Mediana del espacio entre lastres (m)			En general	Altura del punto de sujeción	Largo total	No. de líneas secundarias	Distancia entre líneas secundarias	Noche	Día					
Subárea 48.3																	
1996/97	0 (91)	5.0	45	81	0 (91)	6 (94)	47 (83)	24 (94)	76 (94)	100 (78)	0.18	0.93					
1997/98	0 (100)	6.0	42.5	90	31 (100)	13 (100)	64 (93)	33 (100)	100 (93)	100 (93)	0.03	0.04					
1998/99	5 (100)	6.0	43.2	80 ¹	71 (100)	0 (95)	84 (90)	26 (90)	76 (81)	94 (86)	0.01	0.08 ¹					
1999/00	1 (91)	6.0	44	92	76 (100)	31 (94)	100 (65)	25 (71)	100 (65)	85 (76)	<0.01	<0.01					
2000/01	21 (95)	6.8	41	95	95 (95)	50 (85)	88 (90)	53 (94)	94 (94)	82 (94)	<0.01	<0.01					
2001/02	63 (100)	8.6	40	99	100 (100)	87 (100)	94 (100)	93 (100)	100 (100)	100 (100)	0.002	0					
2002/03	100 (100)	9.0	39	98	100 (100)	87 (100)	91 (100)	96 (100)	100 (100)	100 (100)	<0.001	0					
2003/04	87 (100)	9.0	40	98	100 (100)	69 (94)	88 (100)	93 (94)	7	100 (100)	0.001	0					
Subárea 48.6																	
2003/04	100 (100)	7.0	20	41 ⁶	No hay vertido	0 (100)	100 (100)	100 (100)	7	0 (100)	0	0					
Divisiones 58.4.2, 58.4.3b																	
2002/03	Auto solamente	na	na	24 ⁵	No hay vertido	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0					
2003/04	Auto solamente	na	na	0 ⁵	No hay vertido	100 (100)	100 (100)	100 (100)	7	100 (100)	0	0					
Divisiones 58.4.4																	
1999/00	0 (100)	5	45	50	0 (100)	0 (100)	100 (100)	0 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0					
Divisiones 58.5.2																	
2002/03	Auto solamente	na	na	100	No hay vertido	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0					
2003/04	Auto solamente	na	na	99	No hay vertido	100 (100)	100 (100)	100 (100)	7	100 (100)	0	0					
Subáreas 58.6, 58.7																	
1996/97	0 (60)	6	35	52	69 (87)	10 (66)	100 (60)	10 (66)	90 (66)	60 (66)	0.52	0.39					
1997/98	0 (100)	6	55	93	87 (94)	9 (92)	91 (92)	11 (75)	100 (75)	90 (83)	0.08	0.11					
1998/99	0 (100)	8	50	84 ²	100 (89)	0 (100)	100 (90)	10 (100)	100 (90)	100 (90)	0.05	0					
1999/00	0 (83)	6	88	72	100 (93)	8 (100)	91 (92)	0 (92)	100 (92)	91 (92)	0.03	0.01					
2000/01	18 (100)	5.8	40	78	100 (100)	64 (100)	100 (100)	64 (100)	100 (100)	100 (100)	0.01	0.04					
2001/02	66 (100)	6.6	40	99	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0					
2002/03	0 (100)	6.0	41	98	50 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	<0.01	0					
2003/04	100 (100)	7.0	20	83	100 (100)	50 (100)	50 (100)	100 (100)	7	100 (100)	0.03	0.01					

(continúa)

Tabla 7.13 (continuación)

Subárea/ Período	Lastrado de la línea (sólo sistema español)			% de calados nocturnos	Vertido de desechos por banda opuesta al virado (%)	Cumplimiento de disposición relativa a la línea espantapájaros (%)					Tasa de captura total (aves/mil anzuelos)							
	% cumplimiento	Mediana del lastre (kg)	Mediana del espacio entre lastres (m)			En general	Altura del punto de sujeción	Largo total	No. de líneas secundarias	Distancia entre líneas secundarias	Noche	Día						
Subáreas 88.1, 88.2																		
1996/97	Auto solamente	na	na	50	0 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0			
1997/98	Auto solamente	na	na	71	0 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0			
1998/99	Auto solamente	na	na	1 ³	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0			
1999/00	Auto solamente	na	na	6 ⁴	No hay vertido	67 (100)	100 (100)	100 (100)	67 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0			
2000/01	1 (100)	12	40	18 ⁴	No hay vertido	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0			
2001/02	Auto solamente	na	na	33 ⁴	No hay vertido	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0			
2002/03	100 (100)	9.6	41	21 ⁴	En una ocasión ocurre vertido	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0			
2003/04	89 (100)	9	40	5 ⁴	Un barco, 24%	59 (100)	82 (100)	86 (100)	7	100 (100)	0	<0.01						

¹ Incluye el calado diurno – y la captura incidental de aves marinas correspondiente – en los experimentos de lastrado de la línea a bordo del *Argos Helena* (WG-FSA-99/5).

² Incluye algunos calados diurnos realizados conjuntamente con un deslizador submarino por el *Eldfisk* (WG-FSA-99/42).

³ La Medida de Conservación 169/XVII permitió a barcos neocelandeses realizar calados diurnos al sur de 65°S en la Subárea 88.1 para experimentar con lastrado de la línea.

⁴ Las Medidas de Conservación 210/XIX, 216/XX y 41-09 permiten el calado diurno al sur de 65°S en la Subárea 88.1, siempre que se demuestre una tasa de hundimiento de 0,3 m/s.

⁵ La Medida de Conservación 41-05 permite el calado diurno en la División 58.4.2 siempre que se demuestre una tasa de hundimiento de 0,3 m/s.

⁶ La Medida de Conservación 41-04 (2003) permite el calado diurno en la Subárea 48.6 siempre que se demuestre una tasa de hundimiento de 0,3 m/s.

⁷ La Medida de Conservación 25-02 (2003) fue actualizada y se eliminó el requisito referente a un mínimo de cinco líneas secundarias por línea.

Tabla 7.14: Vertido de desechos observado durante el calado y virado de la red en las pesquerías de arrastre dirigidas a peces en el Área de la Convención de la CCRVMA durante la temporada 2003/04.

Nombre del barco	Fechas de las campañas	Vertido de desechos (%) durante el:	
		calado de la red	virado de la red
Subárea 48.3			
<i>Betanzos</i>	26/12/03–22/2/04	8 (9)	8 (9)
<i>Argos Vigo</i>	12/1–29/1/04	0	0
<i>Robin M Lee</i>	14/4–1/5/04	1 (12)	0
<i>Sil</i>	25/1–29/2/04	0	0
<i>Dongsan Ho</i>	6/1–30/1/04	0	3 (9)
<i>Insung Ho</i>	28/12/03–27/1/04	1 (3)	0
División 58.5.2			
<i>Austral Leader</i>	13/10–19/12/03	0	0
<i>Austral Leader</i>	14/3–12/5/04	0	0
<i>Austral Leader</i>	25/7–23/9/04	0	0
<i>Southern Champion</i>	22/1–23/3/04	0	0
<i>Southern Champion</i>	18/4–30/6/04	0	0

Tabla 7.15: Estimación de la captura potencial total de aves marinas durante en la pesca INDNR de *Dissostichus* spp. dentro del Área de la Convención desde 1996 hasta 2004, incluidos los límites inferior y superior del intervalo de confianza del 95%.

Subárea/ División	Año	Estimación de la captura potencial total de aves marinas		
		Inferior	Mediana	Superior
48.3	2004	0	0	0
	1996–2003	1 811	3 441	56 031
58.5.1	2004	895	1 092	2 915
	1996–2003	46 988	57 332	153 081
58.5.2	2004	596	727	1 941
	1996–2003	31 857	38 870	103 787
58.4.3	2004	522	636	1 699
58.4.4	2004	0	0	0
	1996–2003	2 866	3 497	9 338
58.6	2004	1 611	1 966	5 249
	1996–2003	43 277	52 803	140 989
58.7	2004	369	450	1 202
	1996–2003	12 106	14 770	39 439
88.1	2004	360	440	1 160
	1996–2003	32	39	104
Totales	2004	4 352	5 311	14 166
	1996–2003	138 937	170 752	502 768
Total		143 289	176 063	516 934

Tabla 7.16: Resumen de la evaluación del riesgo realizada por IMAF en relación con las pesquerías nuevas y exploratorias propuestas para 2004/05 (la clasificación del riesgo consta de cinco grados, de conformidad con la escala definida en SC-CAMLR-XXIII/BG/21).

Área	Evaluación del riesgo	Requisitos para la mitigación	Evaluaciones propuestas
48.6 al norte de ~55°S	2 –mediano a bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas. • No es necesario restringir la temporada de la pesca de palangre. • Se permite el calado diurno sujeto al cumplimiento del requisito referente a la tasa de hundimiento de la línea y de los límites de la captura incidental de aves. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	Las propuestas de Japón (WG-FSA-04/18 y CCAMLR-XXIII/18), República de Corea (CCAMLR-XXIII/20) y Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIII/25) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.
48.6 al sur de ~55°S	1 – bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas. • No es necesario restringir la temporada de la pesca de palangre. • Se permite el calado diurno sujeto al cumplimiento del requisito referente a la tasa de hundimiento de la línea. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	Las propuestas de Japón (CCAMLR-XXIII/18), República de Corea (CCAMLR-XXIII/20) y Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIII/25) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.
58.4.1	2 –mediano a bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas. • No es necesario restringir la temporada de la pesca de palangre. • Se permite el calado diurno sujeto al cumplimiento del requisito referente a la tasa de hundimiento de la línea y de los límites de la captura incidental de aves. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	Las propuestas de Chile (CCAMLR-XXIII/12), República de Corea (CCAMLR-XXIII/21), España (CCAMLR-XXIII/15), Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIII/26) y Ucrania (CCAMLR-XXIII/30) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.
58.4.2	3 – mediano	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas. • Restricción de la pesca de palangre a los meses de abril a septiembre (fuera de la temporada de reproducción del petrel gigante de octubre a marzo) a menos que se cumpla estrictamente con el requisito referente a la tasa de hundimiento. • Se permite el calado diurno sujeto al estricto cumplimiento del requisito referente a la tasa de hundimiento de la línea y de los límites de la captura incidental de aves. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	Las propuestas de Chile (CCAMLR-XXIII/13), República de Corea (CCAMLR-XXIII/22), España (CCAMLR-XXIII/15), Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIII/26) y Ucrania (CCAMLR-XXIII/31) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.

(continúa)

Tabla 7.16 (continuación)

Área	Evaluación del riesgo	Requisitos para la mitigación	Evaluaciones propuestas
58.4.3a	3 – mediano	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas. • Restricción de la pesca de palangre a los meses de mayo a agosto (fuera de la temporada de reproducción del albatros, petrel gigante y petrel de mentón blanco de septiembre a abril) a menos que se cumpla estrictamente con el requisito referente a la tasa de hundimiento. • Se permite el calado diurno sujeto al estricto cumplimiento del requisito referente a la tasa de hundimiento de la línea y de los límites de la captura incidental de aves. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	<p>Las propuestas de Australia (CCAMLR-XXIII/9), España (CCAMLR-XXIII/15) y la República de Corea (CCAMLR-XXIII/23) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p>
58.4.3b	3 – mediano	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas. • Restricción de la pesca de palangre a los meses de mayo a agosto (fuera de la temporada de reproducción del albatros, petrel gigante y petrel de mentón blanco de septiembre a abril) a menos que se cumpla estrictamente con el requisito referente a la tasa de hundimiento. • Se permite el calado diurno sujeto al estricto cumplimiento del requisito referente a la tasa de hundimiento de la línea y de los límites de la captura incidental de aves. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	<p>Las propuestas de Australia (CCAMLR-XXIII/10), Chile (CCAMLR-XXIII/14), Japón (CCAMLR-XXIII/19), España (CCAMLR-XXIII/15) y la República de Corea (CCAMLR-XXIII/24) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p>
88.1 al norte de 65°S	3 – mediano	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas. • No es necesario restringir la temporada de la pesca de palangre pero se debe cumplir en todo momento con las disposiciones relativas a la tasa de hundimiento. • Se permite el calado diurno sujeto al cumplimiento del requisito referente a la tasa de hundimiento de la línea y de los límites de la captura incidental de aves. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	<p>Las propuestas de Argentina (CCAMLR-XXIII/8), Australia (CCAMLR-XXIII/11), Noruega (CCAMLR-XXIII/6), España (CCAMLR-XXIII/15), Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIII/27), Rusia (CCAMLR-XXIII/28), Sudáfrica (CCAMLR-XXIII/34), Ucrania (CCAMLR-XXIII/29) y Uruguay (CCAMLR-XXIII/32) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p> <p>El RU (CCAMLR-XXIII/17) confirmó su intención de cumplir totalmente con todos los aspectos de la evaluación de IMAF.</p>

(continúa)

Tabla 7.16 (continuación)

Área	Evaluación del riesgo	Requisitos para la mitigación	Evaluaciones propuestas
88.1 al sur de 65°S	2 – mediano a bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas. • No es necesario restringir la temporada de la pesca de palangre. • Se permite el calado diurno sujeto al cumplimiento del requisito referente a la tasa de hundimiento de la línea y de los límites de la captura incidental de aves. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	<p>Las propuestas de Argentina (CCAMLR-XXIII/8), Australia (CCAMLR-XXIII/11), Noruega (CCAMLR-XXIII/6), España (CCAMLR-XXIII/15), Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIII/27), Rusia (CCAMLR-XXIII/28), Sudáfrica (CCAMLR-XXIII/34), Ucrania (CCAMLR-XXIII/29) y Uruguay (CCAMLR-XXIII/32) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p> <p>El RU (CCAMLR-XXIII/17) confirmó su intención de cumplir totalmente con todos los aspectos de la evaluación de IMAF (véase el párrafo 7.195).</p>
88.2	1 – bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas. • No es necesario restringir la temporada de la pesca de palangre. • Se permite el calado diurno. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	<p>Las propuestas de Noruega (CCAMLR-XXIII/6), Argentina (CCAMLR-XXIII/8), Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIII/27) y Rusia (CCAMLR-XXIII/28) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p>

Tabla 7.17: Resumen de la evaluación del riesgo realizada por IMAF para las aves marinas en las pesquerías nuevas y exploratorias de palangre en el Área de la Convención (véase asimismo la Figura 7.3).

Nivel de riesgo	Requisitos para la mitigación	Cobertura de observación
1 – bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas.¹ • No es necesario restringir la temporada de la pesca de palangre. • Se permite calado diurno sujeto al cumplimiento del requisito referente a la tasa de hundimiento de la línea.² • Se prohíbe el vertido de desechos. 	20% de anzuelos recobrados 50% de anzuelos calados
2 – mediano a bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas.¹ • No es necesario restringir la temporada de la pesca de palangre. • Se permite el calado diurno sujeto al cumplimiento del requisito referente a la tasa de hundimiento de la línea y de los límites de la captura incidental de aves.³ • Se prohíbe el vertido de desechos. 	25% de anzuelos recobrados 75% de anzuelos calados
3 – mediano	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas.¹ • Restricción de la pesca de palangre al período fuera de la temporada de reproducción de las especies amenazadas cuando sea necesario, a menos que se cumpla en todo momento con las disposiciones referentes a la tasa de hundimiento de la línea. • Se permite el calado diurno sujeto al cumplimiento del requisito referente a la tasa de hundimiento de la línea y de los límites de la captura incidental de aves.³ • Se prohíbe el vertido de desechos. 	40% de anzuelos recobrados ⁴ 95% de anzuelos calados
4 – mediano a alto	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas.¹ • Restricción de la pesca de palangre al período fuera de la temporada de reproducción de cualquiera de las especies amenazadas. • Estricto cumplimiento de la disposición relativa a la tasa de hundimiento de la línea. • No se permite el calado diurno. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	45% de anzuelos recobrados ⁴ 95% de anzuelos calados
5 – alto	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento estricto de la medida de conservación relativa a la captura incidental de aves marinas.¹ • Restricción de la pesca de palangre al período fuera de la temporada de reproducción de cualquiera de las especies amenazadas. • Cierre de las áreas identificadas como de alto riesgo. • Estricto cumplimiento de la disposición relativa a la tasa de hundimiento de la línea. • No se permite el calado diurno. • Se aplican límites estrictos a la captura incidental. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	50% de anzuelos recobrados ⁴ 100% de anzuelos calados

¹ Medida de Conservación 25-02, con la posibilidad de exención de las disposiciones del párrafo 4 de conformidad con la Medida de Conservación 24-02.

² Cambios requeridos al párrafo 4 de la Medida de Conservación 25-02 (2003).

³ Requiere un texto similar a los párrafos 6 y 7 de la Medida de Conservación 41-09 (2003).

⁴ Posiblemente se requerirá la presencia de dos observadores.

Tabla 7.18: Totales y tasas de la mortalidad incidental de aves marinas (BPT: aves/arrastre) y composición por especie de la captura incidental registrada por los observadores de las pesquerías de arrastre del Área de la Convención de la CCRVMA en las últimas cuatro temporadas. DIC – albatros de cabeza gris; DIM – albatros de cabeza negra; PRO – petrel de mentón blanco; PWD – paloma antártica; DAC – petrel damero; MAI – petrel gigante del sur.

Temporada	Área	Barco	Fechas de las campañas	Arrastres observados	BPT	Aves muertas					Total muertas	Vivas (combinadas)
						DIC	DIM	PRO	PWD	DAC		
2001	48.3	<i>Argos Vigo</i>	1/2–10/2/01	58	0.64	1	25	11			37	22
		<i>Betanzos</i>	26/11/00–26/2/01	157	0.34	2	21	30			53	16
		<i>Saint Denis</i>	6/12/00–18/1/01	100	0.02	2					2	2
		Total		315	0.29	5	46	41			92	40
2002	48.3	<i>Argos Vigo</i>	15/12/01–30/1/02	35	0.49		6	11			17	8
		<i>Robin M Lee</i>	15/12/01–15/2/02	74	0.26		4	15			19	25
		<i>Insung Ho</i>	31/12/01–18/2/02	81	0.26		3	17	1		21	18
		<i>Bonito</i>	15/12/01–9/2/02	67	0.06		2	2			4	1
		<i>Zakhar Sorokin</i>	20/12/01–5/2/02	174	0.04		3	4			7	0
	Total		431	0.16		18	49	1		68	52	
	58.5.2	<i>Austral Leader</i>	28/3–8/5/02	34	0						0	1
Total		34	0						0	1		
2003	48.3	<i>Betanzos</i>	7/12/02–5/3/03	107	0.14	1	1	13			15	11
		<i>Sil</i>	16/12/02–18/1/03	48	0.35		3	14			17	1
		<i>Insung Ho</i>	31/12/02–18/1/03	27	0.15		3	1			4	3
		Total		182	0.20	1	7	28			36	15
	58.5.2	<i>Austral Leader</i>	10/4–10/5/03	117	0.03		1	1		2	4	0
		<i>Southern Champion</i>	24/1–20/3/03	44	0.02			1			1	7
		<i>Southern Champion</i>	24/4–18/5/03	277	0.004		1				1	0
		<i>Southern Champion</i>	4/6–15/7/03	301	0						0	4
Total		739	0.008		2	2		2	6	11		
2004	48.3	<i>Argos Vigo</i>	12/1–29/1/04	17	1.06		2	16			18	4
		<i>Betanzos</i>	26/12/03–22/2/04	87	0.22		1	18			19	76
		<i>Robin M Lee</i>	14/4–1/5/04	8	0.38			3			3	0
		<i>Sil</i>	25/1–29/2/04	69	0.25	1	3	13			17	22
		<i>Dongsan Ho</i>	6/1–30/1/04	28	0.46		8	4		1	13	4
		<i>Insung Ho</i>	28/12/03–27/1/04	29	0.59		12	5			17	30
		Total		221	0.37	1	26	59		1	87	132
	58.5.2	<i>Austral Leader</i>	14/3–12/5/04	366	0						0	1
		<i>Southern Champion</i>	22/1–23/3/04	55	0						0	6
Total		421	0						0	7		

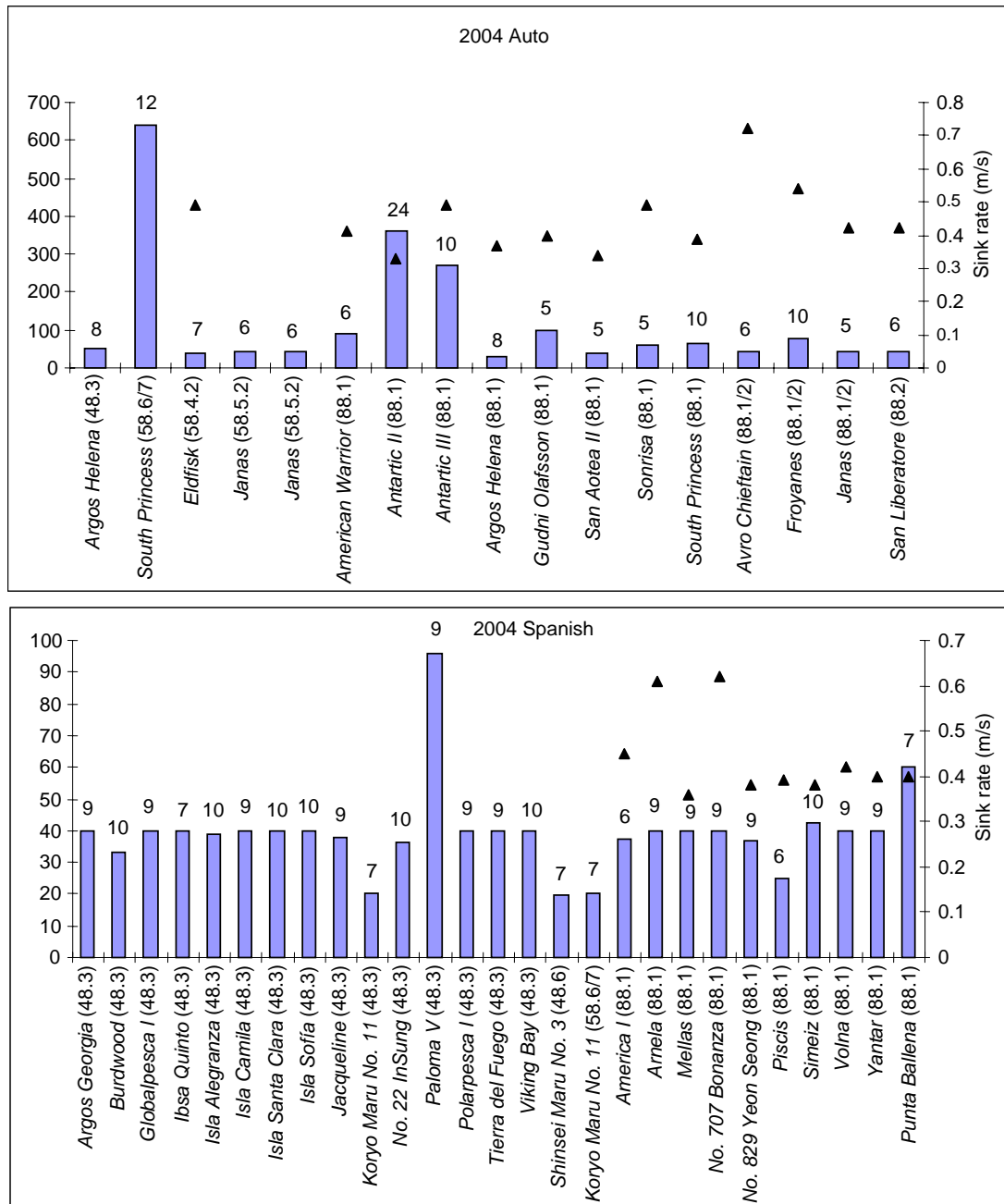


Figura 7.1: Distancia entre lastres del palangre (eje y en metros) y peso del lastre (kilogramos) para los sistemas español y automático en la temporada 2003/04. ▲ – tasa de hundimiento (m/s).

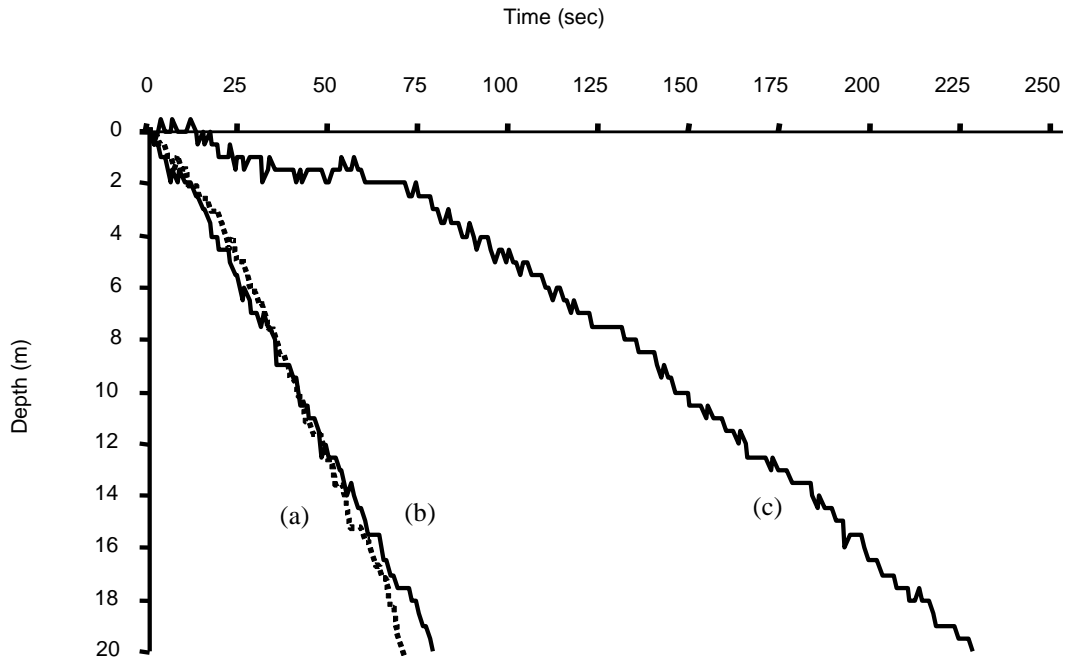


Figura 7.2: Ejemplos de perfiles de hundimiento típicos hasta los 20 m de profundidad: (a) PSLI de 11,5 mm diámetro con pesos externos (6 kg/42 m) calados de conformidad con los requisitos de la Medida de Conservación 24-02; (b) PLI de 9 mm de diámetro; y (c) PSLI de 9 mm de diámetro. Los palangres fueron calados desde el *Janas* y el perfil de hundimiento fue medido con registradores de tiempo y profundidad. La tasa de hundimiento hasta 20 m de profundidad de los PSLI + pesos externos fue de 0,29 m/s, ligeramente menor que los 0.3m/s requeridos por la Medida de Conservación 24-02. Las tasas de hundimiento de los PLI y PSLI demostradas fueron de 0,25 m/s y 0,1 m/s respectivamente.

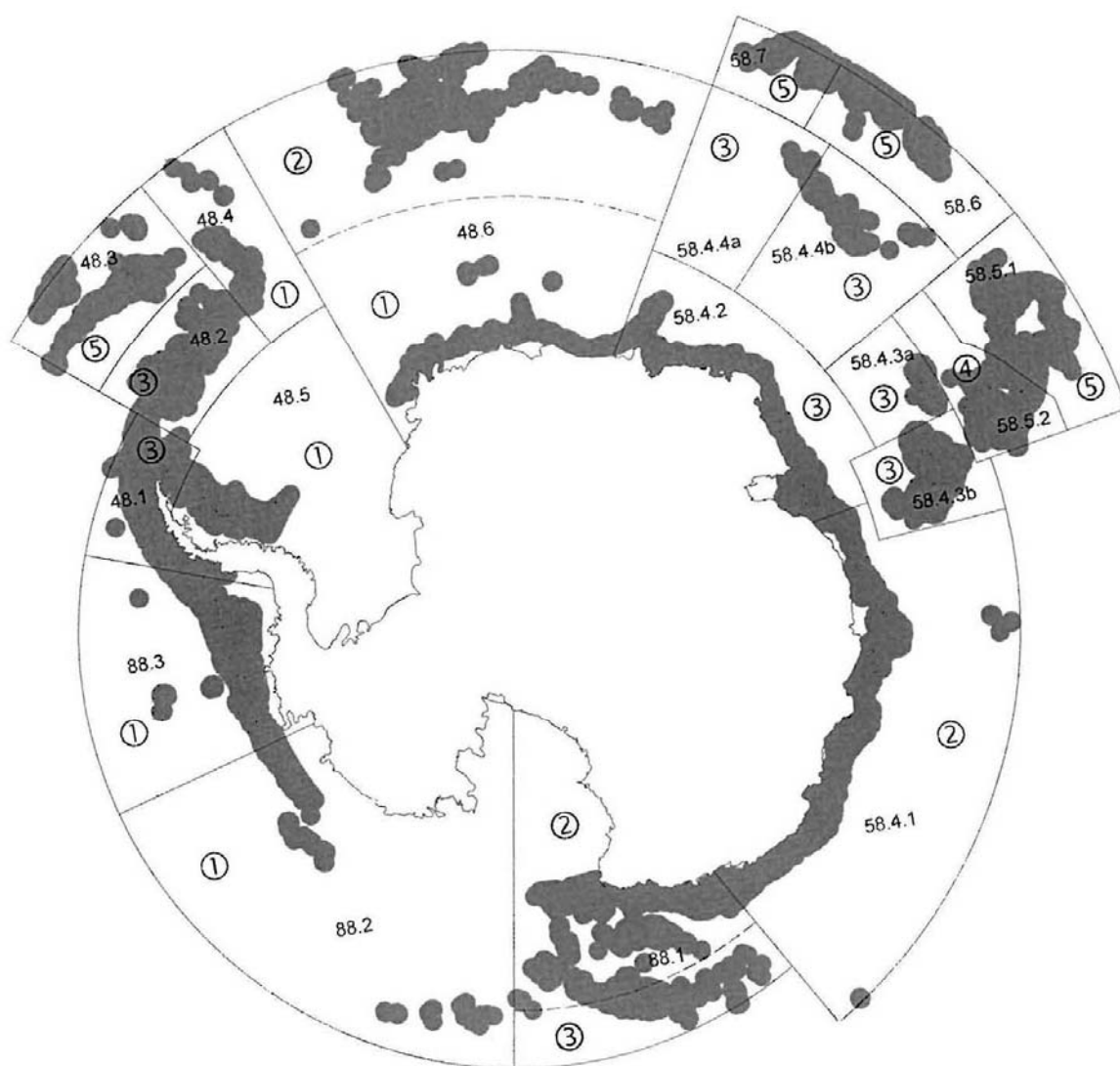


Figura 7.3: Evaluación del posible riesgo de interacción entre aves marinas, especialmente albatros, y las pesquerías de palangre dentro del Área de la Convención. Nivel de riesgo 1: bajo, 2: mediano a bajo, 3: mediano, 4: mediano a alto, 5: alto. Las áreas sombreadas representan áreas de lecho marino en el intervalo de 500 a 1 800 m de profundidad.