

**MORTALIDAD INCIDENTAL DE AVES Y MAMÍFEROS MARINOS ASOCIADA
CON LA PESCA (INFORME DEL GRUPO ESPECIAL WG-IMAF)**

ÍNDICE

	Página
Labor del grupo especial WG-IMAF durante el período entre sesiones	481
Mortalidad incidental de aves marinas durante la pesca reglamentada de palangre y con nasas en el Área de la Convención	481
Mortalidad durante el virado	482
Subárea 48.3	482
Subárea 58.4	483
ZEE de Sudáfrica en las Subáreas 58.6 y 58.7	483
Subáreas 48.4, 48.6, 88.1 y 88.2 y División 58.5.2	483
Mortalidad incidental de aves marinas durante la pesca reglamentada con nasas en el Área de la Convención	483
Evaluación de los niveles de mortalidad incidental	483
ZEE francesas en la Subárea 58.6 y en la División 58.5.1	483
Temporada de pesca 2000/01	484
Temporada de pesca 2004/05	484
Información sobre la aplicación de las Medidas de Conservación 25-01, 25-02 y 25-03	488
Medida de Conservación 25-01 (1996) “Reglamentación sobre el uso y eliminación de zunchos plásticos de empaque en los barcos pesqueros”	488
Medida de Conservación 25-02 (2003) “Reducción de la mortalidad incidental de aves marinas durante la pesquería de palangre o en la pesquería de investigación con palangres en el Área de la Convención”	488
Lastrado de la línea – sistema español	488
Lastrado de la línea – sistema automático	488
Calado nocturno	489
Vertido de desechos de pescado	489
Desecho de anzuelos	489
Líneas espantapájaros	489
Dispositivos para ahuyentar a las aves durante el virado	490
General	490
Medida de Conservación 25-03 (2003) “Reducción de la mortalidad incidental de aves y mamíferos marinos durante la pesca de arrastre en el Área de la Convención”	491
Experiencias e investigaciones relacionadas con las medidas de mitigación	491
Plan de investigación propuesto para el lastrado del palangre tipo español	492
Factores que determinan la tasa de hundimiento de las líneas	493
Cobertura de las líneas espantapájaros	494
Cuerdas secundarias de las líneas espantapájaros	495
Sistema de palangre de fondo del <i>Shinsei Maru</i>	495
Mitigación de la captura de aves marinas durante el virado	496
Prueba de la tasa de hundimiento del palangre antes de ingresar al Área de la Convención de la CCRVMA	497
Revisión de las Medidas de Conservación 24-02 (2004) y 25-02 (2003)	497
Mortalidad incidental de aves marinas durante la pesca de palangre no reglamentada en el Área de la Convención	498

Mortalidad incidental de aves marinas durante la pesca de palangre fuera del Área de la Convención	501
Investigación sobre el estado y la distribución de las aves marinas	502
Iniciativas internacionales y nacionales relacionadas con la mortalidad de aves marinas causada por la pesca de palangre.....	508
ACAP	508
PAI–Aves marinas de la FAO.....	509
Otras organizaciones e iniciativas internacionales incluyendo organizaciones no gubernamentales	510
OROP, comisiones del atún y organizaciones gubernamentales internacionales ..	511
Mortalidad incidental de aves marinas en relación con pesquerías nuevas y exploratorias	515
Evaluación del riesgo en las subáreas y divisiones de la CCRVMA.....	515
Pesquerías de palangre nuevas y exploratorias realizadas en 2004/05.....	516
Pesquerías de palangre nuevas y exploratorias propuestas para 2005/06.....	517
Otra mortalidad incidental	519
Interacciones de los mamíferos marinos con las operaciones de pesca con palangres	519
Interacciones de las aves marinas con las operaciones de pesca de arrastre	520
Peces	520
Kril	521
General	522
Interacciones de los mamíferos marinos con las operaciones de pesca de arrastre	523
Austromerluza.....	523
Kril	523
Otros asuntos.....	526
Propuesta para probar nuevos diseños de líneas espantapájaros	526
Plan de pesca de austromerluza en la Subárea 48.4	528
Asesoramiento de ordenación	528
Referencias.....	528
Tablas.....	529
Figuras.....	553

MORTALIDAD INCIDENTAL DE AVES Y MAMÍFEROS MARINOS ASOCIADA CON LA PESCA (INFORME DEL GRUPO ESPECIAL WG-IMAF)

Labor del grupo especial WG-IMAF durante el período entre sesiones

La Secretaría informó sobre las actividades intersesionesales del WG-IMAF, según el plan acordado para 2004/05 (SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, apéndice D). 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.

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 2004/05.

3. El grupo de trabajo concluyó que la mayoría de las tareas planificadas para 2004/05 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 2005/06, recabado por los coordinadores y el funcionario científico (SC-CAMLR-XXIV/BG/28).

4. El grupo de trabajo indicó que no se había trabajado en tareas identificadas el año pasado para mejorar el *Manual del Observador Científico* (SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, apéndice D, punto 6.6). No obstante, el trabajo que se propuso para WG-IMAF dependía de la revisión detallada del *Manual del Observador Científico* propuesta que el Comité Científico y sus grupos de trabajo aún no habían podido finalizar. De ser necesario, esta tarea podría postergarse hasta el próximo período entre sesiones.

5. El grupo de trabajo dio una calurosa bienvenida a la reunión a los Dres. R. Mattlin (Nueva Zelandia) y J. Pierre (Nueva Zelandia) y al Sr. Papworth (ACAP), 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, que incluyese 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
reglamentada de palangre y con nasas en el Área de la Convención

6. Se dispuso de datos de las 31 campañas de pesca de palangre realizadas dentro del Área de la Convención durante la temporada 2004/05 (WG-FSA-05/7 Rev. 1).

7. El grupo de trabajo indicó que las proporciones de anzuelos observados fueron similares a las del año pasado para la Subárea 48.3 (31% (intervalo de 20–62) comparado con 28% (intervalo de 18–50)); y para las Subáreas 88.1 y 88.2 (51% (intervalo de 23–100) comparado con un 61% (intervalo de 30–99)). Para todas las demás áreas las tasas de observación e intervalos aumentaron con respecto al año pasado: Subárea 48.6, 31% (un barco) comparado con un 23%; Subárea 58.4, 56% (intervalo 28–94) comparado con 39% (un barco); División 58.5.2, 36% (intervalo 31–41) comparado con 34% (intervalo 33–34); Subáreas 58.6 y 58.7, 65% (un barco) comparado con 32% (intervalo 27–37).

8. Como de costumbre, la tasa total de captura de aves marinas observada se derivó del número total de anzuelos observados y de la mortalidad total de aves marinas observada (tabla 1). La captura total de aves marinas por barco se calculó multiplicando la tasa de captura observada de cada barco por el total de los anzuelos calados.

9. La mortalidad total observada fue de 56 aves; compuesta de 6 (11%) albatros de pico amarillo, 1 (2%) albatros errante, 43 (76%) petreles de mentón blanco y 6 (11%) petreles gigantes antárticos. La mortalidad total extrapolada para 2004/05 fue de 97 aves, desglosada entre las Subáreas 48.3 (13 aves), 58.6 y 58.7 (76 aves), y la División 58.4.1 (8 aves) (tabla 2). Esto representó un aumento del 65% en relación con la mortalidad de 58 aves extrapolada para la temporada 2003/04. La mayor parte de la mortalidad extrapolada (78%) fue atribuida a un solo barco, el *Koryo Maru 11*, que operó en las Subáreas 58.6 y 58.7.

Mortalidad durante el virado

10. El grupo de trabajo notó que si bien las extrapolaciones de la mortalidad incidental que combinan los datos de las aves capturadas durante el virado y el calado de las líneas servían para calcular las capturas totales, estos datos debían separarse para ambas operaciones a fin de evaluar la eficacia de las medidas de mitigación.

11. El grupo de trabajo indicó que la captura de aves heridas e ilesas (es decir, las aves que se capturan durante el virado) da cuenta de un 68% de las capturas de aves marinas ocurridas en 2004/05 (tabla 1). La proporción de aves marinas capturadas durante el virado indica que se debe prestar mayor atención a las medidas de mitigación requeridas durante estas operaciones.

Subárea 48.3

12. La mortalidad total extrapolada fue de 13 aves, comparado con 27, 8, 27 y 30 aves en los últimos cuatro años (tabla 3). La tasa de captura total fue de 0.0011 aves/mil anzuelos, comparado con las tasas de 2004 y 2001 (0.0015 aves/mil anzuelos) y la tasa de 2003 (0.0003 aves/mil anzuelos). Las cuatro aves cuya muerte se observó eran petreles gigantes antárticos (tabla 4). La captura total extrapolada disminuyó de 2003/04 a 2004/05. La diferencia en las capturas totales extrapoladas que fueron presentadas al grupo de trabajo en 2005 comparado con aquellas presentadas en 2004 para el año 2003/04, se debió a que en 2004 los totales se obtuvieron a partir de las tasas de captura de los barcos con una precisión de tres cifras decimales, comparado con cuatro cifras decimales en 2003 y 2005.

Subárea 58.4

13. La mortalidad total extrapolada fue de ocho aves marinas, siendo la tasa de captura de un barco que operó en la División 58.4.1 igual a <0.001 aves/mil anzuelos (tabla 3). En 2003/04 se pescó por primera vez con palangres en la Subárea 58.4. Antes de la temporada 2004/05 no se había declarado ningún caso de mortalidad incidental.

ZEE de Sudáfrica en las Subáreas 58.6 y 58.7

14. La mortalidad total de 76 aves marinas fue extrapolada de los datos del único barco que operó en estas subáreas. La tasa de captura para esta zona fue de 0.149 aves/mil anzuelos, comparado con 0.025 y 0.003 en 2003/04 y 2002/03 respectivamente (tabla 3). En años anteriores (1997 a 2001) el intervalo de valores de la mortalidad y de las tasas extrapoladas fue de 834–156 aves y 0.52–0.018 aves/mil anzuelos respectivamente.

Subáreas 48.4, 48.6, 88.1 y 88.2 y División 58.5.2

15. No se observó mortalidad de aves marinas a bordo de los barcos de pesca de palangre en estas áreas. La mortalidad incidental de aves marinas en las Subáreas 88.1 y 88.2 en los últimos ocho años ha sido muy baja, habiéndose observado la muerte de solo un ave en 2003/04 (tabla 3).

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

16. No se registraron casos de mortalidad incidental durante dos campañas de pesca de *Dissostichus eleginoides* realizadas en las Subáreas 58.6 y 58.7.

Evaluación de los niveles de mortalidad incidental

ZEE francesas en la Subárea 58.6 y en la División 58.5.1

17. Los datos franceses solicitados de las temporadas 2000/01 (SC-CAMLR-XXIII, párrafo 5.7) y 2004/05 han sido presentados a la Secretaría en forma de tablas, similares a los resúmenes preparados por la Secretaría para el resto de los datos del Área de la Convención (WG-FSA-05/07 Rev. 1). El Dr. T. Micol (Francia) presentó los datos de Francia sobre la mortalidad incidental de aves marinas y otra documentación complementaria (CCAMLR-XXIV/BG/22, BG/23, BG/24, BG/26 y BG/28).

18. En CCAMLR-XXIV/BG/24 se presentaron los datos de las observaciones de la mortalidad incidental de aves marinas notificada por los capitanes (tablas 7 y 10) y los observadores nacionales (tablas 8, 9 y 11) en la temporada 2004/05.

Temporada de pesca 2000/01

19. La mortalidad total de aves marinas notificada por los capitanes para la temporada 2000/01 en la División 58.5.1 fue de 1 917 aves (tabla 5). La tasa de captura correspondiente (notificada como aves/total de anzuelos calados) fue de 0.092 aves/mil anzuelos. Los datos correspondientes a la Subárea 58.6 no fueron presentados porque no han sido analizados aún; estos datos serán presentados el próximo año.

20. La captura incidental de aves marinas en la División 58.5.1 comprendió 94% de petreles de mentón blanco y 5% de fardelas grises. El 1% restante se compuso de petreles gigantes, albatros de cabeza gris y albatros de ceja negra (tabla 6).

Temporada de pesca 2004/05

21. Los observadores registraron la mortalidad de aves marinas en una proporción de los anzuelos calados en la temporada 2004/05. El registro se efectuó de la misma manera que el llevado a cabo en los últimos seis meses de la temporada 2003/04, que difiere solamente en algunos detalles mínimos de las especificaciones para los observadores de la CCRVMA.

22. La mortalidad incidental total de aves marinas notificada por los observadores fue de 61 aves en la Subárea 58.6, y 1 054 en la División 58.5.1 (tabla 8). Las tasas correspondientes de mortalidad incidental fueron de 0.047 y 0.161 aves/mil anzuelos.

23. La mortalidad incidental total de aves marinas notificada por los capitanes fue de 137 aves en la Subárea 58.6, y 1 901 en la División 58.5.1 (tabla 7). Las tasas correspondientes de mortalidad incidental fueron de 0.028 y 0.071 aves/mil anzuelos.

24. No fue posible comparar directamente los datos del año completo con los del año pasado ya que se utilizaron distintos métodos para el recuento. Se compararon los datos para el mismo período cuando éstos estuvieron disponibles en el mismo formato. Se excluyó el mes de marzo de 2003/04 porque durante este período los datos fueron notificados de acuerdo con ambos métodos de notificación. Al comparar el período de septiembre a febrero en las temporadas 2003/04 y 2004/05, las tasas de mortalidad incidental notificadas por los capitanes disminuyeron en un 35% (0.071 a 0.047 aves/mil anzuelos) en la Subárea 58.6 y en un 57% (0.126 a 0.055 aves/mil anzuelos) en la División 58.5.1. Al comparar las tasas de mortalidad incidental notificadas por los observadores para el período de abril a agosto de las temporadas 2003/04 y 2004/05 se observó un aumento de 87% (0.006 a 0.011 aves/mil anzuelos) en la Subárea 58.6 y 21% (0.058 a 0.070 aves/mil anzuelos) en la División 58.5.1.

25. La discrepancia entre los resultados presentados en las tablas 7 y 8 fue explicada en CCAMLR-XXIV/BG/24. El documento expresó que se debería felicitar a los pescadores franceses por su concienzuda aplicación de métodos para mitigar la mortalidad incidental de aves marinas. También señaló la diferencia relativamente importante que se observó este año entre los datos de observación de todos los palangres notificados por los capitanes y los datos de observación de un 25% de los palangres por los observadores. El documento sugirió que se necesita interpretar cuidadosamente los resultados extrapolados, y que es posible que la atención de los capitanes no sea tan intensa como la de los observadores cuando se observa la mortalidad incidental de aves marinas.

26. El grupo de trabajo indicó que para ser consecuente con los procedimientos de la CCRVMA, solamente se recomienda la utilización de datos recopilados por los observadores. El Dr. Micol indicó que desde 2005/06 todos los datos franceses sobre la mortalidad incidental de aves marinas serán recopilados estrictamente en un formato que permita la comparación directa con los de otras áreas de la CCRVMA y de otras pesquerías realizadas fuera del Área de la Convención (por ejemplo, WG-FSA-04/72).

27. En CCAMLR-XXIV/BG/24 se indicó la posibilidad de que la eliminación de los barcos de pesca INDNR de la ZEE francesa pudiera haber aumentado la abundancia de aves alrededor del pequeño número de barcos autorizados a pescar, aumentando por lo tanto las interacciones, y contrarrestando las mejoras efectuadas a las medidas de mitigación.

28. Los datos sobre las aves registrados por los observadores pueden ser convertidos a estimaciones de la mortalidad total de aves marinas utilizando los datos notificados sobre la proporción de anzuelos observados (tabla 9). El promedio de la proporción de anzuelos observados en la Subárea 58.6 fue de 25.5% (n = 20; intervalo 19.3–38.0%), y 24.5% (n = 26; intervalo 14.3–31.0%) en la División 58.5.1. Para las 20 campañas realizadas en la Subárea 58.6, la mortalidad observada de 61 aves se convierte en una mortalidad incidental estimada de 242 aves (0.049 aves/mil anzuelos). Para las 26 campañas realizadas en la División 58.5.1, la mortalidad incidental de 1 054 aves se transforma en una estimación de la mortalidad incidental de 4 387 aves (0.164 aves/mil anzuelos).

29. La captura incidental de aves marinas notificada para la Subárea 58.6 comprendió un 89% petreles de mentón blanco y 11% de fardelas grises; y en la División 58.5.1, 94% de petreles de mentón blanco y 6% de fardelas grises (tabla 10). El Dr. Micol indicó que no se había capturado ningún albatros en los últimos dos años, probablemente debido al uso de medidas de mitigación tales como el calado nocturno y el despliegue de varias líneas espantapájaros.

30. El grupo de trabajo indicó que una proporción importante de las aves capturadas (30%) estaban vivas, lo cual indicaba que esto había ocurrido durante el virado. Se reconoció que en el futuro debía prestarse más atención a la aplicación de medidas de mitigación durante el virado, como parte del esfuerzo de continuar reduciendo la mortalidad incidental. El grupo de trabajo está refinando su asesoramiento para reducir la mortalidad incidental durante el virado.

31. El grupo de trabajo señaló que los totales de la CCRVMA incluían las aves muertas o con heridas mortales en el “número total de aves capturadas muertas”, mientras que los datos franceses solamente incluían categorías de aves “muertas” o “vivas”, y ésta última incluía a su vez a las aves con heridas mortales y a las aves vivas. Los datos brutos indican que 3 de las 334 aves vivas estaban heridas, y que el resto de las aves habían sido liberadas ilesas. El grupo de trabajo recomendó que los observadores franceses utilizaran la metodología de la CCRVMA para obtener mejores estimaciones de la mortalidad total y facilitar la comparación con otras pesquerías en el Área de la Convención.

32. El grupo de trabajo había tradicionalmente considerado que en áreas similares de la CCRVMA, una cobertura de observación del 25% de los anzuelos era aceptable para el seguimiento de la mortalidad incidental de aves marinas y estimación de las capturas totales. Sin embargo, para las pesquerías nuevas y exploratorias en áreas de alto riesgo, se propuso una cobertura de observación de 40–50 % de los anzuelos (SC-CAMLR-XXIII, anexo 5,

tabla 7.17), lo que sería más apropiado dada la alta tasa de mortalidad incidental en esta pesquería. El Dr. Micol indicó que el aumento de la cobertura de observación podría resultar incompatible con las otras tareas del observador.

33. El grupo de trabajo indicó que también podría ser necesario observar una mayor proporción de los virados de una campaña, a fin de obtener estimaciones robustas de las tasas de captura y sus varianzas. El grupo de trabajo propuso utilizar métodos similares a los expuestos en WG-FSA-05/50 ya que podrían resultar convenientes en este contexto.

34. El grupo de trabajo señaló que el nivel de mortalidad incidental de aves marinas notificado (tabla 9) variaba considerablemente de barco a barco. En la Subárea 58.6, de un total de 120 aves (49% del total) el *Barco 3* capturó 53 aves y el *Barco 6*, 67 aves. En la División 58.5.1, de un total de 2 517 aves (57% del total) el *Barco 6* capturó 1403 aves y el *Barco 7*, 1 114 aves.

35. Sólo uno de los barcos franceses (*Barco 11*) utilizó líneas de palangre con lastre integrado (PLI) en todos los calados, y se estima que capturó 210 aves. Este número es mucho menor que el de otros barcos en la misma pesquería, pero representa una tasa de captura mayor (0.065 aves/mil anzuelos) que las de otros barcos que utilizaron PLI en otras pesquerías (0.01 aves/mil anzuelos; WG-FSA-04/72).

36. En CCAMLR-XXIV/BG/28 se indicó que el 1º de septiembre de 2005 había entrado en vigor una nueva reglamentación para la ZEE francesa, compatible con las recomendaciones del Comité Científico (SC-CAMLR-XXIII, párrafo 5.7):

- i) Los regímenes de lastrado especificados en la Medida de Conservación 25-02 ahora se aplican a los palangreros de calado automático, y los pescadores están obligados a cumplir con esta disposición a partir del 1º de enero de 2006;
- ii) El uso de por lo menos dos líneas espantapájaros que cumplan con las disposiciones de la CCRVMA es obligatorio. Algunos barcos utilizan hasta siete líneas de este tipo;
- iii) En 2004/05 todos los barcos tenían observadores a bordo, quienes observaron un 25% de los anzuelos calados. Este nivel de esfuerzo continuará en 2005/06;
- iv) La División 58.5.1, clasificada como área de alto riesgo, permanecerá cerrada durante el mes de febrero (la época principal de reproducción de las aves marinas).

Además, se prohíbe ahora el descarte de anzuelos y la utilización de líneas negras que capturan más aves que las de color blanco, como ha sido demostrado por el análisis de los datos de 2001 a 2003 (Delord et al., 2005). El Dr. Micol indicó que, de acuerdo con las nuevas reglas descritas en CCAMLR-XXIV/BG/28, a partir del 1º de enero de 2006 se exigirá a todos los barcos la utilización de palangres con lastre integrado. El grupo de trabajo elogió esta iniciativa.

37. En CCAMLR-XXIV/BG/22 se analizaron las medidas utilizadas por los pescadores para mitigar la mortalidad incidental de aves marinas en las ZEE francesas. Entre las nuevas medidas, se probará un nuevo diseño de anzuelos y también una carnada reconstituida y coloreada. Solamente el barco de calado automático con artes de pesca Mustad tiene un

disparador de línea. Dado que el uso de este tipo de equipo parece que ayuda a disminuir la mortalidad incidental, otros barcos lo adoptarán tan pronto como esté disponible en el comercio. También se está probando una nueva tecnología de rayos láser como otro posible medio de ahuyentar a las aves.

38. El grupo de trabajo indicó que para entender mejor la causa de las elevadas tasas de mortalidad incidental de aves marinas que siguen observándose en la ZEE francesa, se requería un análisis a fondo de los datos recientes, similar al efectuado por Delord et al. (2005). Esto ayudaría a mejorar las medidas tomadas para reducir este tipo de mortalidad en las pesquerías realizadas en estas áreas.

39. El grupo de trabajo recomendó que el análisis de los datos de 2005 incluya:

- i) La consideración, cuando sea posible, del efecto de las variables época del año, área, fase lunar, hora, tasas de hundimiento, velocidad del calado, abundancia de las aves, configuración de la línea espantapájaros y de los artes de pesca, tipo de anzuelo, color de la línea, régimen de lastrado de la línea, vertido de desechos, condiciones del mar y del viento, observador y barco;
- ii) Una especial atención a las circunstancias asociadas con los calados y virados en los cuales se captura gran número de aves.

40. Se pidió a Francia que informe los resultados de este análisis a la próxima reunión del grupo de trabajo.

41. Los análisis realizados en el futuro también deberán tomar en cuenta la condición del ave (viva, muerta, herida) y la manera en que fue capturada (p.ej., enganchada en el pico, enganchada en otra parte del cuerpo, enredada). El uso de las definiciones de la CCRVMA para determinar la condición de las aves permitirá hacer comparaciones metódicas de las tasas de captura y las condiciones que se dan en otras partes del Área de la Convención.

42. Además, se debiera considerar la recopilación de datos sobre todas las variables mencionadas anteriormente para mejorar los protocolos de recopilación de datos sobre la mortalidad incidental de aves marinas en dichas áreas.

43. El grupo de trabajo elogió las iniciativas de Francia en relación con la investigación y gestión de la mortalidad incidental de aves marinas en sus ZEE. Se recomendó que en el futuro:

- i) Se continúe utilizando observadores a bordo de todos los barcos;
- ii) Se considere aumentar la proporción de anzuelos observados (p.ej., a 40–50%);
- iii) Se mejoren los protocolos de recopilación de datos, y se incorporen las distinciones y definiciones de la CCRVMA con respecto a las aves muertas y vivas de la captura incidental;
- iv) Se efectúen los análisis necesarios de los datos de 2005.

Información sobre la aplicación de las Medidas de Conservación 25-01, 25-02 y 25-03

44. Los datos de los informes de observación sobre la aplicación de las Medidas de Conservación 25-01, 25-02 y 25-03 en 2004/05 fueron presentados por la Secretaría en los documentos WG-FSA-05/7 Rev.1, 05/8 y 05/9 Rev.2, y en forma resumida en las tablas 1, 12 y 14. La tabla 13 presenta una comparación con datos similares de años anteriores.

45. Durante la reunión el grupo de trabajo analizó estos datos para evaluar la aplicación de las Medidas de Conservación 25-01, 25-02 y 25-03. Durante esta evaluación el grupo de trabajo identificó algunos casos de aparente incumplimiento y algunos de ellos pudieron ser rectificadas tras un diálogo entre la Secretaría y los coordinadores nacionales de los programas de observación. El grupo de trabajo estuvo de acuerdo en que este tipo de diálogo evitaría la interpretación incorrecta de una notificación ambigua que podría llevar a una representación errónea del nivel de cumplimiento de barcos individuales.

Medida de Conservación 25-01 (1996) “Reglamentación sobre el uso y eliminación de zunchos plásticos de empaque en los barcos pesqueros”

46. La Medida de Conservación 25-01 dispone que el uso de zunchos plásticos de empaque sólo se permita en los barcos que tienen incineradores a bordo, y que los mismos deberán ser cortados y eliminados con este equipo. Los datos de observación indican que si bien diez barcos eliminaron correctamente este producto, en uno de ellos, el *Punta Ballenas*, se eliminaron algunos zunchos plásticos por la borda (WG-FSA-05/0 Rev.2, tabla 1).

Medida de Conservación 25-02 (2003) “Reducción de la mortalidad incidental de aves marinas durante la pesquería de palangre o en la pesquería de investigación con palangres en el Área de la Convención

Lastrado de la línea – sistema español

47. Por primera vez se cumplió totalmente (100%) con los requisitos del lastrado de la línea en todas las subáreas y divisiones (tabla 13).

Lastrado de la línea – sistema automático

48. Todos los barcos de pesca que operaron en las Subáreas 88.1, 88.2 y en la División 58.4.2 al sur de los 60°S durante el día lograron mantener la tasa mínima de hundimiento de la línea como se describe en la Medida de Conservación 24-02. Tal como en años anteriores, esta disposición ha sido cumplida plenamente por todos los barcos (WG-FSA-05/9 Rev. 2, tabla 6; SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, párrafo 7.57).

Calado nocturno

49. El 100% de los lances efectuados en las Subáreas 58.6 y 58.7 se llevaron a cabo durante la noche, lo que representa un aumento en comparación con el 83% correspondiente al año pasado. En la Subárea 48.3, el 99% de los lances fueron efectuados durante la noche (98% en 2004) (tabla 13); el *Protegat* realizó seis de sus 258 lances durante el día. En las Subáreas 48.6, 88.1, 88.2 y en las Divisiones 58.4.2 y 58.4.3b, todos los barcos pudieron demostrar que habían alcanzado una tasa mínima constante de hundimiento de 0.3 m/s, y por consiguiente, habían realizado sus actividades de pesca de acuerdo con la Medida de Conservación 24-02 que ofrece una exención del calado nocturno al sur de los 60°S (WG-FSA-05/9 Rev. 2, tabla 6).

Vertido de desechos de pescado

50. Se observó un solo barco, el *Antarctica III*, vertiendo restos de pescado durante una operación de calado y de virado de la línea en la Subárea 88.1; el vertido de desechos está prohibido en esta subárea. En la Subárea 48.3, se observó al *Jacqueline* vertiendo restos de pescado durante un calado de la línea; la Medida de Conservación 25-02 prohíbe el vertido de estos restos durante el calado de las líneas (tabla 1).

Desecho de anzuelos

51. Observadores a bordo de seis barcos informaron sobre la presencia de anzuelos en los restos de pescado; en tres de ellos esto fue un caso poco común. No obstante, el informe de observación sobre el *Argos Georgia* indicó que esto había ocurrido a diario durante la primera mitad de la temporada, pero después del cambio de tripulación a mediados de la misma esta práctica había cesado (WG-FSA-05/9 Rev. 2, tabla 1).

Líneas espantapájaros

52. El cumplimiento relativo al diseño de la línea espantapájaros ha mejorado de 64% el año pasado (28 de 44 campañas) a 74% este año (23 de 31 campañas), aunque no es tan alto como el alcanzado en 2003 (92%; 34 de 37 campañas) (tabla 12).

53. En los casos en que no se cumplió con los requisitos de las líneas espantapájaros se falló en el largo de las cuerdas secundarias (7 campañas), en la altura del punto de sujeción (1 campaña), en la longitud total de la línea espantapájaros (1 campaña) y en la separación de las cuerdas secundarias (1 campaña). Un barco (*Viking Bay*) no cumplió con tres requisitos relativos a las líneas espantapájaros y otro (*Punta Ballena*) falló con respecto a dos de ellos.

54. Los barcos que pescaron en las Subáreas 48.6, 58.6, 58.7 y en las Divisiones 58.4.2 y 58.4.3b utilizaron líneas espantapájaros en todos sus calados. De 1 847 lances realizados en la Subárea 48.3, sólo uno se realizó sin una línea espantapájaros (*Protegat*). En las

Subáreas 88.1 y 88.2, el *Antarctic III* realizó un calado sin una línea espantapájaros. En la Subárea 48.3 a veces el *Protegat* utilizó líneas espantapájaros que no cumplían con los requisitos especificados (tabla 12).

55. El Sr. McNeill indicó que en algunas ocasiones el incumplimiento del requisito relativo al largo de las líneas espantapájaros puede deberse a que se utilizan más cuerdas secundarias en la parte de la línea que queda más cerca del agua, donde la distancia entre la cuerda y el mar es menor de 1 m, es decir, es más corta que la longitud mínima especificada en la Medida de Conservación 25-02.

56. El grupo de trabajo estuvo de acuerdo en que cuando hay cuerdas secundarias adicionales colocadas en el extremo más cercano al punto de entrada al mar (en circunstancias que si esto no fuese así, las líneas cumplirían totalmente con los requisitos especificados), la medición y notificación de su longitud mínima podría interpretarse erróneamente como incumplimiento.

Dispositivos para ahuyentar a las aves durante el virado

57. La Medida de Conservación 25-02 (párrafo 8) dispone el uso de un dispositivo para tratar de impedir que las aves tomen la carnada durante el virado del palangre (dispositivos para espantar a las aves durante el virado) en las zonas definidas por la CCRVMA como de riesgo mediano a alto, o alto (nivel de riesgo 4 ó 5) en términos de la captura incidental de aves marinas. Las Subáreas 48.3, 58.6 y 58.7 y las Divisiones 58.5.1 y 58.5.2 están en estas categorías de riesgo.

58. En la Subárea 48.3, hubo tres barcos (el *Jacqueline* (99 %), el *Argos Georgia* (91%) y el *Viking Bay* (53%)) que no utilizaron dispositivos para ahuyentar a las aves en todos los lances. En las Subáreas 58.6 y 58.7, en 100% de los lances se utilizó este tipo de dispositivos y el único barco palangrero que operó en la División 58.5.2 tenía un estanque de agua marina de manera que no los necesitó (tabla 12).

59. Dio la casualidad que el *Argos Georgia* y el *Viking Bay* fueron los únicos dos barcos en cuyas operaciones de pesca murieron aves en la Subárea 48.3, y el informe detallado de la condición de estas aves (tabla 12) indicó que esto había ocurrido durante el virado.

General

60. En su informe del año pasado la Comisión expresó su preocupación en relación con el menor cumplimiento de varios elementos de la Medida de Conservación 25-02 (CCAMLR-XXIII, párrafo 5.6); este año el nivel de cumplimiento había aumentado con respecto a todos los elementos, en particular en la Subárea 48.3, donde el cumplimiento del requisito de lastrado de la línea había aumentado de 87% el año pasado a 100% este año, y con respecto a todos los requisitos de las líneas espantapájaros, éste había aumentado de 69% el año pasado a 75% este año (tabla 13).

61. El grupo de trabajo indicó 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), 12 de los 25 barcos (48%) cumplieron plenamente con todas las medidas de conservación en todo momento y en toda el Área de la Convención. Esto se compara con un 33% el año pasado (tablas 1 y 12; WG-FSA-05/09 Rev. 2, tabla 1). Los barcos que cumplieron rigurosamente con la medida fueron los siguientes: *Argos Helena*, *Arnela*, *Avro Chieftain* (Australia), *Frøyanes*, *Galaecia*, *Globalpesca II*, *Janas*, No. 707 *Bonanza*, *Polarpesca I*, *San Aotea II*, *Shinsei Maru 3* y *Yantar*. 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 en el futuro (SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, párrafo 7.253).

Medida de Conservación 25-03 (2003) “Reducción de la mortalidad incidental de aves y mamíferos marinos durante la pesca de arrastre en el Área de la Convención”

62. La Medida de Conservación 25-03 prohíbe el vertido de desechos durante el lance o virado de la red de arrastre. No obstante, dos de los barcos que pescaron en la Subárea 48.3 vertieron desechos durante el lance y el virado de la red: el *Robin M Lee* (22% de lances) y el *InSung Ho* (13% de los lances y 4% de los virados) (tabla 14). Este nivel de incumplimiento para los dos barcos fue mayor que el del año pasado (SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, párrafo 7.62).

Experiencias e investigaciones relacionadas con las medidas de mitigación

63. En WG-FSA-05/13 se informó sobre la labor en curso en una pesquería de atún australiana, labor de importancia para la conservación de aves marinas en la pesca mundial del atún, incluidas aquellas pesquerías llevadas a cabo en las zonas de distribución de aves marinas del Área de la Convención. El informe describió los resultados de los experimentos para probar el efecto de distintos sistemas de lastrado de las líneas y distintos tipos de carnada en la tasa de hundimiento de los reinales. El plan de investigación incluye una evaluación de la eficacia de las líneas espantapájaros (además de los esfuerzos para acelerar las tasas de hundimiento de los artes de pesca) para ahuyentar a las fardelas *Puffinus*. El grupo de trabajo destacó la importancia de esto en 2004 (SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, párrafo 7.88). No existen pruebas experimentales sobre la eficacia de las líneas espantapájaros para ahuyentar a las fardelas *Puffinus* y otras especies que bucean a grandes profundidades como los petreles de mentón blanco. El grupo de trabajo recibió complacido el progreso logrado en el desarrollo de elementos disuasorios que puedan ser utilizados con los artes de palangre pelágicos para mitigar la captura incidental de aves marinas y reconoció la importancia de los esfuerzos por reducir la mortalidad de aves marinas en las pesquerías del atún que operan dentro del intervalo de distribución de las aves marinas del Área de la Convención.

64. En WG-FSA-05/P8 se presentó un examen sobre la reducción de las interacciones entre las pesquerías y las aves marinas en la ZEE de Nueva Zelanda, y en las pesquerías internacionales y en aguas de altura que utilizan métodos similares a los utilizados por Nueva Zelanda. Se incluye el método de mitigación, los resultados de todas las pruebas o percepciones acerca de la eficacia, los costes y beneficios así como las recomendaciones con

respecto a la investigación y a la ordenación. Las medidas de mitigación recomendadas para las pesquerías de palangre demersales y pelágicas incluyen: una combinación de medidas de mitigación (ya que posiblemente esto arroja mejores resultados), la retención de los desechos y restos de pescado, el uso de dos líneas espantapájaros, el lastrado de la línea, y el calado nocturno. Estos fueron los métodos que demostraron ser más eficaces en la reducción de la mortalidad incidental de aves marinas. Entre las recomendaciones para el trabajo futuro se incluye el refinamiento de los métodos actuales más promisorios como el calado submarino, el lance por el costado, y otros métodos novedosos que todavía están en una etapa inicial de experimentación (p.ej. aceite de pescado). El examen también destacó la importancia de efectuar pruebas de mitigación debidamente controladas y de diseño adecuado.

Plan de investigación propuesto para el lastrado del palangre tipo español

65. En 2000, el Comité Científico apoyó la continuación del trabajo encaminado al desarrollo de regímenes de lastrado de la línea para asegurar tasas de hundimiento que impidan el acceso de las aves a la carnada. Esta labor favorecería la probabilidad de lograr exenciones de varias medidas de mitigación en vigencia dentro del Área de la Convención. Cabe destacar que en última instancia el propósito de la ordenación de la captura incidental de aves marinas en el Área de la Convención será permitir la pesca a cualquier hora del día sin cierres de temporadas en los caladeros de pesca (SC-CAMLR-XIX, párrafos 4.40 y 4.41; SC-CAMLR-XIX, anexo 5, párrafo 7.147).

66. En WG-FSA-05/12 se presentó un plan de investigación para mejorar la eficacia del sistema de palangre español en la mitigación de la captura incidental de aves marinas en la pesquería de palangre. El plan también tiene como fin explorar métodos para reducir la gran cantidad de artes de pesca que pierden los palangreros con el sistema español (y la pesca fantasma) en el Área de la Convención. Se presentó una propuesta similar en 2001 (WG-FSA-01/29) que reconocía que la pesca en algunas zonas de alto riesgo del Área de la Convención tenía lugar sólo en invierno, una época del año de bajo riesgo, y que la eficacia se debía determinar en lugares de alto riesgo y en épocas críticas para las aves marinas (p.ej. en el verano).

67. En 2001, el Comité Científico había recomendado que los miembros otorgaran alta prioridad a esta propuesta, teniendo en cuenta su importancia para mejorar la Medida de Conservación 29/XIX (ahora Medida de Conservación 25-02), señalando que la investigación también contribuiría al asesoramiento sobre medidas de mitigación adecuadas para los palangreros que usan el sistema español en otras partes del mundo, incluidas las zonas donde actualmente mueren numerosas aves provenientes del Área de la Convención (SC-CAMLR-XX, párrafo 4.63). Si bien la Comisión había apoyado la recomendación del Comité Científico (CCAMLR-XX, párrafo 6.26), hasta ahora habían faltado las oportunidades y los recursos para realizar los experimentos propuestos.

68. En WG-FSA-05/12 se propone un experimento a ser realizado en Chile con un barco de fletamento para determinar los efectos de la velocidad del calado y del espaciamiento y peso de las piedras fijadas a la línea en la tasa de hundimiento del palangre tipo español. Se probará un nuevo espaciamiento de las piedras (30 m) con miras a reducir el bamboleo de la línea, comparado con el que ocurre con un espaciamiento de 40 m que es lo que exige la Medida de Conservación 25-02. Este bamboleo ocurre cuando se cala el arte español y la

línea madre entre los pesos se balancea con la turbulencia de la hélice, permitiendo el acercamiento de las aves a los anzuelos cebados y aumentando la probabilidad de enganche. Se probará una nueva combinación de pesos, espaciamiento, velocidad de calado y líneas espantapájaros, para impedir el acercamiento de los albatros de ceja negra durante la pesca de *D. eleginoides* realizada en el sur de Chile.

69. Si el nuevo régimen elimina la mortalidad del albatros, se deberá probar su eficacia en relación con el petrel de mentón blanco, ave que muere con mayor frecuencia en las pesquerías del Área de la Convención. Se considera que la reducción de la captura incidental del petrel de mentón blanco es el mejor indicador actual de los esfuerzos encaminados a mejorar la eficacia de la mitigación de la mortalidad incidental de aves en el Área de la Convención.

70. Deberá probarse la nueva configuración del lastrado de la línea en relación con la captura del petrel de mentón blanco en sitios de alto riesgo del Área de la Convención. La época y el tipo de prueba se determinarán una vez que se presente un informe del experimento del barco de fletamento y de su eficacia en relación con el albatros de ceja negra. Sería razonable esperar que las pruebas en relación con el petrel de mentón blanco en el Área de la Convención se hagan de manera moderada y por etapas, incluyendo (i) pruebas de calado diurno durante el invierno, (ii) pruebas de calado nocturno en la temporada de reproducción, y (iii) pruebas de calado diurno durante la temporada de reproducción. El avance en esta serie de pruebas estaría supeditado a la mortalidad de aves marinas resultante, la que deberá ser moderada y no exceder de cierto límite.

71. El grupo de trabajo apoyó firmemente el estudio propuesto en WG-FSA-05/12 para reducir la mortalidad de aves marinas en las pesquerías que utilizan el sistema de palangre español y que operan en las zonas de distribución de las aves del Área de la Convención. Asimismo, señaló que si estas pruebas tenían éxito en Chile, se deberán realizar pruebas en el Área de la Convención en zonas de alto riesgo y en épocas críticas del año.

Factores que determinan la tasa de hundimiento de las líneas

72. En WG-FSA-05/36 se determinó la “ventana de acceso de 2 m”, o la distancia desde la popa al punto en que los anzuelos del palangre se hunden a una profundidad de 2 m, en ocho barcos pequeños (>7.9 m a 16.8 m) para dos tipos de arte demersal (aparejos fijos y de quita y pon) utilizados en Alaska. Las aves de Alaska son más vulnerables a ser enganchadas mientras los palangres están a 2 m de la superficie. También se determinó la capacidad de estos barcos de emplear líneas espantapájaros y boyas de acuerdo con parámetros estándar de rendimiento. Se encontró que la velocidad del barco fue el factor principal que determina la distancia desde la popa en que los anzuelos del palangre fueron accesibles a las aves marinas que se alimentan en la superficie, como el rendimiento de las líneas espantapájaros. Al utilizar aparejos con tasas de hundimiento similares, la ventana de acceso de 2 m fluctuó entre 28 a 38 m para los barcos que calan sus artes a menor velocidad (2 a 3.5 nudos) hasta un promedio de 90 m para los barcos que calan sus artes a mayor velocidad (hasta 7.4 nudos). Dado el menor tamaño de la ventana de acceso para los barcos que calan artes de quita y pon a baja velocidad, se observó que se justificaba la menor cobertura de área requerida para este tipo de aparejo en términos del riesgo para las aves marinas y la facilidad de su uso, especialmente para una línea espantapájaros más liviana.

73. El grupo de trabajo indicó que estos datos sugerían que la “ventana de acceso de 2 m”, que incorpora la velocidad del barco y la tasa de hundimiento de la línea en una sola medida, mide mejor el riesgo para las aves marinas que la tasa de hundimiento por sí sola, y que la velocidad del barco es un importante componente del riesgo que el arte de palangre representa para las aves marinas.

74. A continuación el grupo de trabajo analizó los datos de la velocidad del barco para 4 715 calados de palangre efectuados en 2004/05 con el sistema español y PLI, estimando la ventana de acceso de 2 m para ambos sistemas en el Área de la Convención (figura 2). Suponiendo que la velocidad de hundimiento a 2 m es de 0.13 m/s para el sistema español y 0.20 m/s para los PLI, se obtuvo una ventana de acceso para los PLI entre 20.6 m (valor mínimo) a una velocidad mínima de calado de 4 nudos y 41 m (valor máximo) a una velocidad máxima de calado de 8 nudos; y para el sistema de calado automático se obtuvo una ventana de acceso de 32 m a la velocidad de calado promedio de 6.2 nudos. Por otra parte, el arte español produjo una ventana de acceso de 2m que fluctuó entre 32 m (mínima) a la velocidad más lenta de 4 nudos y 79 m (máxima) a la velocidad máxima de calado de 10 nudos, y de 60 m a una velocidad de calado promedio de 7.6 nudos.

75. De este análisis, está claro que la ventana de acceso de 2 m, donde las aves son más vulnerables a los palangres, puede duplicarse como mínimo para los dos tipos de arte de pesca, dependiendo de la velocidad del barco, siendo el arte de palangre español el que presenta más riesgo para las aves marinas comparado con los PLI.

76. Tomando nota que los datos sobre la velocidad del barco se registran rutinariamente para todos los calados de palangre y que se dispone de datos de la tasa de hundimiento para una amplia gama de lastrado, el grupo de trabajo recomendó que el análisis de la ventana de acceso de 2 m sea utilizado en combinación con los datos de la tasa de hundimiento para evaluar las ventajas de distintos sistemas de lastrado y distintas disposiciones en relación con el área cubierta por las líneas espantapájaros en los refinamientos de las medidas de conservación a ser efectuados en el futuro. En consecuencia, la recopilación de datos de la velocidad de calado del barco, la tasa de hundimiento del palangre y la cobertura de la línea espantapájaros siguen siendo tareas prioritarias para los observadores.

Cobertura de las líneas espantapájaros

77. Luego de que se aprobara la solicitud de datos clave para mejorar la Medida de Conservación 25-02 (CCAMLR-XXIII, párrafo 5.12(iii)), se recolectaron por primera vez en un formato estándar los datos sobre la cobertura de las líneas espantapájaros en 2004/05. Estos datos fueron recopilados una vez en cada campaña realizada por los observadores científicos. La cobertura de la línea espantapájaros, que es la parte de la línea de la que cuelgan las cuerdas secundarias, es el componente que efectivamente ahuyenta a las aves marinas y, por lo tanto, el que más interesa al grupo de trabajo.

78. El grupo de trabajo notó que los datos sobre la cobertura de las líneas espantapájaros de los barcos de la flota que figuran en la tabla 15 indican que la cobertura varía significativamente de un barco a otro, desde un valor tan bajo como 7 m hasta un máximo de 150 m, y notó además que la mayoría de los barcos (16 de 31) alcanzaron una cobertura aérea ≥ 50 m. Dado el amplio margen de distancias notificadas, a veces para un mismo barco

pescando en distintas áreas, el grupo de trabajo recomendó que los datos sobre la cobertura y otros aspectos del cumplimiento de las líneas espantapájaros se recopilen más frecuentemente de acuerdo con un protocolo específico para obtener una idea más fidedigna de cuán efectivamente se despliegan las líneas espantapájaros y una evaluación más realista acerca del cumplimiento de las disposiciones referentes a dichas líneas en las pesquerías de palangre de la CCRVMA.

79. El grupo de trabajo propuso recolectar cada 7 días los datos de la cobertura de las líneas espantapájaros y otros aspectos de las mismas, incluidos: la altura de la línea espantapájaros en la popa, el largo de la línea espantapájaros, la cantidad, espaciamiento y longitud de las cintas apareadas. Además, se sugirió que estos datos sean recopilados en un formulario con un diagrama a ser desarrollado por la CCRVMA. Cuando se necesite recolectar datos de la tasa de hundimiento de acuerdo con el párrafo B2(ii) de la Medida de Conservación 24-02, el grupo de trabajo recomendó que los datos de las líneas espantapájaros sean recolectados durante la recopilación de los datos sobre las tasa de hundimiento.

Cuerdas secundarias de las líneas espantapájaros

80. El grupo de trabajo deliberó además acerca del material más adecuado para las cuerdas secundarias observando que si el material que se utilizaba era demasiado liviano, la línea no resultaría eficaz en condiciones de vientos moderados a fuertes. En la evaluación del grupo de trabajo respecto al cumplimiento de los requisitos de la línea espantapájaros de la Medida de Conservación 25-02, se reconoció que hacía falta información empírica sobre la efectividad de los distintos tipos de configuraciones de líneas espantapájaros con respecto a ciertas especies de aves marinas (p. ej. albatros de ceja negra, petrel de mentón blanco). Por lo tanto, por el momento no se puede recomendar la adopción de otras configuraciones de líneas espantapájaros aparte de la recomendada en la Medida de Conservación 25-02. El grupo de trabajo reconoció la importancia de proporcionar esta información y alentó a los miembros a realizar experimentos adecuados de los distintos aspectos del diseño de las líneas espantapájaros con miras a recomendar maneras de perfeccionar los requisitos de la medida de conservación.

Sistema de palangre de fondo del barco *Shinsei Maru*

81. El grupo de trabajo observó que el sistema de palangre de fondo del barco *Shinsei Maru* propuesto en WG-FSA-05/26 parece ser similar al aparejo de pesca paternoster utilizado en otras pesquerías, pero no se proporcionó mayor detalle (pesos; si el calado se efectúa por la popa o por una banda; velocidad de calado; tasa de pérdida de pesos) como para hacer una evaluación fiable de la amenaza potencial para las aves marinas en el Área de la Convención. El grupo de trabajo recomendó que el observador científico asignado a este barco informe sobre el método de calado y virado de este arte prestando especial atención al comportamiento de las aves durante estas maniobras. En última instancia, una descripción del arte, similar a la que se presenta en WG-FSA-05/54 serviría para apreciar sus ventajas y desventajas y considerar su posible utilidad para el Área de la Convención.

82. Moreno et al. (en prensa) describe la interacción entre aves marinas y artes similares, en la pesquería artesanal chilena dirigida a la austromerluza. Si bien los espineles verticales

lastrados con mucho peso se hundieron rápidamente durante el calado con un mínimo de interacción con las aves, a menudo estas líneas de pesca quedaron expuestas durante el virado facilitando la interacción con las aves marinas y provocando la muerte de varias de ellas. Dado el gran número de aves capturadas durante el virado en la pesquería de palangre del Área de la Convención (párrafo 10), el potencial de interacción entre las aves y los artes de pesca propuestos durante el virado es considerable.

83. El grupo de trabajo reconoció el potencial del método de pesca propuesto en WG-FSA-05/26 para minimizar la exposición de las aves marinas a los anzuelos cebados durante las operaciones de calado, y manifestó su apoyo a la propuesta. No obstante, recomendó encarecidamente la aplicación de las Medidas de Conservación 24-02 y 25-02 a este nuevo sistema de pesca en el Área de la Convención.

Mitigación de la captura de aves marinas durante el virado

84. La mayoría de las aves marinas fueron capturadas durante el virado en las operaciones de pesca de palangre, según lo indica su condición de “herida” o “ilesa” (tabla 1). Por lo tanto, el grupo de trabajo manifestó que el uso de dispositivos eficaces para espantar las aves durante el virado, que siguieran normas prescritas, era aplicable a toda el Área de la Convención, y que una vez perfeccionados se podría modificar la Medida de Conservación 25-02. Actualmente dicha medida (de 2003), en su párrafo 8, exige la utilización de un dispositivo para impedir que las aves tengan acceso al cebo durante el virado del palangre en zonas de mayor riesgo (Subáreas 48.3, 58.6 y 58.7 y Divisiones 58.5.1 y 58.5.2); no obstante, no se prescribe un dispositivo de mitigación específicamente para el virado.

85. El barco pesquero *Janas* utilizó con éxito un dispositivo de exclusión de aves mientras faenaba en la División 58.5.2 en 2003 y 2004, para reducir la interacción con la línea de pesca durante el virado (figura 3). No se capturaron aves durante el virado mientras utilizó este dispositivo. El concepto del mismo es evitar que las aves naden o vuelen hacia la zona donde los anzuelos emergen de la superficie del agua. Consiste de dos brazos asegurados con bisagras por sobre el área del virado. Cintas fluorescentes de tres metros de largo sujetas a estos brazos y suspendidas entre los extremos de cada brazo llegan hasta la superficie del agua, excluyendo efectivamente a las aves de la zona del virado. Una línea de flotadores (como las utilizadas en las redes de cerco) en la superficie del agua (también sujeta a los extremos de los brazos) forma un cerco divisorio que rodea la zona del virado evitando que las aves se acerquen nadando hacia la zona de peligro. Este sistema excluye la zona del virado a la vez que elimina la posibilidad de que el dispositivo de exclusión de aves se enrede con la línea de pesca al ser izada. Los brazos con bisagras no obstruyen las operaciones del calado y virado.

86. El grupo de trabajo recomendó alentar el uso de dispositivos de mitigación para el virado (como el dispositivo de exclusión de aves utilizado por el *Janas*) en todas las áreas de la CCRVMA, independientemente del riesgo, a fin de reducir la alta proporción de captura de aves durante el virado.

Prueba de la tasa de hundimiento del palangre antes de ingresar al Área de la Convención de la CCRVMA

87. En respuesta a un pedido de la Comisión (CCAMLR-XXIII, párrafo 10.24), el grupo de trabajo examinó los datos disponibles sobre la longitud máxima de las líneas de palangre utilizadas en el Área de la Convención con respecto a la Medida de Conservación 24-02 y la prueba de la tasa de hundimiento del palangre previo al ingreso al Área de la Convención de la CCRVMA.

88. Los datos sobre la longitud máxima del palangre utilizada mostraron una clara distinción entre el sistema español y el sistema de calado automático (WG-FSA-05/80). Dada la gran variación de longitudes máximas registrada, se consideró más adecuado utilizar una longitud de palangre promedio para la aplicación de la prueba de la tasa de hundimiento por toda la flota.

89. Tomando nota de las diferencias entre los dos sistemas de pesca de palangre, la opinión experta de los que participaron en la formulación de los regímenes de lastrado de la línea, y el análisis presentado en WG-FSA-05/80, el grupo de trabajo recomendó que el requisito de probar la tasa de hundimiento de la línea antes de ingresar al Área de la Convención debía cambiarse de manera que la longitud máxima dispuesta actualmente para todos los barcos se modifique a un mínimo de 6 000 m para barcos con el sistema de palangre automático, y 16 000 m para palangreros que utilizan el sistema español.

Revisión de las Medidas de Conservación 24-02 (2004) y 25-02 (2003)

90. El grupo de trabajo expresó que se debía continuar apoyando el sistema de PLI como alternativa viable. Asimismo manifestó que las revisiones de las disposiciones de la Medida de Conservación 24-02 realizadas en 2004 se habían implementado con éxito en 2005.

91. Tras revisar su asesoramiento de 2004 (SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, párrafos 7.91 al 7.93), el grupo de trabajo observó que los cambios propuestos para la Medida de Conservación 25-02 relativos a las disposiciones obligatorias del lastrado de la línea para barcos con palangre automático ya no se consideraban adecuadas. La rápida adopción del sistema PLI y de la prueba de la tasa de hundimiento de la línea había reemplazado la necesidad de aplicar un régimen de lastrado externo para barcos con palangres de calado automático.

92. El grupo de trabajo consideró proponer cambios a la Medida de Conservación 25-02 a fin de incorporar disposiciones relativas al PLI para barcos con palangres de calado automático, pero reconoció que como no se habían proporcionado detalles específicos sería prematuro revisar la medida en 2005.

93. El grupo de trabajo recomendó efectuar estudios relacionados con los PLI en 2005/06 a fin de obtener más información para revisar la Medida de Conservación 25-02 en 2006, con la intención de combinarla con la Medida de Conservación 24-02, si esto fuera posible. Señaló además que se proyecta llevar a cabo estudios que incorporen en los valores existentes de la tasa de hundimiento de la línea el efecto de la velocidad del barco, la cobertura de la línea espantapájaros y la tasa de hundimiento. Esto permitiría formular normas más flexibles para la medida de conservación (párrafo 73).

94. El grupo de trabajo recomendó enmendar la Medida de Conservación 24-02 especificando la longitud del palangre que se deberá probar antes de ingresar al Área de la Convención de la CCRVMA (párrafo 89).

95. El grupo de trabajo recomendó modificar la Medida de Conservación 24-02 de la siguiente manera:

Reemplazar el párrafo A1(i) con el siguiente texto:

- i) Calar por lo menos dos palangres con un mínimo de cuatro registradores de tiempo y profundidad (TDR) en el segundo tercio de cada palangre, donde:
 - a) para los barcos que utilizan el sistema de calado automático, la longitud de cada palangre sea de 6 000 m como mínimo;
 - b) para los barcos que utilizan el sistema español, la longitud de cada palangre sea de 16 000 m como mínimo.

Reemplazar el párrafo B1(i) con el siguiente texto:

- i) Calar por lo menos dos palangres con un mínimo de cuatro botellas de prueba (ver los párrafos B5 al B9) colocadas en el segundo tercio de cada palangre, donde:
 - a) para los barcos que utilizan el sistema de calado automático, la longitud de cada palangre sea de 6 000 m como mínimo;
 - b) para los barcos que utilizan el sistema español, la longitud de cada palangre sea de 16 000 m como mínimo.

Reemplazar el párrafo C1(i) con el siguiente texto:

- i) Calar por lo menos dos palangres con un mínimo de cuatro TDR o un mínimo de cuatro botellas de prueba (ver los párrafos B5 al B9) colocados en el segundo tercio de cada palangre, donde:
 - a) para los barcos que utilizan el sistema de calado automático, la longitud de cada palangre deberá ser de 6 000 m como mínimo;
 - b) para los barcos que utilizan el sistema español, la longitud de cada palangre deberá ser 16 000 m como mínimo.

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

96. Como no se cuenta con información sobre las tasas de mortalidad incidental de aves marinas en la pesca no reglamentada, la estimación de la mortalidad incidental en la pesca INDNR dentro del Área de la Convención presenta ciertas dificultades, debiéndose hacer varias suposiciones.

97. 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 todas las campañas de la pesquería reglamentada en el mismo período. La razón de utilizar la tasa más elevada de la pesca reglamentada es que los barcos no reglamentados no aceptan acatar las disposiciones de mitigación prescritas en las medidas de conservación de la CCRVMA. Por lo tanto, en general, las tasas de captura tienden a ser mucho mayores que en la pesca reglamentada.

98. 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 aplicó relativamente pocas medidas de mitigación, por lo tanto, se considera que proporciona la mejor estimación a disposición del grupo de trabajo de las posibles tasas de mortalidad de la pesquería no reglamentada. 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-XXIV/BG/27 y en SC-CAMLR-XXII, anexo 5, párrafos 6.112 al 6.117.

99. El grupo de trabajo acordó que los siguientes valores debían aplicarse a los datos de las extracciones de austromerluza para estimar la captura incidental de aves marinas en la pesca INDNR de *Dissostichus* spp. en el Área de la Convención durante 2005 (SCIC-05/10 Rev. 2), y convino también en que estos valores se debían utilizar para generar estimaciones similares con respecto a 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 señalar 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-XXIV/BG/27). Por ejemplo, como nunca 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
58.4.2, 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 corresponde, el acceso es imposible en invierno		

100. En SC-CAMLR-XXIV/BG/27 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 2004/05, y comparaciones con las estimaciones de años anteriores.

101. El total de la captura potencial de aves en la pesquería no reglamentada estimado para toda el Área de la Convención en 2004/05 es de 4 415 aves marinas (intervalo de confianza de 95%: 3 605 a 12 400 aves). Los valores para este año y años anteriores correspondientes a las distintas partes del Área de la Convención se resumen en la tabla 18.

102. En comparación con las estimaciones para los años anteriores, calculadas de la misma forma, el valor para 2004/05 es similar al estimado para 2003/04 (SC-CAMLR-XXIII/BG/23). Estos son los valores más bajos registrados desde que comenzaron las estimaciones en 1996. Se supone que esto refleja una reducción conmensurable de las extracciones de austromerluza, o cambios en las áreas donde tiene lugar la pesca INDNR.

103. Basándose en los datos obtenidos desde 1996 (SC-CAMLR-XXIV/BG/27), se ha estimado una mortalidad total de 180 623 aves marinas (intervalo de confianza del 95%: 147 013 a 529 722). De éstas:

- i) 40 469 fueron albatros (intervalo de confianza del 95%: 32 728 a 128 460), incluidos ejemplares de cuatro especies amenazadas mundialmente según los criterios de clasificación de amenaza de la UICN (BirdLife Internacional, 2004);
- ii) 7 155 fueron petreles gigantes (intervalo de confianza del 95%: 5 844 a 20 054), incluida una especie amenazada mundialmente;
- iii) 113 270 fueron petreles de mentón blanco (intervalo de confianza del 95%: 92 343 a 325 210), una especie amenazada mundialmente.

104. Como en años anteriores, el grupo de trabajo manifestó que estos valores eran solamente estimaciones brutas (posiblemente con errores substanciales). Se recalcó que las estimaciones debían considerarse solamente como una indicación de los posibles niveles de la mortalidad de aves marinas en el Área de la Convención ocasionada por la pesca no reglamentada, por lo que se debían tratar con cautela.

105. No obstante, aún tomando esto en cuenta, el grupo de trabajo reafirmó sus conclusiones de años recientes respecto a que:

- i) Los niveles de pérdida de aves marinas de 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, petreles gigantes y petreles de mentón blanco que se reproducen en el Área de la Convención.

106. Muchas especies de albatros y petreles confrontan una posible extinción a causa de la pesca de palangre. Nuevamente, el grupo de trabajo solicitó 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

107. La Sra. T. Neves (Brasil) presentó información de un estudio llevado a cabo desde 2000 a 2005 sobre la captura de aves marinas en aguas de Brasil (WG-FSA-05/67). Se observaron campañas de pesca, con una tasa promedio de captura de 0.09 aves/mil anzuelos durante el período. En 2002, la tasa de captura fue de 0.2 aves/mil anzuelos (105 300 anzuelos observados), en 2003, la tasa fue de 0.18 aves/mil anzuelos (56 700 anzuelos observados), y en 2004, 0.03 aves/mil anzuelos (90 858 anzuelos observados). Las aves capturadas incluyeron especies del Área de la Convención. Las aves traídas por pescadores de campañas en las que no hubo observadores también incluyeron especies del Área de la Convención. Las observaciones se realizaron a bordo de barcos brasileños solamente. Se señaló que los patrones de pesca tendían a adoptar distintas prácticas cuando había observadores presentes. Por lo tanto, los resultados representan tasas de captura mínimas. Los esfuerzos de la pesca pelágica por parte de barcos brasileños y extranjeros durante el invierno se concentran al sur de los 20°S y en zonas relativamente cercanas a la costa, donde la propensión a la captura de aves es mayor. El esfuerzo de los barcos extranjeros es más intenso que el de los barcos brasileños, particularmente en invierno cuando la probabilidad de la captura es mayor. s

108. El grupo de trabajo agradeció a la Sra. Neves por la presentación de la nueva información de Brasil solicitada el año pasado (SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, párrafo 7.129), la cual demuestra que existe un alto riesgo de captura de aves del Área de la Convención, especialmente durante el invierno.

109. La Sra. Neves manifestó que se habían implementado medidas de mitigación en colaboración con la industria, entre ellas un programa de concienciación acerca del problema, nuevos diseños de líneas espantapájaros, y el uso de carnada teñida de azul. Estas medidas habían sido voluntariamente adoptadas durante por lo menos tres años por parte de la flota nacional brasileña. La Sra. Neves indicó que simultáneamente con la finalización del PAN-aves marinas brasileño, el Instituto Brasileño del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (IBAMA) se encontraba también formulando reglamentos e incentivos para los pescadores brasileños a fin de mitigar la mortalidad incidental. Se espera que con este enfoque las medidas voluntarias adoptadas por la flota hasta la fecha se diseminen al resto de la flota. Por otra parte, la Secretaría Especial de Acuicultura y Pesca de la Presidencia de la República (SEAP) está incorporando medidas de mitigación para la protección de tortugas y aves marinas en los criterios para la emisión de permisos de pesca a nuevos barcos extranjeros. Algunas de estas medidas son exigidas por el Programa Nacional de Financiamiento para la Flota Pesquera Nacional (Profrota Pesqueira).

110. El Prof. J. Croxall (RU) presentó el documento WG-FSA-05/56, un resumen de la mortalidad de aves marinas en los últimos dos años de la pesca de palangre dirigida a la austromerluza en Islas Malvinas/Falklands. La cobertura de observación fue del 59% de los lances. La especie afectada fue el albatros de ceja negra, registrándose 45 y 80 muertes en 2002/03 y 2003/04 respectivamente. Las tasas de captura fueron 0.011 y 0.0005 aves/mil anzuelos respectivamente. Las tasas máximas objetivo para la pesquería en el PAN-aves marinas de las Malvinas/Falkland fueron de 0.01 aves/mil anzuelos para 2004/05 y 0.002 para 2006/07. Las tasas registradas cumplieron estos objetivos.

111. El grupo de trabajo observó que no había repercusiones directas de estos resultados para las especies que se reproducen en el Área de la Convención, ya que todos los ejemplares registrados en este estudio probablemente provienen de zonas de reproducción fuera del Área de la Convención. La pesquería utiliza ahora lastres de acero estandarizados lo cual aumenta la eficacia del procedimiento de lastrado de la línea y reduce las posibilidades de que ocurran pérdidas de artes de pesca. El grupo de trabajo comentó además que en un caso en el que se había dejado de utilizar la línea espantapájaros temporalmente, la tasa de captura de aves resultante fue alta, lo que indicaba la necesidad de continuar utilizando este dispositivo.

Investigación sobre el estado y la distribución de las aves marinas

112. La Sra. Neves presentó datos sobre la abundancia de aves marinas frente a la costa brasilera. La información se obtuvo a través del programa de observación Proyecto Albatros realizado entre 2000 y 2005 (WG-FSA-05/67). Muchas de las especies registradas en este estudio son especies de importancia para la CCRVMA: albatros errante, petrel de mentón blanco, petrel damero, petrel plateado, petrel gigante y petrel de Wilson. En general, la región sur de Brasil es una zona de alimentación importante, particularmente durante los meses de otoño e invierno cuando el número de aves es mayor que en la época de reproducción. Los resultados muestran que la zona del sur de Brasil es importante en lo que respecta a la conservación de aves provenientes de cuatro principales zonas de reproducción, incluidas las áreas de la CCRVMA, las Islas Malvinas/Falkland, Tristan da Cunha, y Nueva Zelandia.

113. WG-FSA-05/14 presenta los resultados de un estudio de seguimiento reciente del albatros en Isla Heard. En el verano de 2003/04, se rastrearon cinco albatros oscuros de manto claro y 10 albatros de ceja negra que se estaban reproduciendo en Isla Heard. Los albatros de ceja negra se alimentaron en aguas de la pendiente de la plataforma a 150 km de Isla Heard, concentrándose en la Cresta de Gunnari hacia el este. Existe una superposición espacial considerable entre las operaciones de pesca de arrastre y de palangre dentro de la ZEE. El albatros oscuro de manto claro se alimentó en una zona de 1 000 km al sur en aguas productivas entre el límite sur de la Corriente Circumpolar Antártica y el borde norte del campo de hielo. Esta fue la primera vez que se realizó el seguimiento de estas poblaciones de albatros de Isla Heard.

114. Específicamente, el albatros oscuro de manto claro de Isla Heard se alimentó a lo largo del borde del talud continental antártico y el borde del campo de hielo, incluidas zonas donde operan pesquerías nuevas y exploratorias en las Divisiones 58.4.1, 58.4.2 y 58.4.3. Esta nueva información se ha incorporado en las evaluaciones de riesgo de estas áreas.

115. Siete albatros de ceja negra adultos murieron en la pesquería de arrastre dirigida al draco rayado en las proximidades de Isla Heard, División 58.5.2 (WG-FSA-05/8). Tras considerar este hecho, y el pequeño tamaño de esta población (unas 600 parejas), se manifestó que esta información, obtenida por rastreo satelital, proporcionaba datos importantes para entender y manejar mejor la mortalidad incidental en pesquerías que se desarrollan en zonas adyacentes a Isla Heard.

116. El Dr. S. Waugh (Nueva Zelandia) presentó los resultados de nuevos estudios sobre la ecología de la alimentación del albatros en relación con la actividad pesquera. Se utilizaron registradores GPS para rastrear al albatros real que se alimenta en la ZEE de Nueva Zelandia,

relacionándolo en tiempo real con caladeros de pesca de las pesquerías de arrastre. La relación entre el comportamiento de cada ejemplar y los distintos lugares de pesca indica que hay cierto grado de atracción entre las aves y los barcos que pescan activamente, y por lo tanto cabe la posibilidad de que el número y variedad de pesquerías dirigidas que interaccionan con el albatros real sea mayor de lo que se pensaba anteriormente, como lo indica la recuperación de aves muertas en las pesquerías. En particular, el nivel de interacción del albatros real con barcos que pescan en aguas de altura es mayor que el esperado. En respuesta a esta información, las medidas de ordenación han tratado de mejorar la cobertura de observación para examinar las interacciones de las aves.

117. El grupo de trabajo tomó nota de los importantes avances logrados en la aplicación de la tecnología GPS a los estudios de alimentación de aves marinas. A diferencia de la información satelital o de geoposición, no ha habido una síntesis mundial de la distribución de procellariiformes que utilice información espacial derivada del GPS. Un factor importante es que las evaluaciones espaciales con GPS permiten la consideración de interacciones entre aves y operaciones pesqueras a escalas mucho más pequeñas de lo que era posible anteriormente. El grupo de trabajo contempló la necesidad de realizar un taller en el futuro para armonizar y consolidar las prácticas y los análisis en la creciente aplicación de la tecnología GPS a las aves marinas y la aplicación de tales estudios a la ordenación de pesquerías.

118. Como lo había solicitado el grupo de trabajo el año pasado, BirdLife Internacional presentó “Tracking Ocean Wanderers: the Global Distribution of Albatrosses and Petrels” (El rastreo de viajeros del océano: distribución mundial de albatros y petreles), un informe que describe su iniciativa en el rastreo de procellariiformes (WG-FSA-05/P10). La iniciativa fue presentada el año pasado (SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, párrafo 7.144) y el informe completo se encuentra en www.birdlife.org. El grupo de trabajo felicitó a BirdLife Internacional y a los que contribuyeron con los datos por proporcionar una evaluación mundial tan completa de la distribución de albatros y petreles mediante rastreo remoto.

119. El Dr. B. Sullivan (RU) reiteró el pedido de que aquellos miembros que contaran con información nueva sobre la distribución de procellariiformes la presentaran a la base de datos para que en lo posible se mantuviera actualizada y pertinente, y se pudiera utilizar en las iniciativas de ordenación de pesquerías.

120. Como lo había solicitado el grupo de trabajo el año pasado (SC-CAMLR-XXXIII, anexo 5, párrafo 7.145) BirdLife Internacional proporcionó un análisis de la distribución de albatros y petreles de pertinencia para el Área de la Convención de la CCRVMA (WG-FSA-05/75). Los resultados de este análisis subrayan la importancia del Área de la Convención particularmente en lo relativo a la distribución de poblaciones reproductoras de albatros errante, albatros de cabeza gris, albatros de manto claro, albatros de ceja negra, albatros oscuro, y de petrel subantártico, petrel gigante antártico y petrel de mentón blanco. Los datos de la distribución también recalcan la importancia en lo que se refiere a los albatros y petreles que se reproducen en regiones al norte de la frontera del Área de la Convención.

121. Las subáreas de la CCRVMA con la proporción más alta de albatros y petreles son las Subáreas 48.3 y 58.6, pero el área de reproducción se extiende a través de la mayor parte del Área de la Convención. Se revisaron las evaluaciones del riesgo en las subáreas de la CCRVMA a la luz de esta nueva información pertinente a la distribución de albatros y petreles vulnerables a las interacciones con las pesquerías (SC-CAMLR-XXIV/BG/26).

122. Esta nueva información de rastreo de aves procellariiformes permitió al grupo de trabajo realizar un análisis de brecha provisional de los datos de distribución de albatros y petreles en el Área de la Convención.

123. En este sentido, y tomando en especial consideración el tamaño y la ubicación de las poblaciones y la posibilidad de obtener datos de distribución que ayuden a mejorar las evaluaciones de riesgo existentes, el grupo de trabajo propuso las siguientes prioridades para la recopilación de datos:

i) Aves reproductoras:

Prioridad A:

Albatros de cabeza gris	Islas Crozet, Islas Kerguelén
Albatros de pico amarillo del Océano Índico	Islas Crozet, Islas Príncipe Eduardo
Albatros de manto claro	Islas Auckland, Isla Campbell, Islas Crozet, Islas Kerguelén
Petrel subantártico	Islas Chatham, Islas Crozet, Islas Kerguelén, Isla Macquarie
Petrel gigante antártico	Península Antártica, Islas Orcadas del Sur, Islas Heard y MacDonald
Petrel de mentón blanco	Isla Antípodes, Islas Auckland, Islas Kerguelén

Prioridad B:

Albatros de ceja negra	Islas Crozet
Albatros de Campbell	Isla Campbell
Albatros oscuro	Islas Príncipe Eduardo
Petrel subantártico	Isla Campbell
Petrel gigante antártico	Islas Malvinas/Falkland, Isla Macquarie, Islas Príncipe Eduardo, Islas Sandwich del Sur

ii) Aves no reproductoras:

Con la excepción de los datos para los albatros de cabeza gris y de ceja negra de Georgia de Sur, la recopilación de datos de la distribución en el mar de aves adultas y juveniles procedentes de las principales poblaciones de cada especie que se reproducen en el Área de la Convención es de muy alta prioridad.

El grupo de trabajo recomendó solicitar a BirdLife Internacional que proporcionara un resumen de datos sobre la distribución de aves marinas del Océano Austral de su base de datos de seguimiento aproximadamente cada tres años, o cuando el cúmulo de datos lo justificara.

124. El documento WG-FSA-05/42 presenta una reseña de estudios sobre interacciones entre aves marinas y pesquerías que fue encargado por el Ministerio de Pesca de Nueva Zelanda. Dicho trabajo considera estudios recientes (desde 1990 en adelante) de cinco temas principales (estimación de la mortalidad incidental, métodos para estimar el tamaño de las poblaciones y sus tendencias, utilidad de los estudios genéticos, eficacia de la ordenación, e información sobre hábitos de alimentación).

125. El propósito de la reseña fue asistir al Grupo Asesor del PAN-aves marinas de Nueva Zelanda. El objetivo de dicho grupo fue asesorar al gobierno en lo que respecta a la investigación necesaria para satisfacer los objetivos del PAN. El grupo consideró seis esferas de investigación (estimación y modelación de poblaciones, estimación de la mortalidad incidental, ecología molecular, mitigación, ecología y hábitos de alimentación, control de la eficacia de la ordenación), y examinó dos reseñas realizadas por la Sra. R. Alderman (WG-FSA-05/42) y el Dr. L. Bull (WG-FSA-05/P8). Se identificaron los resultados principales, y las recomendaciones metodológicas y omisiones para cada campo de investigación. Se especificaron las prioridades para la investigación sobre aves marinas y pesquerías. Los dos últimos temas están en continuo estudio y se utilizaron en la formulación de un plan de investigación de cinco años llevado a cabo por el Ministerio de Pesquerías y el Departamento de Conservación.

126. El grupo de trabajo señaló que las actividades de Nueva Zelanda relativas a la investigación y conservación de albatros y petreles eran de alta importancia para la CCRVMA puesto que este país miembro tenía la mayor diversidad de especies de aves procellariiformes reproductoras. El grupo de trabajo felicitó a Nueva Zelanda por su iniciativa, y en especial por la dedicación del Ministerio de Pesca al tema de la conservación de aves marinas.

127. Australia (WG-FSA-05/55), Estados Unidos (WG-FSA-05/44) y Nueva Zelanda (WG-FSA-05/51) presentaron resúmenes de estudios nacionales sobre aves marinas (albatros, y petreles *Macronectes* y *Procellaria*). En CCAMLR-XXIV/BG/23 se hace referencia a algunos estudios sobre petreles realizados por Francia. El RU presentó al grupo de trabajo un resumen electrónico de sus estudios nacionales. Se le aconsejó que en el futuro también presentara los datos en formato impreso.

128. No se recibieron informes de Argentina, Francia o Sudáfrica, países que también realizan estudios pertinentes. Se le alentó a contribuir con información que tuviera pertinencia para el Área de la Convención.

129. Se observó que los datos presentados por el RU incluían una referencia a un proyecto multinacional encaminado al análisis molecular de las relaciones taxonómicas de los petreles *Macronectes* y *Procellaria*; este estudio está siendo coordinado por el Dr. P. Ryan (Sudáfrica).

130. El Dr. Micol presentó información sobre las poblaciones de petreles en Islas Crozet y Kerguelén (CCAMLR-XXIV/BG/23). A fin de evaluar el efecto de la mortalidad incidental en la ZEE francesa, en particular, del petrel de mentón blanco y del petrel gris, el CNRS de

Chizé ha emprendido un estudio financiado por compañías pesqueras y por Francia. El estudio, que comenzó en 2004 y llevará dos años, tiene como objeto determinar las tendencias demográficas, examinar el efecto de los niveles actuales e históricos de la mortalidad de aves marinas relacionada con las pesquerías, y comparar el impacto relativo de la mortalidad incidental y fluctuaciones debido a variables medioambientales. El estudio incluye un censo completo del petrel de mentón blanco en Isla Posesión (Archipiélago Crozet) y comparaciones con las estimaciones de las poblaciones de 1983. Como no se cuenta con estimaciones previas para Kerguelén, se evaluará el tamaño de las poblaciones a través de los dos años. Los análisis considerarán también datos demográficos a largo plazo, además de la última información sobre la dieta, el rastreo satelital y las interacciones con las pesquerías. Se espera tener los resultados para principios de 2007.

131. ACAP convino en la Primera Reunión de las Partes (MOP1) en noviembre de 2004 que su Comité Consultivo revisaría el estado y tendencias demográficas de las poblaciones de albatros (21 especies) y petreles (7 especies) incluidas en el anexo 1 del acuerdo. En consecuencia, ACAP formó un grupo de trabajo, presidido por el Dr. R. Gales (Australia), para recopilar y compilar información sobre el número de aves reproductoras y parámetros poblacionales y demográficos importantes de cada especie. Esta síntesis permitiría identificar omisiones en la información y facilitar la priorización de las tareas de recopilación de datos a fin de llenar estos vacíos.

132. La información que proporcionaron a ACAP cuatro de las partes (Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica y Reino Unido) consistió en datos de las poblaciones de 19 especies de albatros y siete de petreles. El examen preliminar del grupo de trabajo de ACAP fue presentado a la primera reunión del Comité Consultivo de ACAP en julio de 2005. Posteriormente Argentina presentó información a la reunión de ACAP, pero ésta aún no se ha incorporado a dicho examen.

133. La reseña presentada a WG-IMAF (WG-FSA-05/P2) incluye información sobre las poblaciones reproductoras de especies protegidas por el ACAP dentro de la jurisdicción australiana (Tasmania, Islas Heard y Macquarie). Se están llevando a cabo estudios demográficos de cuatro especies de albatros, además de estudios de seguimiento a largo plazo de las poblaciones de albatros y petreles que se reproducen en Isla Macquarie y en Tasmania. Las tendencias actuales de las especies del ACAP que se reproducen en Isla Macquarie indican que el número de aves está aumentando o que continúa estable. Se cuenta con menos datos para las especies que se reproducen en Isla Heard; en particular falta información fidedigna sobre las tendencias poblacionales de las especies que se reproducen en esa región.

134. Nueva Zelanda aportó amplia información sobre especies que se reproducen dentro de su jurisdicción. Se cuenta con estimaciones de las poblaciones de la mayoría de las zonas de reproducción, si bien para algunas especies (p.ej. albatros de manto claro), la fiabilidad de estos datos es baja. Existe muy poca información sobre varias especies - albatros del Pacífico, albatros de frente blanca, albatros de Salvin, y petrel de Westland - y la información que existe se limita esencialmente a estimaciones puntuales limitadas del tamaño de las poblaciones sin información robusta sobre las tendencias poblacionales. Existe información sobre las tendencias poblacionales de 18 de las 40 poblaciones que habitan en regiones de Nueva Zelanda. Se entiende que de esas, 16 (89%) son estables o están aumentando. Las dos poblaciones que según informes están disminuyendo son la del albatros de Salvin de Islas Bounty y la del albatros de cabeza gris que se reproduce en Isla Campbell.

135. Sudáfrica presentó extensa información sobre nueve especies del ACAP que se reproducen en Islas Marión y Príncipe Eduardo. Se sabe mucho más sobre ocho especies que se reproducen en Isla Marión. Las tendencias poblacionales de siete especies de este sitio se conocen con bastante fiabilidad; de esas, cuatro se mantienen estables y tres (albatros oscuro, petrel gigante antártico y petrel de mentón blanco) están disminuyendo. La información menos abundante es la que se refiere a los petreles de mentón blanco y gris. Se presentó menos información aún para especies que se reproducen en Isla Príncipe Eduardo, y ésta se limitó esencialmente a estimaciones poblacionales realizadas en 2001/02.

136. El Reino Unido presentó datos para las Islas Tristan da Cunha y Gough, Malvinas/Falkland y Georgia del Sur. El conjunto de datos más completo fue el de Georgia del Sur, obtenidos en su mayor parte de estudios demográficos a largo plazo de Isla Bird, pero también de prospecciones recientes en todo el archipiélago de los albatros errante, de ceja negra y cabeza gris, que confirmaron reducciones a largo plazo. Existen estimaciones fiables de la productividad, supervivencia adulta y juvenil en Isla Bird para estas tres especies, y próximamente se contará con estimaciones similares para las dos especies de petreles gigantes. La información sobre tendencias poblacionales para seis especies del ACAP que se reproducen en Georgia del Sur muestra que la mayoría (cinco) están disminuyendo; sólo la población del petrel gigante antártico se mantiene estable. Existe muy poca información sobre la demografía, tamaño y condición actual de las poblaciones de los albatros de manto claro y de mentón blanco, excepto que este último está disminuyendo a largo plazo.

137. Asimismo, poco se sabe acerca de los procesos demográficos a largo plazo o del estado de las poblaciones de tres especies protegidas por el ACAP en Islas Malvinas/Falkland, excepto que la población de albatros de ceja negra ha disminuido rápidamente ahora último. Un estudio del petrel gigante antártico realizado en 2004 registró muchas más aves de lo esperado. En Tristan da Cunha/Gough los limitados datos sobre el tamaño de las poblaciones indican que las de los albatros de pico amarillo y albatros oscuro están disminuyendo, y que las del petrel gigante antártico y del petrel con antifaz están aparentemente aumentando. Con la excepción de dos (de tres) especies de albatros que se reproducen en Gough, existen muy pocos datos sobre los índices vitales.

138. La información de todos los sitios demuestra que se sabe mucho más sobre las especies de albatros y petreles gigantes que para las especies *Procellaria*, sobre las cuales hay muy pocos datos.

139. Una comparación de los datos regionales sobre tendencias demográficas indica que las poblaciones de las regiones de Australia y Nueva Zelanda se encuentran en general más protegidas que las de otros lugares. Para otras poblaciones del ACAP, la situación es más grave. La serie de datos más extensa de las especies protegidas por el ACAP es la de Georgia del Sur, y en este sitio cinco de las seis especies para las cuales se cuenta con datos están disminuyendo. Esta comparación regional pone de relieve las circunstancias serias en las que se encuentran las poblaciones que se reproducen en el Área de la Convención de la CCRVMA en comparación con la situación menos precaria, en términos generales, de las poblaciones de otros lugares.

140. El grupo de trabajo agradeció a ACAP y al Presidente del Grupo de Trabajo sobre Estado y Tendencias por proporcionar esta información. El examen preliminar indica que se ha progresado mucho en la revisión mundial del estado de las poblaciones, y subraya el considerable interés y pertinencia de la labor de ACAP para la CCRVMA. Se observó que

todas las especies reproductoras de mayor interés para la CCRVMA están representadas por signatarios de ACAP, con la excepción de Argentina. Por lo tanto, el grupo de trabajo reconoció que no era necesario actualizar el documento SC-CAMLR-XXIV/BG/22 “Resumen de los datos de las poblaciones, estado de conservación y radio de alimentación de las especies de aves marinas afectadas por la pesquería de palangre en el Área de la Convención”.

141. El grupo de trabajo estuvo de acuerdo en que ACAP está en mejor posición para recabar y revisar este tipo de información, y a fin de evitar duplicaciones, se propuso que ACAP fuera el único depositario de estos datos. Se pedirá a ACAP que presente a la Secretaría resúmenes sobre el estado de las poblaciones de albatros y petreles cada año, o según proceda.

142. El grupo de trabajo consideró el potencial de una colaboración similar entre WG-IMAF y ACAP en lo que respecta a la revisión taxonómica e investigación molecular. El grupo de trabajo coincidió en que, por ahora, WG-IMAF mantendría su pedido a los miembros de contribuir con información sobre estudios nacionales de la genética de aves marinas.

143. En relación con las iniciativas internacionales coordinadas por el Prof. H. Caswell y el Dr. C. Hunter (EEUU) encaminadas a la formulación de nuevos modelos demográficos para los albatros (ver SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, párrafo 7.153), el Prof. Croxall informó que se había llevado a cabo una segunda reunión del grupo de trabajo en marzo de 2005 en Estados Unidos. Los principales logros de dicha reunión fueron: (i) ajuste y evaluación de modelos utilizando nueve series de datos para seis especies de albatros; (ii) clasificación de los asuntos de interés en tres amplios grupos, a saber: (a) temas sobre el ciclo de vida, principalmente la interacción entre frecuencia de reproducción, productividad y supervivencia; (b) temas de ordenación, en especial, consecuencias de años “catastróficos”, estimación de posibles extracciones biológicas, capacidad para detectar cambios, y posible asesoramiento sobre mejores prácticas; y (c) otros asuntos relacionados con efectos como dependencia-densidad, medio ambiente, dispersión, etc. El informe del grupo será presentado en la próxima reunión de ACAP, que tendrá lugar en Francia en mayo de 2006.

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

ACAP

144. El documento WG-FSA-05/25 informó sobre la primera reunión del Comité Consultivo de ACAP celebrada en Hobart, Australia, del 20 al 22 de julio de 2005, con la participación de cuatro Partes (Australia, Nueva Zelandia, Reino Unido y Sudáfrica), dos estados signatarios (Argentina y Francia) y tres estados del área de distribución (Estados Unidos, Noruega y Ucrania) Todos son miembros de la CCRVMA, que también estuvo representada como observador (conjuntamente con SCAR, BirdLife Internacional y IASOS). Durante la reunión se informó además sobre la reciente ratificación por parte de Francia y Perú, y el progreso alcanzado en este sentido por parte de Argentina, Chile y Noruega. El informe completo de la reunión aparece en: www.acap.aq/index.php/acap/advisory_committee/first_advisory_committee_meeting.

145. Los puntos de especial pertinencia para la CCRVMA son:

- i) La revisión de datos pertinentes para la evaluación del estado y las tendencias de las poblaciones de albatros por el grupo de trabajo de ACAP sobre estado y tendencias (ver párrafos 131 al 141);
- ii) La formación de un grupo de trabajo sobre taxonomía para revisar el estado de los taxones existentes y listados o con posibilidades de ser incluidos en el acuerdo de ACAP;
- iii) La constitución de un grupo de trabajo sobre sitios de reproducción con miras a crear un inventario y evaluar el estado de conservación de todos los sitios de las especies protegidas por el ACAP;
- iv) Elogio de la labor que la CCRVMA ha emprendido en la mitigación de la captura incidental de aves marinas y el reconocimiento de la necesidad de progresar más en el campo de aplicación de otras organizaciones responsables de la ordenación de pesquerías en las que mueren especies amparadas por el ACAP;
- v) El deseo de mantener una estrecha relación de trabajo con la CCRVMA.

PAI–Aves marinas de la FAO

146. En la 26ª reunión (2005) de FAO COFI, 11 miembros presentaron informes sobre aspectos de la implementación del PAI-aves marinas. Los distintos informes describieron planes en curso (Japón, que presentó un PAN-aves marinas revisado, Nueva Zelanda y Estado Unidos), planes nacionales próximos a su conclusión (Brasil, Chile, Namibia y Sudáfrica), actividades pertinentes al PAI-aves marinas (Australia, Canadá, Perú y Uruguay), y dos evaluaciones (México, El Salvador) que habían arribado a la conclusión que no había necesidad de implementar planes nacionales.

147. WG-FSA-05/38 informó que se progresó substancialmente en la formulación del PAN de Chile, habiéndose completado la segunda de las tres etapas, relacionada con la formulación y prueba de medidas de mitigación para cada una de las pesquerías de palangre (austromerluza negra, merluza austral y pez espada) que operan en la ZEE chilena. Para la austromerluza negra, las especificaciones de mitigación incluyen el uso de líneas espantapájaros en todos los lances, pesos de 8.5 kg cada 40 m en la línea madre y una velocidad de calado de 6.5 nudos. Se proyecta realizar otras pruebas del lastrado de la línea y con líneas espantapájaros pareadas. En las pesquerías de la merluza (y el abadejo) sólo se efectuarán los lances por la noche, y se proyecta realizar pruebas de líneas espantapájaros y lastrado de la línea. En la pesquería del pez espada se realizará el calado por la noche, utilizará una línea espantapájaros (≥ 100 m) y pesos de 60 g en el eslabón giratorio o destorcedor (tasa de hundimiento de ≥ 0.23 m/s). Se propone realizar más pruebas de la línea espantapájaros y de la interacción entre el lastrado de la línea y la velocidad de calado.

148. El principal propósito del PAN de Chile es reducir en un 90%, en un lapso de tres años, la tasa y el nivel de mortalidad incidental de aves marinas observados en 2002. El análisis de datos de 2004/05 apunta a una reducción del 72%, pero muestra que la tasa de

captura incidental del albatros de ceja negra de 0.113 aves/mil anzuelos indica que se necesita seguir mejorando el diseño y la aplicación de técnicas de mitigación a fin de reducir este nivel al objetivo nominal de 0.05 aves/mil anzuelos.

149. La Sra. Neves observó que el PAN-aves marinas de Brasil (ver SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, párrafo 7.161) está por ser publicado; esta versión incorporará algunas revisiones de las estadísticas que han cambiado durante el período en prensa.

Otras organizaciones e iniciativas internacionales
incluyendo organizaciones no gubernamentales

150. La Sra. K. Rivera (EEUU) presentó el documento WG-FSA-05/45 que informa sobre un taller realizado en noviembre de 2004 durante la Cuarta Conferencia Internacional de Observadores de Pesquerías con el objeto de facilitar la investigación y el análisis de factores que influyen en la captura incidental de aves, tortugas y mamíferos marinos en la pesquería de palangre, recomendando entre otras cosas las mejores prácticas con respecto a la recopilación de datos.

151. El grupo de trabajo observó que la CCRVMA ya exige la presentación de los datos recomendados por el taller. No obstante, estas recomendaciones representarían un asesoramiento muy importante para las OROP en general, por lo tanto, se alentó a los autores a facilitar la documentación y las recomendaciones a todas las OROP pertinentes, especialmente a aquellas con zonas de aplicación adyacentes al Área de la Convención.

152. El Dr. Waugh presentó el documento WG-FSA-05/47 que describe una iniciativa de intercambios para la capacitación en materia de mitigación de la captura incidental de aves marinas. El objetivo fue asignar un pescador de un país de América Latina a un palangrero de la pesca demersal neocelandesa del abadejo, que tuviera experiencia en técnicas pesqueras para reducir la mortalidad de aves marinas. El informe del patrón de pesca seleccionado, Luis Uribe (de Chile) señala los beneficios de la experiencia y hace importantes recomendaciones a los pescadores sobre cómo implementar técnicas económicas para reducir la captura incidental de aves marinas.

153. El grupo de trabajo elogió a los patrocinadores de esta iniciativa, Nueva Zelandia y Estados Unidos, por haber brindado la oportunidad de ver cómo se podía transmitir el mensaje de conservación a través de las barreras del idioma y la cultura. El grupo de trabajo estaría interesado en información sobre cualquier beneficio a largo plazo dentro del ámbito pesquero de Chile y América Latina.

154. El Dr. Sullivan informó al grupo de trabajo sobre un taller de BirdLife Internacional que se realizará en Hobart, Australia, en octubre de 2005. Dicho taller tendrá como objeto elaborar un plan de implementación de una iniciativa internacional (Operación Océano) para trabajar en tierra y en altamar en la investigación de técnicas de mitigación y en la recopilación de datos de referencia sobre la captura incidental, según corresponda, y para asistir a pescadores en la correcta aplicación de una gama de medidas de mitigación encaminadas a la reducción de la mortalidad de aves en las pesquerías de palangre y de arrastre. En muchas de las pesquerías del sur de África y Sudamérica en las que se centraría el estudio mueren aves que se reproducen en el Área de la Convención.

OROP, comisiones del atún y organizaciones gubernamentales internacionales

155. El grupo de trabajo tomó nota de la revisión y el análisis realizado por BirdLife Internacional (WG-FSA-05/P9) durante 2004, y presentado en la reunión de FAO COFI, en marzo de 2005, sobre la función y el desempeño de 14 OROP en la reducción de la captura incidental de albatros y otras especies. Los criterios de evaluación se basaron en los principios establecidos en el Código de Conducta para la Pesca Responsable y el Acuerdo de la ONU sobre las Poblaciones de Peces. De las cinco OROP más importantes en cuanto a la superposición con la distribución del albatros (en orden de prioridad CCSBT, wcpfc, IOTC, ICCAT y CCRVMA), la CCRVMA recibió la valoración más alta en casi todas las categorías (participación y transparencia; datos y evaluaciones de las especies objetivo; ordenación y estado de las especies objetivo; lucha contra la pesca INDNR; dedicación a la reducción de la captura incidental; recopilación de datos de la captura incidental, y mitigación de la captura incidental).

156. El grupo de trabajo valoró la importancia de esta revisión externa independiente, que era testimonio de la labor eficaz, extensa e innovadora de la CCRVMA. El bajo nivel de desempeño de otras OROP, en especial de tres comisiones del atún, reforzaba las inquietudes expresadas por la CCRVMA en los últimos años.

157. El grupo de trabajo recordó que durante varios años la Comisión había apoyado vigorosamente la colaboración con otras OROP responsables de áreas adyacentes al Área de la Convención donde mueren o peligran aves del Área de la Convención. El objetivo de dicha colaboración era promocionar la adopción por parte de esas OROP de medidas de mitigación adecuadas en las pesquerías pertinentes (p.ej. CCAMLR-XXII, párrafo 5.17). El grupo de trabajo recordó su asesoramiento previo, apoyado por la Comisión, de que la mayor amenaza que confronta la conservación en el mar de los albatros y petreles que se reproducen en el Área de la Convención es el nivel de la mortalidad posible relacionada con la pesquería de palangre INDNR en el Área de la Convención, y con la pesquería de palangre de especies distintas a *Dissostichus* en zonas adyacentes al Área de la Convención (CCAMLR-XX, párrafo 6.33; CCAMLR-XXIII, párrafo 5.22).

158. El año pasado, a raíz de que no se logró establecer un diálogo constructivo con las principales OROP responsables de la regulación de la pesquería de palangre (y la captura incidental conexa de especies no objetivo, entre ellas, la de aves marinas) en zonas adyacentes al Área de la Convención (CCAMLR-XXIII, párrafos 5.26 al 5.29), la Comisión adoptó la Resolución 22/XXIII, que:

- i) Pide a las OROP pertinentes que adopten y pongan en marcha mecanismos para la recopilación, notificación y disseminación de datos sobre la mortalidad incidental de aves marinas;

- ii) Exhorta a los miembros de la CCRVMA que también sean miembros de OROP¹ pertinentes (en especial las nuevas o en vías de desarrollo) a cerciorarse de que el tema de la mortalidad incidental de aves marinas sea puesto en las agendas de las reuniones de las distintas OROP, que se identifiquen las áreas para las cuales se desconoce la situación respecto a la captura incidental, así como también las medidas de mitigación más eficaces para dichas áreas y circunstancias, y que se pongan en marcha programas de observación adecuados para proporcionar suficientes datos con fines de evaluación.

159. Hasta la fecha (y desde el 18 de noviembre de 2004) se han recibido respuestas de CCSBT, IATTC e ICCAT a la resolución de la CCRVMA y la carta adjunta del Presidente de la Comisión.

160. No obstante, se tomó nota de que se había logrado un avance inicial apreciable durante el período entre sesiones en lo que respecta a la comunicación sobre el tema de la captura incidental (incluida la de aves marinas) con las OROP (ver párrafo 179).

161. IOTC había establecido ahora un subgrupo sobre captura incidental, a cuya reunión inaugural había asistido BirdLife Internacional quien había presentado un trabajo sobre interacciones conocidas y potenciales entre aves marinas y la pesca. IOTC agradeció esta contribución y señaló que tenía programado nuevas presentaciones, por ejemplo, asesoramiento sobre medidas de mitigación, para la próxima reunión.

162. Asimismo, en la última reunión del subcomité sobre captura incidental de ICCAT (octubre de 2005), BirdLife Internacional presentó un documento sobre la superposición del área de distribución de albatros y petreles con la pesca de palangre de ICCAT. Un 10% (30–40 millones de anzuelos) del esfuerzo de dicha pesca coincide con el hábitat de albatros, y la superposición es máxima durante el segundo y tercer trimestres del año; en esta pesquería intervienen principalmente barcos taiwaneses y japoneses.

163. Con respecto a la resolución de ICCAT (de 2002) en la que se solicitaba a los miembros que proporcionaran a su subcomité sobre captura incidental datos para evaluar el efecto de la captura incidental de aves marinas, se habían formulado propuestas para llevar a cabo un taller sobre este tema.

164. La respuesta de ICCAT a la carta de la CCRVMA y la Resolución 22/XXIII incluyó un resumen de datos del esfuerzo pesquero al sur de los 40°S en 2000–2002, el cual indica que las principales flotas que intervienen son las de Taiwán (en la pesca del atún blanco) y Taiwán y España (pez espada).

165. Con respecto a la WCPFC, el Sr. N. Smith (Nueva Zelanda) informó sobre el progreso logrado por esta nueva comisión en asuntos relacionados con la mortalidad incidental de aves marinas. La WCPFC celebró su reunión inaugural en diciembre de 2004. En esa reunión, la comisión encomendó a sus expertos científicos la tarea de estimar la mortalidad de especies no objetivo, centrándose inicialmente en aves marinas, tortugas marinas y tiburones.

¹ CCSBT: Australia, República de Corea, Japón y Nueva Zelanda.

WCPFC: Australia, Comunidad Europea, República de Corea, Francia, Japón y Nueva Zelanda; EEUU como signatario, RU como Estado no miembro participante.

IOTC: Australia, Comunidad Europea, República de Corea, Francia, India, Japón y RU; Sudáfrica como Estado no miembro colaborador.

ICCAT: Brasil, Comunidad Europea, República de Corea, EEUU, Francia, Japón, Namibia, Noruega, RU, Rusia y Sudáfrica.

IATTC: España, EEUU, Francia y Japón; Comunidad Europea y República de Corea como Estados no miembros colaboradores.

166. En respuesta a lo anterior, en la primera reunión de su Comité Científico celebrada en agosto de 2005, el WCPFC estableció un grupo de trabajo especializado en ecosistemas y captura secundaria (EB-SWG). En su primera reunión en agosto de 2005, el EB-SWG consideró dos ponencias de interés para el WG-IMAF:

- i) Un documento, compilado por la Secretaría del Programa de Pesquerías Oceánicas de la Comunidad del Pacífico, que contiene estimaciones de la mortalidad incidental de aves marinas en el Área de la Convención del WCPFC basadas en datos de observación;
- ii) Un documento compilado por Birdlife International, que describe la distribución de albatros y petreles en la zona central y oeste del Pacífico y la posible superposición con las pesquerías de palangre de WCPFC.

167. Las recomendaciones clave que emergieron del examen de estas ponencias preparadas por el EB-SWG y el Comité Científico del WCPFC fueron las siguientes:

- i) El nivel actual de datos de observación no era suficiente para producir estimaciones fidedignas de la mortalidad incidental de aves marinas en el Área de la Convención de WCPFC. En consecuencia, se debía aplicar una mayor cobertura de observación, especialmente en las pesquerías de palangre en las aguas más templadas del Área de la Convención de WCPFC, para poder obtener estimaciones fidedignas de la mortalidad incidental de aves marinas en el futuro;
- ii) Se deberá realizar un análisis de riesgos a fin de establecer un orden de prioridades para los estudios de las especies de tortugas marinas, tiburones y aves marinas y peces no objetivo a ser realizados en el futuro.

La Comisión del WCPFC considerará estas recomendaciones en su próxima reunión en diciembre de 2005.

168. Con respecto a la CCSBT, el grupo de trabajo observó que el informe de la Quinta Reunión del ERS WG (febrero de 2004, Nueva Zelanda) y los documentos presentados a la misma, habían sido aprobados por la Comisión de CCSBT y puestos a disposición de la CCRVMA.

169. El grupo de trabajo agradeció a la CCSBT y señaló que las ponencias contenían datos muy útiles sobre fechas, áreas y alcance del esfuerzo pesquero, y estimaciones de la captura incidental de aves marinas (derivadas de información presentada por observadores nacionales), y sobre el tipo de métodos de mitigación aplicados actualmente.

170. El informe anual de la República de Corea indicaba que no se habían presentado datos de la captura incidental de aves marinas, y que no existían medidas de mitigación obligatorias, si bien algunos barcos utilizaban líneas espantapájaros voluntariamente. Se estaba preparando material educativo acerca de la mitigación de la captura incidental de aves y tortugas marinas.

171. El informe de Taipei Chino señalaba que actualmente no se presentan datos sobre la captura incidental de aves marinas, pero que el uso de líneas espantapájaros era obligatorio en todos los barcos de la pesca del atún rojo al sur de los 30°S. El informe también menciona el

taller realizado conjuntamente con BirdLife International sobre la mortalidad incidental de aves marinas y medidas de mitigación, del cual se había informado a la CCRVMA el año pasado (SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, párrafo 7.176).

172. Los informes de Japón fueron particularmente elogiados por el suministro de datos de esfuerzo y captura incidental y por el extenso estudio para investigar la utilidad de distintas medidas de mitigación, en especial, la carnada teñida. Los informes japoneses indicaban que:

- i) La utilización de líneas espantapájaros (que pueden variar en diseño y aplicación) es obligatoria en todos los barcos de la pesca del atún rojo al sur de los 30°S;
- ii) Todos los barcos utilizan carnada descongelada y máquinas para colocar el cebo;
- iii) Prácticamente todos los barcos causan mortalidad incidental de aves marinas;
- iv) La verificación del cumplimiento de las medidas de mitigación requirió el uso de guardapescas que vigilaron 637 operaciones pesqueras de 31 barcos en 2002;
- v) La cobertura de observación en 2001 y 2002 fue 5.7–6.8% de las campañas, 3.6–3.7% de los calados y 2.9–3.2% de los virados.

173. Los análisis del nivel y las tasas de captura incidental de aves marinas indican que en 2001 y 2002 respectivamente, los niveles y las tasas totales fueron 6 516 (IC del 95% 3 376–10 378) aves (con una tasa promedio de 0.139 aves/mil anzuelos) y 6 869 (IC del 95% 3 811–10 213) aves (con una tasa promedio de 0.181 aves/mil anzuelos). El informe señaló que los niveles de captura incidental, en general, se han mantenido estables desde 1995, entre 6 000 y 9 000 aves por año, con un valor estimado de 14 000 aves aproximadamente para 2000, probablemente debido a un error de muestreo. Las tasas de captura han variado por temporada y zona y han oscilado entre 0.026 y 0.312 aves/mil anzuelos. Las principales zonas de pesca en 2001 y 2002 fueron las zonas al sur de los 40°S frente a la costa sudafricana (principalmente en las divisiones 2 y 3), al sur de los 40°S al este de Australia (principalmente la división 2) y de los 25°S a los 45°S oeste y suroeste de Australia (principalmente las divisiones 3 y 4). La composición de la captura incidental, basada en una muestra de 467 aves de los años 2001 y 2002 combinados fue la siguiente: 74.1% albatros (entre los identificados a nivel de especie (n = 281)), 45.2% de cabeza gris, 20.6% de ceja negra, 10.0% de frente blanca, 4.3% errante, 7.8% petreles gigantes, y 13.7% petreles más pequeños (por lo menos 50% de los cuales eran de del género *Procellaria*).

174. El grupo de trabajo expresó preocupación por los niveles y las tasas de mortalidad incidental de aves marinas (especialmente del albatros) en las pesquerías de la CCSBT. Dado el bajo nivel de cobertura de observación, y que los datos registrados de las aves subidas a bordo subestiman (a veces substancialmente) el número real de aves que muere, es perfectamente concebible que, si mueren hasta 9 000 aves anualmente, esta cifra podría incluir 6 670 albatros (entre ellos unos 3 000 de cabeza gris y 1 370 de ceja negra), 690 petreles gigantes y por lo menos 600 aves de las especies *Procellaria*. Es probable que la mayoría de estas aves provenga de poblaciones que se reproducen en el Área de la Convención.

175. Teniendo en cuenta que la flota japonesa de pesca del atún rojo representa unos dos tercios del esfuerzo pesquero de la pesca de palangre en la pesquería total de la CCSBT, la mortalidad anual total de las aves podría llegar a (o incluso exceder de) 13 500 aves, incluidos unos 10 000 albatros.

176. Si bien reconocía que estas estimaciones era tan sólo aproximaciones, y que contenían extrapolaciones substanciales, el grupo de trabajo demostró profunda preocupación por estos valores. Volvió a recalcar la necesidad de contar con medidas de mitigación eficaces, que no se limitaran simplemente al uso obligatorio de líneas espantapájaros, sino que incluyeran una combinación de un mejor lastrado de la línea, el calado nocturno y la manipulación correcta de los desechos de pescado. La evaluación de los resultados de la aplicación de mejores medidas de mitigación conjuntamente con la obtención de mejores estimaciones de los niveles y las tasas de captura incidental requeriría de un programa más completo y detallado de recopilación de datos por parte de los observadores.

177. En este contexto, el grupo de trabajo observó que en la 26ª Sesión de COFI (marzo 2005), se había apoyado vigorosamente la propuesta de Japón de que, con la cooperación técnica de la FAO, dicho país y posiblemente otros patrocinadores coordinaran una reunión conjunta de las secretarías de las OROP del atún y sus miembros. Se había acordado que la reunión se debía celebrar en enero o febrero de 2007 en Japón.

178. El grupo de trabajo observó que la agenda preliminar de la reunión incluía la consideración de medidas relacionadas con la captura incidental, y que esto podría brindar una buena oportunidad para estudiar la aplicación de disposiciones uniformes congruentes con las mejores prácticas para la recopilación, el análisis y la divulgación de datos de la captura incidental, conjuntamente con una mejor aplicación de medidas de mitigación adecuadas a las áreas, fechas y especies objetivos de interés. Se pidió a miembros de la CCRVMA, especialmente aquellos que también eran miembros de las OROP participantes, que apoyaran el examen minucioso de iniciativas y requerimientos relacionados con la captura incidental de aves marinas en esta reunión. El grupo de trabajo señaló además que sería el lugar propicio para promover la labor de la CCRMVA y sus inquietudes en este sentido.

179. En general, el grupo de trabajo reconoció que el nivel de interacción con las comisiones del atún había aumentado considerablemente durante el año pasado y agradeció a todos los interesados, especialmente a los miembros de la CCRVMA y a las organizaciones no gubernamentales por su papel y colaboración en el avance de las metas de la CCRVMA. Se recalcó la importancia de pasar rápidamente a una participación interactiva en la recopilación de datos adecuados y en la aplicación de la mitigación correspondiente en todas las flotas pertinentes.

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

Evaluación del riesgo en las subáreas y divisiones de la CCRVMA

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 pudieran causar un aumento substancial en la mortalidad incidental de aves marinas.

181. A fin de considerar 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 durante la noche solamente
- iii) la magnitud del riesgo de captura incidental de albatros y petreles.

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, que han sido combinadas en un documento de trabajo para la Comisión y el Comité Científico (SC-CAMLR-XXIV/BG/26).

183. Este año se derivó nueva información de un estudio de la distribución de albatros y petreles del Área de la Convención de la CCRVMA (áreas, subáreas, divisiones y subdivisiones) basado en los datos de la base de datos de Seguimiento Mundial de Procellariiformes de BirdLife International (WG-FSA-05/75). Este material contribuyó considerablemente al conocimiento sobre el radio de alimentación de las aves marinas que se reproducen en el Área de la Convención. Se proporcionó además información sobre la distribución del albatros de ceja negra y del albatros oscuro de manto claro de Isla Heard (WG-FSA-05/14). Esta información fue utilizada para actualizar la evaluación del posible riesgo de interacción entre las aves marinas y las pesquerías de palangre en las Subáreas 48.2 y 48.4, 88.1 y 88.3 y en la División 58.4.2. Las evaluaciones revisadas, que incorporan la nueva información puesta a disposición de la reunión (con los cambios o adiciones subrayados), se distribuyeron en el documento SC-CAMLR-XXIV/BG/26.

Pesquerías de palangre nuevas y exploratorias realizadas en 2004/05

184. De las 35 pesquerías de palangre nuevas y exploratorias propuestas el año pasado para siete subáreas y divisiones, solamente se realizaron 25: Japón y la República de Corea en la Subárea 48.6; Chile, República de Corea, Nueva Zelandia y España en la División 58.4.1; Chile, República de Corea,, Nueva Zelandia y España en la División 58.4.2; Australia, República de Corea y España en la División 58.4.3a; Chile, República de Corea y España en la División 58.4.3b; Argentina, Nueva Zelandia, Noruega, Rusia, Reino Unido y Uruguay en la Subárea 88.1; y Nueva Zelandia, Noruega y Rusia en la Subárea 88.2.

185. No se observaron casos de captura incidental de aves marinas en las pesquerías de las Subáreas 48.6, 88.1 y 88.2, y Divisiones 58.4.2, 58.4.3a y 58.4.3b. Un barco notificó dos aves marinas muertas y un ave liberada, durante calados diurnos en la División 58.4.1. Todas las aves eran petreles gigantes antárticos. Claramente, el cumplimiento estricto de las condiciones específicas establecidas en las Medidas de Conservación 24-02 y 25-02 con respecto al lastrado de la línea, sumado al hecho de que se pescara en zonas de riesgo mediano, y de riesgo mediano a bajo, ha demostrado ser muy eficaz en el logro de una captura incidental cero o extremadamente baja.

Pesquerías de palangre nuevas y exploratorias propuestas para 2005/06

186. Tras completar el examen anual de los niveles reales de riesgo que se adoptaron el año pasado (SC-CAMLR-XXIII/BG/21), el grupo de trabajo propuso los siguientes cambios:

Subárea/División	Nivel de riesgo actual	Nivel de riesgo propuesto
48.2	Mediano (3)	Mediano a alto (4)
48.4	Bajo (1)	Mediano (3)
58.4.2	Mediano (3)	Mediano a bajo (2)
88.1 Riesgo general	Mediano (3)	Mediano (3)
No hubo cambio		
88.1 Sector norte	Mediano (3)	Mediano (3)
No hubo cambio		
88.1 Sector sur	Mediano a bajo (2)	Bajo (1)
88.3	Bajo (1)	Mediano a bajo (2)

187. La evaluación del riesgo que para las aves marinas representan las pesquerías de palangre nuevas y exploratorias realizadas en el Área de la Convención ha sido incorporada a la evaluación revisada SC-CAMLR-XXIV/BG/26 (versión actualizada de SC-CAMLR-XXIII/BG/21) y resumida en la figura 1 y tabla 19 y también incluye una evaluación de los niveles recomendados de cobertura de observación.

188. En 2005, la CCRVMA recibió 39 propuestas de 12 países para llevar a cabo pesquerías de palangre exploratorias. No se recibieron propuestas para realizar pesquerías nuevas de palangre. Las áreas propuestas para realizar la pesca exploratoria son:

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

189. Todas las áreas mencionadas 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/26. La tabla 20 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 las temporadas de pesca, y cualquier discrepancia entre éstas y las propuestas de pesquerías de palangre nuevas y exploratorias para 2005.

190. Las propuestas se dividieron en dos categorías:

- i) Aquellas que proporcionaron suficiente información como para indicar que la propuesta cumple plenamente con las medidas de conservación pertinentes a la minimización de la captura incidental de aves marinas (Medidas de Conservación 24-02 y 25-02, y medidas de conservación pertinentes de la

serie 41) y que son compatibles con la evaluación de IMAF. Se consideró que las propuestas presentadas por los siguientes países cumplían con todos los requisitos: Australia (CCAMLR-XXIV/17, 18, 19, 20), Chile (CCAMLR-XXIV/25, 26), Japón (CCAMLR-XXIV/10), Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIV/13, 14, 15), Sudáfrica (CCAMLR-XXIV/16), España (CCAMLR-XXIV/9), y el Reino Unido (CCAMLR-XXIV/21).

- ii) Aquellas que contenían insuficiente información como para establecer si la propuesta cumplía plenamente con las medidas de conservación pertinentes a la minimización de captura incidental de aves marinas, pero cuyo sentido daba a entender que esa es la intención. Las propuestas de los siguientes países se enmarcan dentro de esta categoría: Argentina (CCAMLR-XXIV/12), Chile (CCAMLR-XXIV/27, 28), Noruega (CCAMLR-XXIV/11) República de Corea (CCAMLR-XXIV/22), Rusia (CCAMLR-XXIV/31) y Uruguay (CCAMLR-XXIV/23, 24, 29, 30).

191. Las propuestas de la segunda categoría normalmente manifiestan la intención de cumplir con las medidas de conservación pertinentes pero luego en otra parte sus planes de pesca indican que no cumplen con los requisitos. Ejemplos típicos son:

- i) La temporada de pesca expresada simplemente como “2005/06”, sin reconocer que se aplican restricciones de temporadas a algunas de las divisiones y subáreas;
- ii) Se declara la intención de pescar fuera de las temporadas de pesca sin solicitar una exención por cumplir con los requisitos de velocidad de hundimiento de la línea prescritos en la Medida de Conservación 24-02;
- iii) Se declara la intención de pescar durante el día a través de la implementación de las disposiciones de la Medida de Conservación 24-02, sin solicitar una exención de lo prescrito en el párrafo 4 de la Medida de Conservación 25-02.

192. En los casos en que los miembros proyectaban pescar utilizando varios barcos operados por más de una compañía, hubo discrepancias en cuanto al tipo de información proporcionada para distintas subáreas o divisiones, y por ende del nivel de cumplimiento con las medidas de conservación relativas a la minimización de la captura incidental de aves marinas. Se pidió a los miembros que tuvieran más cuidado en las propuestas futuras para asegurar que la intención de cumplir con los requisitos pertinentes fuera clara.

193. Se deberá pedir a los miembros que hayan presentado propuestas de la segunda categoría que se dirijan a la Secretaría confirmando que sus propuestas cumplen plenamente con las medidas de conservación pertinentes a la captura incidental de aves marinas y que son compatibles con la evaluación de IMAF respecto a las subáreas y divisiones en las que desean pescar. Para asistir con la presentación de las propuestas actuales y futuras, el grupo de trabajo creó una lista de comprobaciones. Se pide a los miembros que indiquen que sus propuestas:

- i) Cumplen con los requisitos de la Medida de Conservación 25-02 a fin de minimizar la captura incidental de aves marinas;

- ii) Cumplen plenamente con los requisitos establecidos en la Medida de Conservación 24-02, si se pide una exención del requisito de calar palangres por la noche, o para pescar fuera de las temporadas establecidas (si correspondiera);
- iii) Cumplen plenamente con los requisitos establecidos en las Medidas de Conservación 41-04, 41-05, 41-06, 41-07, 41-09, 41-10 y 41-11 (según su aplicación a la subárea o división pertinente), si se alcanzan los niveles de captura incidental de aves marinas establecidos cuando se realizan calados diurnos, y/o se pesca fuera de las temporadas de pesca normales.

194. El calado de palangres dentro del Área de la Convención durante las horas de luz diurna o fuera de las temporadas de pesca normales con 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 apliquen las disposiciones de la Medida de Conservación 24-02 sigue siendo necesario mantener bajo observación los resultados de la mitigación de la mortalidad incidental de aves marinas durante 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, vuelva a calar sus palangres por la noche de acuerdo con la Medida de Conservación 25-02. Se especificaron disposiciones similares en años anteriores.

195. Con respecto a la recomendación de un nivel de captura incidental de aves marinas, el grupo de trabajo tomó nota de la aplicación efectiva 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 embarcados.

Otra mortalidad incidental

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

196. En el documento WG-FSA-05/07 Rev.1 se indicó que se observó la muerte de tres elefantes marinos del sur desde el barco *Avro Chieftain*. Durante la pesca en la División 58.5.2, uno de ellos fue enganchado por el hocico, otro se desenganchó de la línea antes de alcanzar la superficie y por tanto no se supo cuál era su condición, y el tercero se enredó en el palangre en la División 58.4.3a.

197. El documento WG-FSA 05/09 Rev. 2 informó que dos lobos finos antárticos se enredaron en el palangre del barco *Viking Bay* en la Subárea 48.3; ambos animales fueron liberados vivos.

198. En el documento WG-FSA-05/11 se examinaron las interacciones de los cetáceos con las operaciones de pesca con palangres. Las interacciones más frecuentes observadas fueron de cachalotes y orcas extrayendo la carnada de las líneas; solamente se observó la muerte incidental de dos cetáceos no identificados (un delfín y una ballena pequeña).

199. Las interacciones entre ballenas odontocetas y barcos palangreros aparentemente presentan muy poco riesgo de mortalidad incidental para los cetáceos, quizás porque los cachalotes y orcas pueden romper los palangres.

200. Sin embargo, el grupo de trabajo indicó que la pérdida de peces y de artes de pesca causada por las interacciones con cetáceos puede tener dos efectos:

- i) Que los cetáceos se enreden en fragmentos de palangres rotos;
- ii) Que el número de anzuelos calados aumente para compensar por la reducción de la captura de peces, y por ende aumente el riesgo para las especies distintas a las especies objetivo.

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

Peces

201. En 2005, murieron 11 aves (9 albatros de ceja negra, 1 petrel de mentón blanco y 1 petrel gigante antártico) en la pesquería de draco rayado de la Subárea 48.3 realizada por cuatro barcos, y además se liberaron 14 aves vivas e ilesas (tabla 16). En comparación, en 2004 murieron 87 aves (y se liberaron 132 vivas) y en 2003 murieron 36 aves (y se liberaron 15 vivas). La tasa de mortalidad para esta subárea en 2005 fue de 0.04, en comparación con 0.37 aves por arrastre en 2004 y 0.20 en 2003 (tabla 17).

202. En 2005, ocho aves murieron en la pesquería de draco rayado y austromerluza en la División 58.5.2, notificada por dos barcos (5 albatros de cabeza negra y 3 petreles de mentón blanco (tabla 16)). La tasa de captura en esta división fue de 0.01, comparado con una mortalidad de cero aves por arrastre registrada en 2004 y de 0.005 en 2003.

203. El Sr. B. Baker (Australia) informó que habían muerto otras cinco aves en la pesquería de arrastre de draco rayado y austromerluza en la División 58.5.2 (2 albatros de ceja negra y 3 petreles de mentón blanco). La tripulación del barco notificó esta mortalidad al observador, y por lo tanto no ha sido incluida en los totales de captura. El grupo de trabajo indicó que el aumento substancial de la mortalidad del albatros de ceja negra en esta División era preocupante, dada la proximidad de la pequeña población de esta especie en la Isla Heard, y su vulnerabilidad a una disminución causada por la mortalidad incidental en las pesquerías (WG-FSA-05/14).

204. El grupo de trabajo indicó que la reducción de la mortalidad incidental de aves marinas en la pesquería de draco rayado en la Subárea 48.3 podía deberse a una combinación de una reducción de la abundancia de aves marinas, asociada a una reducción de las capturas de draco rayado, y la continua aplicación de medidas de mitigación. Los datos en los informes de observación científica que describen las medidas de mitigación indican que además de las líneas espantapájaros, los barcos *Insung Ho* y *Betanzos* utilizaron el dispositivo Brady Baffler para espantar aves, y el barco *Dongsan Ho* utilizó también un cañón de agua.

205. El grupo de trabajo indicó asimismo que había disminuido el nivel de notificación por parte de los observadores acerca de los esfuerzos de la tripulación para limpiar meticulosamente la red antes de lanzarla al agua. Esta situación deberá ser mejorada mediante cambios de los formularios del informe de campaña.

206. En 2005 se probaron dos nuevas medidas de mitigación aplicables a la pesca de arrastre que demostraron tener el potencial de reducir los enredos de las aves. Un sistema de ataduras de la red (párrafo 207) fue utilizado en los barcos *Sil* y *Robin M Lee* para reducir los enredos y la mortalidad que ocurren cuando se lanza la red, y el barco *Argos Vigo* utilizó un panel flotante encima de la red para cubrir redes con un intervalo de luz de malla de 135 a 400 mm. No hubo datos suficientes para determinar la eficacia de estos métodos pero se indicó que ambos tenían el potencial de disminuir aún más la mortalidad incidental de aves marinas en la pesquería.

207. En WG-FSA-05/59 se informó sobre las pruebas para determinar la eficacia de las ataduras de la red, de las líneas espantapájaros y de las modificaciones de la red para reducir las interacciones de las aves marinas con las redes de arrastre en la pesquería de *Champocephalus gunnari* en la Subárea 48.3:

- i) Se probó un cordel de tres hebras de sisal con una resistencia de 110 kg para atar la red antes de lanzarla, a fin de impedir que se desplegara y elevara de la superficie, y de aumentar su tasa de hundimiento; el cordel se rompió cuando se terminó de lanzar la red.
- ii) Las líneas espantapájaros no protegieron la red durante el virado ya que no se pudo mantener su tensión para sostenerlas en el aire cuando el barco disminuyó su velocidad, cuando se detuvo o cuando retrocedió durante el virado.
- iii) La reducción de la luz de malla desde 200 a 140 mm para disminuir las interacciones de las aves marinas con la red, y la adición de cadenas a los costados para que se hundiera más rápidamente, terminaron por dañar la red.

208. El grupo de trabajo indicó que la estrategia de atar la red con cordel de sisal podría resultar muy efectiva y de fácil implementación y que su aplicación como medida de mitigación por la flota de pesca de arrastre dirigida al draco rayado no debería causar mayores problemas.

Kril

209. En las pesquerías de kril durante 2005 en las Subáreas 48.2 y 48.3 se registró solamente la muerte incidental de un petrel damero, y se capturó un petrel plateado en un empalme del cable de la red, que fue liberado ileso. La tasa de captura fue de 0.003 aves por arrastre en la Subárea 48.2. El informe de un observador científico de la pesquería de kril en la Subárea 48.3 incluyó registros anecdóticos de choques con el cable de la red durante el virado; estos choques aparentemente fueron suaves.

General

210. El grupo de trabajo señaló que aparentemente se vierten relativamente pocos desechos al mar durante las pesquerías de arrastre en el Área de la Convención, pero los informes de los observadores indicaron que se necesita mayor información para evaluar la cantidad de los desechos vertidos, cuándo ocurre esto, y cuáles serían las interacciones con las aves marinas.

211. El grupo de trabajo recordó (WG-FSA-04/79) que las observaciones de la tasa de choques con el cable de la red para estimar con exactitud las interacciones y mortalidad incidental de las aves marinas requiere de un esfuerzo concentrado de los observadores y de un adecuado nivel de cobertura, dada la alta varianza de los distintos arrastres y entre un arrastre y otro efectuado con la misma red. Para entender mejor las interacciones entre las aves y los barcos en relación con el vertido de desechos cuando los cables de la red están en el agua, es decir, además de los períodos del calado y virado, se deben incluir los siguientes formularios en el informe de campaña presentado por el observador:

- i) Desechos en cubierta – incluido todo pez y restos de pescado desechados en cubierta durante todas las operaciones de pesca de arrastre;
- ii) Desechos en la factoría – todo material desechado en la factoría durante todas las operaciones de pesca de arrastre.

212. Durante el período entre sesiones, el grupo de trabajo elaborará protocolos para la recopilación de datos a fin de investigar las interacciones entre las aves marinas y el cable de la red, para la consideración de WG-IMAF en 2006.

213. Las pruebas piloto de una gama de medidas de mitigación para reducir el número de choques con el cable de la red y el cable de la sonda de la red en la pesquería de arrastre del abadejo en el Mar de Behring identificaron varios métodos posibles. Se consideró que una viga con correas colgando hasta el agua, colocada sobre la corriente de desechos por delante de los cables tenía el potencial de reducir los choques con el cable de la red. Asimismo, se determinó que la utilización de pares de líneas espantapájaros tenía un potencial similar (como se notificó en WG-FSA-04/79 en relación con las pruebas efectuadas en el Atlántico Sur fuera del Área de la Convención). Las líneas espantapájaros también redujeron los contactos con el cable de la sonda, al igual que una pasteca de retorno que bajaba el punto de salida del cable de la sonda hacia la cubierta del arrastrero. Se ha planificado efectuar pruebas adicionales de estos métodos.

214. Se probaron los protocolos detallados de recopilación de datos diseñados para efectuar el seguimiento de las interacciones de las aves marinas con los cables de la red y de la sonda en las pesquerías neocelandesas de arrastre dirigidas al recurso calamar (WG-FSA-05/41) utilizando datos recopilados en el verano de 2004/05 (WG-FSA-05/40). Se indicó que en relación con la mortalidad o heridas de las 106 aves registradas durante las pruebas, aproximadamente la mitad de las interacciones ocurrieron con el cable de la red y la otra mitad fueron enredos con la red. La modelación de los datos determinó que la presencia y tasa de vertido de desechos era uno de los factores principales asociados con los choques con los cables de la red.

215. El grupo de trabajo recomendó que en reuniones futuras las evaluaciones de la mortalidad incidental de aves y mamíferos marinos en las pesquerías de arrastre de draco

rayado, austromerluza y kril sean efectuadas conjuntamente como parte de una revisión genérica de los métodos utilizados para la mitigación en la pesca de arrastre. Este enfoque, que evalúa los artes de pesca en lugar de la pesquería dirigida, ha sido de utilidad en el desarrollo de métodos de mitigación para las pesquerías de palangre. Se considerarían las características específicas de la pesquería y de las especies cuando sea oportuno.

Interacciones de los mamíferos marinos y las operaciones de pesca de arrastre

Austromerluza

216. Solamente se capturó un lobo fino antártico en la pesquería de arrastre de austromerluza en la División 58.5.2, que fue liberado vivo.

Kril

217. En 2004/05 se observó la captura de 95 lobos finos antárticos durante las operaciones de pesca de kril en el Área 48, de los cuales se liberaron 74 vivos (WG-FSA-05/8, tabla 4), en comparación con los 156 capturados el año pasado, de los cuales se liberaron 12 vivos (SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, párrafo 7.229). La cobertura de observación no fue suficiente como para extrapolar un valor de mortalidad total en esta pesquería.

218. El grupo de trabajo recordó que cuando consideró el tema el año pasado, no pudo recomendar una medida de mitigación en particular (SC-CAMLR-XXIII, anexo 5, párrafo 7.243) y agradeció la presentación del trabajo de Hooper et al. (2005) en el cual se describe el resultado de la utilización de varios dispositivos de exclusión de pinnípedos.

219. Se contó con los informes de observación de tres barcos, que contenían datos sobre los métodos de mitigación utilizados en 2004/05:

- i) El *Insung Ho* utilizó una bolsa de malla en la apertura de la red, diseñada para impedir la entrada a la red (descrita en Hooper et al., 2005). Este barco capturó 69 pinnípedos de los cuales se liberó 64 vivos;
- ii) El *Top Ocean* utilizó un dispositivo para excluir a pinnípedos que consistía en un panel de rejilla cosido diagonalmente dentro de las secciones posteriores intermedias de las redes de arrastre, con el objeto de dirigir a los pinnípedos hacia arriba, a uno de los tres agujeros ovalados de aproximadamente 75 cm de diámetro que se cortaron en la parte superior de la red. Sin embargo, la forma en que se enredan los pinnípedos en el panel de exclusión y en las rejillas laterales de la parte intermedia de la red (por lo general con la cabeza forzada a través de la rejilla o con el hocico y aletas enredados) sugieren que es posible que los animales no hayan visto los agujeros situados en la parte superior de la red. Este barco capturó 24 lobos finos antárticos, de los cuales murieron 16;

- iii) El *Niitaka Maru* puso en funcionamiento el sistema MARUHA (SC-CAMLR-XXIII, anexo 5 párrafo 7.239), si bien el informe del observador indicó que la apertura en la parte superior de la red era más pequeña que la descrita el año pasado. Se capturó a dos lobos finos antárticos en este barco, que fueron liberados vivos.

220. El informe de observación del *Foros* indicó que no implementó ninguna medida de mitigación específica y no se notificó la muerte de ningún lobo fino antártico. Sin embargo, el observador indicó que no era posible observar el proceso de vaciado del copo del arte de arrastre y por lo tanto posiblemente se habría comprometido la fiabilidad del registro de los datos sobre la mortalidad de los pinnípedos.

221. El grupo de trabajo discutió la información sobre los dispositivos de mitigación utilizados en la pesquería de este año, y reconoció que, tal como en el año pasado, no había suficiente información disponible para evaluar el diseño y la eficacia de los distintos métodos de mitigación de la captura de pinnípedos.

222. El grupo de trabajo recordó que dadas las crecientes pruebas de que en efecto los pinnípedos son capturados en las pesquerías de kril, y que algunos de los dispositivos de exclusión de pinnípedos probados el año pasado son aparentemente eficaces, el Comité Científico recomendó el año pasado que:

- i) Cada barco de pesca de kril utilizara un dispositivo para excluir a los pinnípedos o facilitara su escape de la red de arrastre;
- ii) Los observadores a bordo de los arrastreros de kril recopilaran datos fiables sobre la captura de pinnípedos y sobre la eficacia de los dispositivos utilizados para mitigarla (SC-CAMLR-XXIII, párrafo 5.37).

223. En 2004/05 se recibieron informes de observación de cuatro de los nueve barcos que pescaron kril en el Área 48. Los datos de observación del *Top Ocean* (EEUU) cubrían 100% de su campaña de pesca, realizada predominantemente en la Subárea 48.2. Los informes de los observadores del Reino Unido en los otros tres barcos se referían al período de pesca de estos barcos en la Subárea 48.3, y cubrieron una menor proporción del tiempo de pesca en el Área 48 (*Insung Ho* 23%, *Niitaka Maru* 17% y *Foros* 16%).

224. Sobre la base de la experiencia de WG-IMAF en el diseño e implementación de las medidas de mitigación para reducir la mortalidad incidental de aves marinas en las pesquerías de palangre, se expresó preocupación ante el hecho de que el nivel actual de la cobertura de observación posiblemente sea insuficiente para permitir una resolución del problema de los enredos de pinnípedos. Además, el grupo de trabajo opinó que, dado el bajo nivel de cobertura de observación, no se puede proporcionar una estimación de la mortalidad total del lobo fino antártico en la pesquería de kril.

225. El grupo de trabajo reiteró las recomendaciones hechas por el Comité Científico el año pasado, en particular, de que los observadores a bordo de los arrastreros de kril recopilaran datos fiables sobre la captura de pinnípedos y sobre la eficacia de los dispositivos para mitigarla (SC-CAMLR-XXIII, párrafo 5.37), y que esto debería solucionar gran parte del problema. El requerimiento mínimo sería contar con observaciones de cada barco en la

pesquería para evaluar el tipo y la eficacia de las medidas de mitigación empleadas por cada uno de ellos. Esto permitiría proporcionar datos sobre el número de choques de las aves marinas con el cable de la red en esta pesquería (véase el párrafo 209).

226. El grupo de trabajo recomendó la presencia de observadores en todos (100%) los barcos de pesca de kril para obtener datos fiables de la captura de pinnípedos y de la eficacia de otros dispositivos de mitigación de la captura.

227. Reconociendo que no hay una solución a corto plazo para el problema actual, el grupo de trabajo consideró los posibles criterios para arribar a soluciones en el futuro, basándose en la experiencia en la mitigación de la captura de focas en Nueva Zelanda (WG-FSA-05/48). El grupo de trabajo indicó que el diseño de dispositivos de mitigación de la captura de pinnípedos para las pesquerías de arrastre debería considerar los siguientes puntos:

- i) Cualquier dispositivo de mitigación deberá ser probado, de preferencia en un canal para ensayos de artes de pesca, para asegurar que no se obstaculice la dinámica de la red durante su despliegue, arrastre y virado, es decir, que el sistema es aplicable;
- ii) El dispositivo debe ser fácil de usar y debe cumplir con todas los estándares relativos a la salud y seguridad para promover su uso por parte de los operadores;
- iii) El dispositivo de exclusión no debe tener un efecto perjudicial significativo en la cantidad y calidad de la captura de la especie objetivo;
- iv) Se debe poder demostrar que el dispositivo es capaz de excluir con éxito a las especies no objetivo;
- v) Se debe poder demostrar que los animales que salen de la red a través del dispositivo sobreviven, es decir, el dispositivo debe tener un efecto insignificante en la supervivencia.

228. Sin que se puedan solucionar los tres primeros problemas, es poco probable que la industria pesquera utilice el dispositivo de exclusión. Si no se solucionan los dos últimos problemas, no hay manera de demostrar la supervivencia después de la liberación, es decir, la eficacia del dispositivo para liberar las especies no objetivo asegurando su integridad.

229. Sin embargo, en las circunstancias actuales, el grupo de trabajo reconoció que la eficacia de las medidas existentes podría ser evaluada adecuadamente si se contara con suficientes informes y datos de los observadores. Ya se puede apreciar que sería posible implementar el uso de los dispositivos utilizados en la pesquería de kril de manera segura y sin que tengan un efecto discernible sobre la especie objetivo. Se requieren más datos sobre los dispositivos de exclusión o expulsión de las especies distintas a la objetivo, junto con información sobre la supervivencia de los animales excluidos o expulsados.

230. Si bien se acogieron los principios derivados de la experiencia con las lobos finos en Nueva Zelanda, el grupo de trabajo:

- i) Observó que la especie de interés está clasificada como especie mundialmente amenazada, a diferencia del lobo fino antártico;

- ii) Indicó que dentro del objetivo general de eliminar la captura secundaria de especies distintas a las objetivo, las medidas de ordenación aplicables deberán ser consecuentes con el nivel de riesgo para las poblaciones y las especies en cuestión. Recordó su discusión sobre el tema sostenida el año pasado (SC-CAMLR-XXIII, párrafos 5.25 al 5.33).

Otros asuntos

Propuesta para probar nuevos diseños de líneas espantapájaros

231. El grupo de trabajo revisó el documento SC-CAMLR-XXIV/8, y reconoció que era necesario hacer comentarios con respecto a:

- i) Procedimientos que incluyen la función y responsabilidades de los observadores;
- ii) Procedimientos relativos a las propuestas para probar las medidas de mitigación que podrían requerir una exención de algunos requisitos de las medidas de conservación en vigor;
- iii) Los detalles de la propuesta misma.

232. El grupo de trabajo se mostró preocupado por el hecho de que esta propuesta había surgido de una ocasión en que el observador había “dado permiso al capitán de pesca para que probara [una] línea espantapájaros” hecho que no cumplía con las especificaciones de la medida de conservación, a pesar de que había a bordo líneas espantapájaros que sí cumplían con estas especificaciones.

233. El grupo de trabajo recordó el largo historial del desarrollo del diseño y aplicación de la línea espantapájaros y la revisión exhaustiva realizada en 2003 que condujo a la última revisión de las especificaciones del diseño y utilización de las líneas espantapájaros.

234. En cuanto a las propuestas para probar los nuevos métodos de mitigación (o modificaciones a los mismos), se recordó que hasta 2002 la medida de conservación pertinente (25-02 (2002)) contenía una cláusula que especificaba que “se podrán probar otras modificaciones del diseño de la línea espantapájaros en los barcos que llevan dos observadores” y que “las pruebas experimentales deberán hacerse independientemente de la pesca comercial”.

235. Dicha cláusula fue eliminada tras la revisión detallada de la medida de conservación en 2003, y esto puede haber causado cierta confusión. El grupo de trabajo recomendó que, en el futuro, cuando se desee probar modificaciones a los métodos de mitigación que podrían requerir una exención de las disposiciones de las medidas de conservación en vigor, se deberá entregar con anticipación todos los detalles del plan de investigación y experimentos propuestos a la CCRVMA, como se hizo con los experimentos de lastrado. El grupo de trabajo recomendó por lo tanto que, a fin de evitar cualquier confusión, el Comité Científico confirme que:

- i) Las atribuciones de los observadores científicos no incluyen el aceptar prácticas de pesca que obran en contravención de las medidas de conservación de la CCRVMA, sin el previo consentimiento de la CCRVMA;
- ii) Las propuestas completas para cualquier prueba experimental deben ser presentadas al WG-FSA antes de la temporada de pesca en la que se propone realizar las pruebas.

236. Con respecto a la propuesta descrita en SC-CAMLR-XXIV/8, el grupo de trabajo notó que:

- i) No puede, ni tampoco considera apropiado, hacerse cargo de la elaboración de protocolos experimentales específicos para los solicitantes;
- ii) Está dispuesto a comentar acerca del contenido y diseño de los experimentos propuestos por los solicitantes, siempre que éstos estén disponibles dos semanas antes del inicio de la reunión a fin de contar con suficiente tiempo para consultar con expertos en la materia;
- iii) Por consiguiente, no se apoyó la prueba experimental de los diseños de líneas espantapájaros descritos en el anexo 1 de SC-CAMLR-XXIV/8 en la temporada de pesca 2005/06.

237. El grupo de trabajo agregó lo siguiente con respecto a los nuevos diseños de líneas espantapájaros propuestos:

- i) La medida de conservación en vigor permitiría proponer pruebas experimentales para utilizar distintos colores, número y espaciamiento de las cuerdas secundarias;
- ii) La falta de destorcedores con toda seguridad causaría los problemas operacionales descritos y reduciría la eficacia de la mitigación en áreas y épocas de mayor riesgo de captura incidental de aves marinas que en la época del año cuando se utilizó el diseño;
- iii) Un objetivo importante de la Medida de Conservación 25-02 es asegurar una óptima cobertura espacial, por lo tanto el uso de una línea de la mitad del largo recomendado actualmente con toda seguridad sería muy deficiente en este sentido;
- iv) Las pruebas correctas de los diseños de las líneas espantapájaros propuestos tendrían que incluir un factor de riesgo de captura incidental de aves marinas mucho más alto que el de la Subárea 48.3 durante la temporada de pesca aprobada actualmente para los meses de invierno.

238. Por consiguiente, se recomendó a los solicitantes que consideraran cuidadosamente si estimaban adecuado realizar experimentos de las líneas espantapájaros del diseño propuesto en el futuro.

Plan de pesca de austromerluza en la Subárea 48.4

239. En WG-FSA-05/57 se propuso efectuar un experimento de marcado y recaptura para estimar el tamaño de la población de austromerluza en la Subárea 48.4 que sería realizado durante la pesca de palangre en el mes de abril.

240. La evaluación del riesgo de captura incidental de aves marinas en esta subárea cambió del nivel 1 al nivel 3 en 2005 (SC-CAMLR-XXIV/BG/26 y párrafo 186). El nuevo nivel de riesgo requerirá la prohibición de la pesca de palangre durante la época de reproducción del petrel gigante antártico (octubre a marzo), excepto cuando la pesca se realiza de acuerdo con la Medida de Conservación 24-02. Este asesoramiento aparentemente está conforme con la época de pesca de la propuesta.

Asesoramiento de ordenación

241. La sección 7 del texto principal del informe del WG-FSA contiene el asesoramiento de ordenación.

Referencias

- BirdLife International. 2004. *Threatened Birds of the World 2004*. CD-ROM. BirdLife International: Cambridge, UK.
- Delord, K., N. Gasco, H. Weimerskirch, C. Barbraud and T. Micol. 2005. Seabird mortality in the Patagonian toothfish longline fishery around Crozet and Kerguelen Islands, 2001–2003. *CCAMLR Science*, 12: 53–80.
- Hooper, J., J.M. Clark, C. Charman and D. Agnew. 2005. Seal mitigation measures on trawl vessels fishing for krill in CCAMLR Subarea 48.3. *CCAMLR Science*, 12: 195–205.
- Moreno, C.A., J.A. Arata, P. Rubilar, R. Hucke-Gaete and G. Robertson. 2005. Artisanal longline fisheries in Southern Chile: lessons to be learned to avoid incidental seabird mortality. *Biol. Cons.*: 10 pp (in press).

Tabla 1: Mortalidad incidental de aves marinas observada en la pesca de palangre de *Dissostichus* spp. en las Subáreas 48.3, 48.6, 58.6, 58.7, 88.1 y 88.2 y Divisiones 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b y 58.5.2 en la temporada 2004/05, incluidos datos de la mitigación. Sp – método español; Auto – automático; N – calado nocturno; D – calado diurno (amanecer y atardecer náutico); O – banda opuesta al virado; S – banda del virado; * – datos obtenidos del informe de campaña.

Barco	Fechas de pesca	Método	Calados				No. de anzuelos (miles)			No. de aves capturadas observadas						Mortalidad de aves observada (incluye aves heridas) ¹ (aves/mil anzuelos)			Línea esp. utilizada %		Vertido de desechos durante el	
			N	D	Total	%N	Obs.	Calados	% obs.	Muertas		Heridas		Ilesas		N	D	Total	N	D	Calado (%)	Virado (%)
										N	D	N	D	N	D							
Subárea 48.3																						
<i>Argos Georgia</i>	1/5–28/8/05	Sp	280	0	280	100	451.2	1452.4	31	0	0	1	0	12	0	0.002	0	0.002	100		(0)	O (10)
<i>Isla Santa Clara</i>	10/5–4/8/05	Sp	185	0	185	100	278.2	1145.4	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		(0)	O (100)
<i>Jacqueline</i>	2/5–24/8/05	Sp	204	0	204	100	292.2	1406.2	20	0	0	0	1	0	0	0	0	0	100		(1)	O (99)
<i>Koryo Maru No. 11</i>	2/5–16/8/05	Sp	186	0	186	100	399.9	1638.0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		(0)	O (97)
<i>Polarpesca I</i>	13/5–21/8/05	Sp	221	0	221	100	255.1	1262.4	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		(0)	O (99)
<i>Protegat</i>	1/5–21/8/05	A	252	6	258	98	937.4	1510.9	62	0	0	3	0	0	0	0	0	0	99.6	100	(0)	O (90)
<i>Viking Bay</i>	1/5–21/8/05	Sp	222	0	222	100	387.5	1224.9	31	0	0	0	0	3	0	0.007	0	0.007	100		(0)	O (83)
<i>Argos Helena</i>	1/5–29/8/05	A	297	0	297	100	451.2	2228.4	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		(0)*	S (0)*
Total						99	11868.5	11868.5	31							0.0011	0	0.0011				
Subárea 48.6																						
<i>Shinsei Maru No. 3</i>	23/1–18/3/05	Sp	33	85	118	28	224.3	709.2	31	0	0	0	0	1	1	0	0	0	100	100	(0)*	O (0)*
Total						28	224.3	709.2	31							0	0	0				
Divisiones 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b																						
<i>Arnela</i>	3/12–16/3/05	Sp	11	161	172	6	605.9	1614.9	37	0	0	0	2	0	1	0	0.005	0.005	100	100	(0)	O (65)
<i>Globalpesca II</i>	19/12–2/3/05	Sp	0	90	90	0	647.1	1090.2	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	O (0)
<i>Galaecia</i>	16/12–10/3/05	Sp	5	113	118	4	413.1	1445.9	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	O (23)
<i>No. 829 Yeon Seong</i>	20/12–21/2/05	Sp	19	89	108	17	911.7	1191.1	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	S (0)
<i>Janas</i>	5/3–29/3/05	Ao	6	40	46	13	127.6	235.6	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	(0)
<i>Avro Chieftain</i>	4/9–7/9/05	Ao	10	0	10	100	25.3	67.0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100		(0)	O (0)
<i>Galaecia</i>	15/4–6/7/05	Sp	41	72	113	36	979.2	1673.5	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	O (100)
<i>No. 707 Bonanza</i>	26/12–10/3/05	Sp	5	105	110	4	986.0	1043.7	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	O (0)
Total						26	4695.9	8361.9	56							0	<0.001	<0.001				
División 58.5.2																						
<i>Avro Chieftain</i>	25/7–1/9/05	A	57	54	111	50	236.0	756.3	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	O (0)
<i>Avro Chieftain</i>	10/5–1/7/05	A	-	-	150		350.9	851.5	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100*	100*	(0)	O (0)
Total							586.9	1607.8	36							0	0	0				
Subáreas 58.6, 58.7																						
<i>Koryo Maru No. 11</i>	24/2–1/4/05	Sp	72	0	72	100	336.0	510.0	65	25	0	25	0	2	0	0.149	0	0.149	100		(0)	O (99)
Total						100	336.0	510.0	65							0.149	0	0.149				
Subáreas 88.1, 88.2																						
<i>Antartic III</i>	5/12–5/2/05	A	0	168	168	0	415.0	671.2	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0		99	(1)	S (1)
<i>Argos Helena</i>	4/12–4/3/05	A	2	160	162	1	202.3	869.1	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	(0)	(0)
<i>Janas</i>	1/12–6/2/05	A	0	172	172	0	335.6	782.8	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
<i>Paloma V</i>	27/12–1/3/05	Sp	0	132	132	0	461.5	1184.6	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0		98	(0)	(0)
<i>Punta Ballena</i>	14/1–13/3/05	A	0	124	124	0	585.1	747.6	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
<i>San Aotea II</i>	4/12–14/2/05	A	0	196	196	0	313.2	743.2	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
<i>Frøyanes</i>	29/12–1/3/05	A	0	191	191	0	251.7	804.1	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
<i>Volna</i>	18/12–18/3/05	Sp	0	132	132	0	1181.2	1181.2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
<i>Yantar</i>	18/12–18/3/05	Sp	-	-	168		474.1	1142.1	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100*	(0)	(0)
<i>Avro Chieftain</i>	31/12–6/2/05	A	0	83	83	0	143.3	365.1	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
<i>San Aspiring</i>	25/12–23/2/05	A	2	114	116	1	313.6	647.5	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	(0)	(0)
Total							4676.5	9138.4	51							0	0	0				

1 Aves “capturadas” de acuerdo con la definición de la Comisión de 2004 (CCAMLR-XXIII, párrafos 10.30 y 10.31).

Tabla 2: Extrapolación de la mortalidad incidental de aves marinas para aquellos barcos donde esta mortalidad fue observada en las Subáreas 48.3, 58.6 y 58.7 y en las Divisiones 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a y 58.4.3b durante la temporada 2004/05.

Barco	Anzuelos observados (miles)	Anzuelos calados (miles)	% de anzuelos observados	% de calados nocturnos	Número extrapolado de aves muertas incidentalmente		
					Noche	Día	Total
Subárea 48.3							
<i>Argos Georgia</i>	451.2	1 452.4	31	100	4	0	4
<i>Viking Bay</i>	387.5	1 224.9	31	100	9	0	9
Subtotal					13	0	13
Divisiones 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b							
<i>Arnela</i>	605.9	1 614.9	37	6	0	8	8
Subtotal					0	8	8
Subáreas 58.6, 58.7							
<i>Koryo Maru No. 11</i>	336.0	510.0	65	100	76	0	76
Subtotal					76	0	76
Total					89	8	97

Tabla 3: Extrapolación de la captura incidental total y de las tasas de captura incidental de aves marinas observadas (aves/mil anzuelos) de la pesca de palangre en las Subáreas 48.3, 48.4, 48.6, 58.6, 58.7, 88.1 y 88.2 y Divisiones 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b y 58.5.2 de 1997 a 2005 (- denota que no hubo pesca).

Subárea	Año								
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Subárea 48.3									
Mortalidad extrapolada	5 755	640	210*	21	30	27	8	27	13
Tasa de mortalidad obs.	0.23	0.032	0.013*	0.002	0.002	0.0015	0.0003	0.0015	0.0011
Subárea 48.4									
Mortalidad extrapolada	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Tasa de mortalidad obs.	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Subárea 48.6									
Mortalidad extrapolada	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Tasa de mortalidad obs.	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Subáreas 58.6, 58.7									
Mortalidad extrapolada	834	528	156	516	199	0	7	39	76
Tasa de mortalidad obs.	0.52	0.194	0.034	0.046	0.018	0	0.003	0.025	0.149
Subáreas 88.1, 88.2									
Mortalidad extrapolada	-	0	0	0	0	0	0	1	0
Tasa de mortalidad obs.	-	0	0	0	0	0	0	0.0001	0
Divisiones 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b									
Mortalidad extrapolada	-	-	-	-	-	-	-	0	8
Tasa de mortalidad obs.	-	-	-	-	-	-	-	0	<0.001
División 58.5.2									
Mortalidad extrapolada	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Tasa de mortalidad obs.	-	-	-	-	-	-	0	0	0

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

Tabla 4: Composición por especie de la mortalidad de aves marinas (heridas y muertas)¹ en las pesquerías de palangre llevadas a cabo en las Subáreas 48.3, 58.6 y 58.7 y Divisiones 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a y 58.4.3b durante la temporada 2004/05. N – calado nocturno; D – calado diurno (incluido el amanecer y el atardecer náutico); DCR – albatros de pico amarillo; DIX – albatros errante; MAI – petrel gigante del sur; PRO – petrel de mentón blanco; () – composición porcentual.

Barco	Fechas de pesca	No. de aves muertas de cada grupo						Composición por especie (%)							
		Albatros		Petreles		Total		DCR	DIX	MAI	PRO				
		N	D	N	D	N	D								
Subárea 48.3															
<i>Argos Georgia</i>	1/5–28/8/05	0	0	1	0	1	0			1	(100)				
<i>Viking Bay</i>	1/5–21/8/05	0	0	3	0	3	0			3	(100)				
Divisiones 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b															
<i>Arnela</i>	3/12/04–16/3/05	0	0	0	2	0	2			2	(100)				
Subáreas 58.6 y 58.7															
<i>Koryo Maru No. 11</i>	24/2–1/4/05	7	0	43	0	50	0	6	(12)	1	(2)	43	(86)		
Total (%)		3	0	8	2	11	2	6	(11)	1	(2)	6	(11)	43	(76)

¹ Aves “capturadas” de acuerdo con la definición de la Comisión de 2004 (CCAMLR-XXIII, párrafos 10.30 y 10.31).

Tabla 5: Mortalidad incidental de aves marinas observada, y notificada por los capitanes, en la pesca de palangre de *Dissostichus* spp. en la División 58.5.1 durante la temporada 2000/01 (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 ¹						Mortalidad incidental notificada (aves/mil anzuelos)			Líneas esp. utilizadas %		Vertido de desechos en virado (%)
			N	D	Total	%N	Notificados	Calados	% Obs.		Muertas		Vivas		Total		N	D	Total	N	D	
											N	D	N	D	N	D						
<i>Barco 3</i>	4/10–18/11/00	Auto	83	0	83	100	3 568.9	3 568.9	100	NC	0	0	NC	0	0	0	0.000	0	0.000	NC	0	(0)
<i>Barco 3</i>	26/1–10/2/01	Auto	32	0	32	100	1 241.1	1 241.1	100	NC	294	0	NC	0	294	0	0.237	0	0.237	NC	0	(0)
<i>Barco 8</i>	21/10–2/12/00	Auto	174	0	174	100	2 234.2	2 234.2	100	NC	0	0	NC	0	0	0	0.000	0	0.000	NC	0	(0)
<i>Barco 8</i>	12/2–18/3/01	Auto	122	0	122	100	1 546.6	1 546.6	100	NC	363	0	NC	0	363	0	0.235	0	0.235	NC	0	(0)
<i>Barco 8</i>	17/4–14/5/01	Auto	61	0	61	100	1 908.4	1 908.4	100	NC	191	0	NC	0	191	0	0.100	0	0.100	NC	0	(0)
<i>Barco 8</i>	15/6–29/6/01	Auto	27	0	27	100	925.2	925.2	100	NC	3	0	NC	0	3	0	0.003	0	0.003	NC	0	(0)
<i>Barco 9</i>	8/10–20/11/00	Sp	34	0	34	100	2 862.6	2 862.6	100	100	458	0	NC	0	458	0	0.160	0	0.160	NC	0	(0)
<i>Barco 9</i>	14/12/00–28/1/01	Sp	42	0	42	100	1 477.5	1 477.5	100	100	47	0	NC	0	47	0	0.032	0	0.032	NC	0	(0)
<i>Barco 9</i>	23/4–2/5/01	Sp	10	0	10	100	381.2	381.2	100	100	0	0	NC	0	0	0	0.000	0	0.000	NC	0	(0)
<i>Barco 9</i>	24/5–28/6/01	Sp	33	0	33	100	2 243.4	2 243.4	100	100	54	0	NC	0	54	0	0.024	0	0.024	NC	0	(0)
<i>Barco 10</i>	14/2–12/4/01	Sp	54	0	54	100	2 346.1	2 346.1	100	100	507	0	NC	0	507	0	0.216	0	0.216	NC	0	(0)
Total						100	20 735.2	20 735.2	100		1 917						0.092	0	0.092			

¹ Aves “capturadas” de acuerdo con la definición de la Comisión de 2004 (CCAMLR-XXIII, párrafos 10.30 y 10.31).

Tabla 6: Composición por especie (notificada por los capitanes) de la mortalidad de aves marinas en las pesquerías de palangre llevadas a cabo en la División 58.5.1 durante la temporada 2000/01 (de septiembre a agosto). N – calado nocturno; D – calado diurno (incluido el amanecer y el atardecer náutico); PRO – petrel de mentón blanco; MAH – petrel gigante subantártico; PCI – petrel gris; DIC – albatros de cabeza gris; DIM – albatros de ceja negra; () – % composición.

Barco	Fechas de pesca	No. de aves muertas de cada grupo								Composición por especie (%)				
		Petreles		Albatros		Pingüinos		Total		PRO	MAH	PCI	DIC	DIM
		N	D	N	D	N	D	N	D					
<i>Barco 3</i>	4/10–18/11/00	0	0	0	0	0	0	0	0					
<i>Barco 3</i>	26/1–10/2/01	292	0	2	0	0	0	294	0	292 (99.3)			2 (0.7)	
<i>Barco 8</i>	21/10–2/12/00	0	0	0	0	0	0	0	0					
<i>Barco 8</i>	12/2–18/3/01	363	0	0	0	0	0	363	0	363 (100)				
<i>Barco 8</i>	17/4–14/5/01	191	0	0	0	0	0	191	0	145 (74.9)	2 (1.0)	44 (23.0)		
<i>Barco 8</i>	15/6–29/6/01	3	0	0	0	0	0	3	0			3 (100)		
<i>Barco 9</i>	8/10–20/11/00	458	0	0	0	0	0	458	0	458 (100)				
<i>Barco 9</i>	14/12/00–28/1/01	44	0	3	0	0	0	47	0	44 (93.6)				3 (6.4)
<i>Barco 9</i>	23/4–2/5/01	0	0	0	0	0	0	0	0					
<i>Barco 9</i>	24/5–28/6/01	54	0	0	0	0	0	54	0		2 (3.7)	52 (96.3)		
<i>Barco 10</i>	14/2–12/4/01	507	0	0	0	0	0	507	0	507 (100)				
Total (%)		1912	0	5	0	0	0	1917	0	1809 (94.4)	4 (0.2)	99 (5.2)	2 (0.1)	3 (0.2)

Tabla 7: 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 por los capitanes durante la temporada 2004/05 (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 notificada (aves/mil anzuelos)			Línea es-pantapájaros en uso %		Vertido desechos en virado (%)
			N	D	Total	%N	Notifi-cados	Calados	% Obs.		Muertas		Vivas		Total		N	D	Total	N	D	
											N	D	N	D	N	D						
Subárea 58.6																						
Barco 1	9/9–13/9/04	Auto	10	0	10	100	90.9	90.9	100.0	85.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 1	4/2–9/2/05	Auto	12	0	12	100	104.8	104.8	100.0	NC	8	0	1	0	9	0	0.0763	0	0.0763	100	0	0
Barco 1	15/2–23/2/05	Auto	19	0	19	100	197.4	197.4	100.0	NC	1	0	4	0	5	0	0.0051	0	0.0051	100	0	0
Barco 1	19/5–25/6/05	Auto	71	0	71	100	674.1	674.1	100.0	89.9	3	0	1	0	4	0	0.0045	0	0.0045	100	0	0
Barco 2	5/11–11/11/04	Auto	14	0	14	100	104.9	104.9	100.0	85.0	0	0	31	0	31	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 2	4/2–10/2/05	Auto	20	0	20	100	126.5	126.5	100.0	95.0	9	0	1	0	10	0	0.0711	0	0.0711	100	0	0
Barco 2	10/5–18/5/05	Auto	23	0	23	100	201.3	201.3	100.0	96.0	0	0	3	0	3	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 2	23/7–11/8/05	Auto	48	0	48	100	335.9	335.9	100.0	90.4	0	0	7	0	7	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 3	20/1–22/2/05	Auto	65	0	65	100	672.0	672.0	100.0	95.0	50	0	6	0	56	0	0.0744	0	0.0744	100	0	0
Barco 4	1/9–3/9/04	Sp	4	0	4	100	31.2	31.2	100.0	100.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 5	3/9–8/9/04	Auto	13	0	13	100	101.7	101.7	100.0	95.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 5	6/2–9/2/05	Auto	7	0	7	100	77.9	77.9	100.0	NC	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 5	15/2–25/2/05	Auto	32	0	32	100	183.5	183.5	100.0	NC	14	0	0	0	14	0	0.0763	0	0.0763	100	0	0
Barco 5	31/5–21/6/05	Auto	43	0	43	100	427.5	427.5	100.0	94.0	2	0	3	0	5	0	0.0047	0	0.0047	100	0	0
Barco 6	20/11–29/11/04	Auto	35	0	35	100	175.5	175.5	100.0	85.6	18	0	0	0	18	0	0.1026	0	0.1026	100	0	0
Barco 6	2/2–23/2/05	Auto	45	0	45	100	363.5	363.5	100.0	92.4	15	0	17	0	32	0	0.0413	0	0.0413	100	0	0
Barco 7	4/2–25/2/05	Auto	54	0	54	100	381.2	381.2	100.0	NC	12	0	15	0	27	0	0.0315	0	0.0315	100	0	0
Barco 7	17/6–29/6/05	Auto	30	0	30	100	232.3	232.3	100.0	95.0	0	0	1	0	1	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 11	16/2–25/2/05	Auto	26	0	26	100	136.8	136.8	100.0	96.1	1	0	0	0	1	0	0.0073	0	0.0073	100	0	0
Barco 11	20/6–12/7/05	Auto	61	0	61	100	304.0	304.0	100.0	96.2	4	0	2	0	6	0	0.0132	0	0.0132	100	0	0
Total						100	4 922.7	4 922.7	100.0		137		92		229							

(continúa)

Tabla 7 (continuación)

Barco	Fechas de pesca	Método	Calados				No. de anzuelos (miles)			Anzuelos cebados (%)	No. de aves capturadas						Mortalidad incidental notificada (aves/mil anzuelos)			Línea es-pantapájaros en uso %		Vertido desechos en virado (%)
			N	D	Total	%N	Notifi-cados	Calados	% Obs.		Muertas		Vivas		Total		N	D	Total	N	D	
											N	D	N	D	N	D						
División 58.5.1																						
<i>Barco 1</i>	17/9-16/11/04	Auto	166	0	166	100	1369.3	1369.3	100.0	85.0	47	0	12	0	59	0	0.0343	0	0.0343	100	0	0
<i>Barco 1</i>	22/12/04-31/01/05	Auto	100	0	100	100	903.2	903.2	100.0	NC	18	0	22	0	40	0	0.0199	0	0.0199	100	0	0
<i>Barco 1</i>	1/3-13/3/05	Auto	33	0	33	100	348.5	348.5	100.0	NC	61	0	10	0	71	0	0.1750	0	0.1750	100	0	0
<i>Barco 1</i>	18/4-14/5/05	Auto	72	0	72	100	645.9	645.9	100.0	88.5	27	0	1	0	28	0	0.0418	0	0.0418	100	0	0
<i>Barco 2</i>	8/9-2/11/04	Auto	153	0	153	100	1185.6	1185.6	100.0	85.0	16	0	74	0	90	0	0.0135	0	0.0135	100	0	0
<i>Barco 2</i>	30/11/04-31/1/05	Auto	161	0	161	100	1198.1	1198.1	100.0	95.8	32	0	61	0	93	0	0.0267	0	0.0267	100	0	0
<i>Barco 2</i>	1/3-6/5/05	Auto	175	0	175	100	1498.8	1498.8	100.0	96.4	108	0	23	0	131	0	0.0721	0	0.0721	100	0	0
<i>Barco 2</i>	5/6-19/7/05	Auto	126	0	126	100	1000.8	1000.8	100.0	91.8	25	0	15	0	40	0	0.0250	0	0.0250	100	0	0
<i>Barco 3</i>	25/9-12/12/04	Auto	158	0	158	100	2070.6	2070.6	100.0	90.3	98	0	15	0	113	0	0.0473	0	0.0473	100	0	0
<i>Barco 3</i>	1/3-13/4/05	Auto	83	0	83	100	1122.5	1122.5	100.0	95.0	64	0	1	0	65	0	0.0570	0	0.0570	100	0	0
<i>Barco 3</i>	19/5-27/6/05	Auto	79	0	79	100	1082.6	1082.6	100.0	NC	39	0	17	0	56	0	0.0360	0	0.0360	100	0	0
<i>Barco 5</i>	11/9-8/11/04	Auto	146	0	146	100	1217.0	1217.0	100.0	95.0	131	0	11	0	142	0	0.1076	0	0.1076	100	0	0
<i>Barco 5</i>	15/12/04-30/1/05	Auto	142	0	142	100	1057.3	1057.3	100.0	NC	44	0	23	0	67	0	0.0416	0	0.0416	100	0	0
<i>Barco 5</i>	1/3-6/3/05	Auto	22	0	22	100	140.1	140.1	100.0	NC	54	0	6	0	60	0	0.3854	0	0.3854	100	0	0
<i>Barco 5</i>	14/4-29/5/05	Auto	107	0	107	100	1071.9	1071.9	100.0	92.7	65	0	34	0	99	0	0.0606	0	0.0606	100	0	0
<i>Barco 6</i>	4/9-16/11/04	Auto	199	0	199	100	1666.8	1666.8	100.0	88.4	165	0	15	0	180	0	0.0990	0	0.0990	100	0	0
<i>Barco 6</i>	11/1-29/1/05	Auto	46	0	46	100	429.3	429.3	100.0	88.2	78	0	7	0	85	0	0.1817	0	0.1817	100	0	0
<i>Barco 6</i>	1/3-30/3/05	Auto	78	0	78	100	694.5	694.5	100.0	90.9	190	0	15	0	205	0	0.2736	0	0.2736	100	0	0
<i>Barco 6</i>	8/5-5/7/05	Auto	159	0	159	100	1315.5	1315.5	100.0	93.2	57	0	12	0	69	0	0.0433	0	0.0433	100	0	6
<i>Barco 7</i>	13/9-6/12/04	Auto	189	0	189	100	1975.4	1975.4	100.0	91.7	19	0	NC	0	NC	0	0.0096	0	0.0096	100	0	0
<i>Barco 7</i>	12/1-31/1/05	Auto	50	0	50	100	450.9	450.9	100.0	NC	127	0	4	0	131	0	0.2817	0	0.2817	100	0	0
<i>Barco 7</i>	1/3-5/4/05	Auto	98	0	98	100	840.0	840.0	100.0	NC	276	0	24	0	300	0	0.3286	0	0.3286	100	0	0
<i>Barco 7</i>	11/5-13/6/05	Auto	88	0	88	100	755.5	755.5	100.0	95.0	8	0	16	0	24	0	0.0106	0	0.0106	100	0	0
<i>Barco 11</i>	29/10/04-13/1/05	Auto	202	0	202	100	1377.0	1377.0	100.0	NC	39	0	0	0	39	0	0.0283	0	0.0283	100	0	0
<i>Barco 11</i>	1/3-15/5/05	Auto	174	0	174	100	1286.1	1286.1	100.0	95.7	107	0	2	0	109	0	0.0832	0	0.0832	100	0	0
<i>Barco 11</i>	10/6-14/6/05	Auto	12	0	12	100	86.0	86.0	100.0	97.7	6	0	1	0	7	0	0.0698	0	0.0698	100	0	0
Total						100	26 789.1	26 789.1	100.0		1 901		421		2 303							

Tabla 8: Mortalidad incidental de aves marinas de la pesca de palangre de *Dissostichus* spp. en la Subárea 58.6 y División 58.5.1 observada durante la temporada 2004/05 (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 notificada (aves/mil anzuelos)			Línea es-pantapájaros en uso %		Vertido desechos en virado (%)
			N	D	Total	%N	Notifica-dos	Calados	% Obs.		Muertas		Vivas		Total		N	D	Total	N	D	
											N	D	N	D	N	D						
Subárea 58.6																						
Barco 4	1/9–3/9/04	Sp	4	0	4	100	8.0	31.2	25.6	100.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 5	3/9–8/9/04	Auto	13	0	13	100	26.7	101.7	26.2	95.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 2	5/11–11/11/04	Auto	14	0	14	100	20.3	104.9	19.3	85.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 1	9/9–13/9/04	Auto	10	0	10	100	22.6	90.9	24.8	85.0	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 6	20/11–29/11/04	Auto	35	0	35	100	44.0	175.5	25.1	85.6	6	0	0	0	6	0	0.1364	0	0.1364	100	0	0
Barco 2	4/2–10/2/05	Auto	20	0	20	100	26.9	126.5	21.2	95.0	3	0	1	0	4	0	0.1117	0	0.1117	100	0	0
Barco 5	6/2–9/2/05	Auto	7	0	7	100	20.0	77.9	25.7	NC	0	0	0	0	0	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 5	15/2–25/2/05	Auto	32	0	32	100	49.0	183.5	26.7	NC	9	0	0	0	9	0	0.1837	0	0.1837	100	0	0
Barco 1	4/2–9/2/05	Auto	12	0	12	100	27.1	104.8	25.8	NC	5	0	1	0	6	0	0.1848	0	0.1848	100	0	0
Barco 1	15/2–23/2/05	Auto	19	0	19	100	48.2	197.4	24.4	NC	0	0	3	0	3	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 6	2/2–23/2/05	Auto	45	0	45	100	85.2	363.5	23.4	92.4	10	0	17	0	27	0	0.1173	0	0.1173	100	0	0
Barco 7	4/2–25/2/05	Auto	54	0	54	100	100.3	381.2	26.3	NC	7	0	12	0	19	0	0.0698	0	0.0698	100	0	0
Barco 3	20/1–22/2/05	Auto	65	0	65	100	166.1	672.0	24.7	95.0	13	0	2	0	15	0	0.0782	0	0.0782	100	0	0
Barco 11	16/2–25/2/05	Auto	26	0	26	100	45.5	136.8	33.3	96.1	1	0	0	0	1	0	0.0220	0	0.0220	100	0	0
Barco 2	10/5–18/5/05	Auto	23	0	23	100	46.8	201.3	23.2	96.0	0	0	1	0	1	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 1	19/5–25/6/05	Auto	71	0	71	100	256.3	674.1	38.0	89.9	2	0	1	0	3	0	0.0078	0	0.0078	100	0	0
Barco 5	31/5–21/6/05	Auto	43	0	43	100	96.5	427.5	22.6	94.0	2	0	1	0	3	0	0.0207	0	0.0207	100	0	0
Barco 7	17/6–29/6/05	Auto	30	0	30	100	55.5	232.3	23.9	95.0	0	0	1	0	1	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Barco 11	20/6–12/7/05	Auto	61	0	61	100	76.3	304.0	25.1	96.2	3	0	2	0	5	0	0.0393	0	0.0393	100	0	0
Barco 2	23/7–11/8/05	Auto	48	0	48	100	84.2	335.9	25.1	90.4	0	0	7	0	7	0	0.0000	0	0.0000	100	0	0
Total						100	1305.3	4922.7	25.5		61						0.0467		0.0467			

(continúa)

Tabla 8 (continuación)

Barco	Fechas de pesca	Método	Calados				No. de anzuelos (miles)			Anzuelos cebados (%)	No. de aves capturadas						Mortalidad incidental notificada (aves/mil anzuelos)			Línea es-pantapájaros en uso %		Vertido desechos en virado (%)	
			N	D	Total	%N	Notifica-dos	Calados	% Obs.		Muertas		Vivas		Total		N	D	Total	N	D		
											N	D	N	D	N	D							N
División 58.5.1																							
<i>Barco 5</i>	11/9-8/11/04	Auto	146	0	146	100	356.5	1217.0	29.3	95.0	66	0	11	0	77	0	0.1851	0	0.1851	100	0	0	
<i>Barco 2</i>	8/9-2/11/04	Auto	153	0	153	100	367.3	1185.6	31.0	85.0	6	0	31	0	37	0	0.0163	0	0.0163	100	0	0	
<i>Barco 1</i>	17/9-16/11/04	Auto	166	0	166	100	337.0	1369.3	24.6	85.0	24	0	6	0	30	0	0.0712	0	0.0712	100	0	0	
<i>Barco 6</i>	4/9-16/11/04	Auto	199	0	199	100	444.7	1666.8	26.7	88.4	104	0	10	0	114	0	0.2339	0	0.2339	100	0	0	
<i>Barco 7</i>	13/9-6/12/04	Auto	189	0	189	100	491.3	1975.4	24.9	91.7	14	0	8	0	22	0	0.0285	0	0.0285	100	0	0	
<i>Barco 3</i>	25/9-12/12/04	Auto	158	0	158	100	450.5	2070.6	21.8	90.3	61	0	5	0	66	0	0.1354	0	0.1354	100	0	0	
<i>Barco 11</i>	29/10/04-13/1/05	Auto	202	0	202	100	326.8	1377.0	23.7	NC	11	0	6	0	17	0	0.0337	0	0.0337	100	0	0	
<i>Barco 2</i>	30/11/04-31/1/05	Auto	161	0	161	100	274.1	1198.1	22.9	95.8	9	0	23	0	32	0	0.0328	0	0.0328	100	0	0	
<i>Barco 5</i>	15/12/04-30/1/05	Auto	142	0	142	100	283.5	1057.3	26.8	NC	20	0	23	0	43	0	0.0705	0	0.0705	100	0	0	
<i>Barco 5</i>	1/3-6/3/05	Auto	22	0	22	100	36.6	140.1	26.1	NC	27	0	5	0	32	0	0.7377	0	0.7377	100	0	0	
<i>Barco 1</i>	22/12/04-31/1/05	Auto	100	0	100	100	210.8	903.2	23.3	NC	11	0	20	0	31	0	0.0522	0	0.0522	100	0	0	
<i>Barco 1</i>	1/3-13/3/05	Auto	33	0	33	100	85.8	348.5	24.6	NC	19	0	10	0	29	0	0.2214	0	0.2214	100	0	0	
<i>Barco 6</i>	11/1-29/1/05	Auto	46	0	46	100	84.9	429.3	19.8	88.2	41	0	7	0	48	0	0.4831	0	0.4831	100	0	0	
<i>Barco 6</i>	1/3-30/3/05	Auto	78	0	78	100	156.3	694.5	22.5	90.9	170	0	15	0	185	0	1.0877	0	1.0877	100	0	0	
<i>Barco 7</i>	12/1-31/1/05	Auto	50	0	50	100	115.0	450.9	25.5	NC	98	0	3	0	101	0	0.8522	0	0.8522	100	0	0	
<i>Barco 7</i>	1/3-5/4/05	Auto	98	0	98	100	215.7	840.0	25.7	NC	171	0	24	0	195	0	0.7928	0	0.7928	100	0	0	
<i>Barco 3</i>	1/3-13/4/05	Auto	83	0	83	100	160.8	1122.5	14.3	95.0	30	0	1	0	31	0	0.1866	0	0.1866	100	0	0	
<i>Barco 11</i>	1/3-15/5/05	Auto	174	0	174	100	310.2	1286.1	24.1	95.7	35	0	2	0	37	0	0.1128	0	0.1128	100	0	0	
<i>Barco 2</i>	1/3-6/5/05	Auto	175	0	175	100	330.5	1498.8	22.1	96.4	32	0	7	0	39	0	0.0968	0	0.0968	100	0	0	
<i>Barco 1</i>	18/4-14/5/05	Auto	72	0	72	100	195.7	645.9	30.3	88.5	12	0	1	0	13	0	0.0613	0	0.0613	100	0	0	
<i>Barco 5</i>	14/4-29/5/05	Auto	107	0	107	100	261.9	1071.9	24.4	92.7	38	0	15	0	53	0	0.1451	0	0.1451	100	0	0	
<i>Barco 7</i>	11/5-13/6/05	Auto	88	0	88	100	189.3	755.5	25.1	95.0	2	0	15	0	17	0	0.0106	0	0.0106	100	0	0	
<i>Barco 3</i>	19/5-27/6/05	Auto	79	0	79	100	273.8	1082.6	25.3	NC	31	0	17	0	48	0	0.1132	0	0.1132	100	0	0	
<i>Barco 6</i>	8/5-5/7/05	Auto	159	0	159	100	315.4	1315.5	24.0	93.2	12	0	4	0	16	0	0.0381	0	0.0381	100	0	6	
<i>Barco 11</i>	10/6-14/6/05	Auto	12	0	12	100	22.3	86.0	25.9	97.7	1	0	1	0	2	0	0.0449	0	0.0449	100	0	0	
<i>Barco 2</i>	5/6-19/7/05	Auto	126	0	126	100	236.2	1000.8	23.6	91.8	9	0	15	0	24	0	0.0381	0	0.0381	100	0	0	
Total							100	6 532.8	26 789.1	24.5		1 054						0.1613			0.1613		

Tabla 9: Mortalidad incidental de aves marinas extrapolada para aquellos barcos que observaron esta mortalidad en la Subárea 58.6 y División 58.5.1 durante la temporada 2004/05 (septiembre a agosto).

Barco	Anzuelos observados (miles)	Anzuelos calados (miles)	Porcentaje de anzuelos observados	% de calados nocturnos	Número estimado de aves muertas durante el lance		
					Noche	Día	Total
Subárea 58.6							
<i>Barco 1</i>	22.6	90.9	24.8	100	0	0	0
<i>Barco 1</i>	27.1	104.8	25.8	100	19	0	19
<i>Barco 1</i>	48.2	197.4	24.4	100	0	0	0
<i>Barco 1</i>	256.3	674.1	38.0	100	5	0	5
<i>Barco 2</i>	20.3	104.9	19.3	100	0	0	0
<i>Barco 2</i>	26.9	126.5	21.2	100	14	0	14
<i>Barco 2</i>	46.8	201.3	23.2	100	0	0	0
<i>Barco 2</i>	84.2	335.9	25.1	100	0	0	0
<i>Barco 3</i>	166.1	672.0	24.7	100	53	0	53
<i>Barco 4</i>	8.0	31.2	25.6	100	0	0	0
<i>Barco 5</i>	26.7	101.7	26.2	100	0	0	0
<i>Barco 5</i>	20.0	77.9	25.7	100	0	0	0
<i>Barco 5</i>	49.0	183.5	26.7	100	34	0	34
<i>Barco 5</i>	96.5	427.5	22.6	100	9	0	9
<i>Barco 6</i>	44.0	175.5	25.1	100	24	0	24
<i>Barco 6</i>	85.2	363.5	23.4	100	43	0	43
<i>Barco 7</i>	100.3	381.2	26.3	100	27	0	27
<i>Barco 7</i>	55.5	232.3	23.9	100	0	0	0
<i>Barco 11</i>	45.5	136.8	33.3	100	3	0	3
<i>Barco 11</i>	76.3	304.0	25.1	100	12	0	12
					242	0	242
División 58.5.1							
<i>Barco 1</i>	337.0	1369.3	24.6	100	98	0	98
<i>Barco 1</i>	210.8	903.2	23.3	100	47	0	47
<i>Barco 1</i>	85.8	348.5	24.6	100	77	0	77
<i>Barco 1</i>	195.7	645.9	30.3	100	40	0	40
<i>Barco 2</i>	367.3	1185.6	31.0	100	19	0	19
<i>Barco 2</i>	274.1	1198.1	22.9	100	39	0	39
<i>Barco 2</i>	330.5	1498.8	22.1	100	145	0	145
<i>Barco 2</i>	236.2	1000.8	23.6	100	38	0	38
<i>Barco 3</i>	450.5	2070.6	21.8	100	280	0	280
<i>Barco 3</i>	160.8	1122.5	14.3	100	209	0	209
<i>Barco 3</i>	273.8	1082.6	25.3	100	123	0	123
<i>Barco 5</i>	356.5	1217.0	29.3	100	225	0	225
<i>Barco 5</i>	283.5	1057.3	26.8	100	75	0	75
<i>Barco 5</i>	36.6	140.1	26.1	100	103	0	103
<i>Barco 5</i>	261.9	1071.9	24.4	100	156	0	156
<i>Barco 6</i>	444.7	1666.8	26.7	100	390	0	390
<i>Barco 6</i>	84.9	429.3	19.8	100	207	0	207
<i>Barco 6</i>	156.3	694.5	22.5	100	755	0	755
<i>Barco 6</i>	315.4	1315.5	24.0	100	50	0	50
<i>Barco 7</i>	491.3	1975.4	24.9	100	56	0	56
<i>Barco 7</i>	115.0	450.9	25.5	100	384	0	384
<i>Barco 7</i>	215.7	840.0	25.7	100	666	0	666
<i>Barco 7</i>	189.3	755.5	25.1	100	8	0	8
<i>Barco 11</i>	326.8	1377.0	23.7	100	46	0	46
<i>Barco 11</i>	310.2	1286.1	24.1	100	145	0	145
<i>Barco 11</i>	22.3	86.0	25.9	100	4	0	4
					4387	0	4387

Tabla 10: Composición de la mortalidad de aves marinas por especie en las pesquerías de palangre llevadas a cabo en la Subárea 58.6 y División 58.5.1 durante la temporada 2004/05 septiembre a agosto), según fuera notificado por los capitanes. N – calado nocturno; D – calado diurno (incluido el amanecer y el atardecer náutico); PRO – petrel de mentón blanco; PCI – petrel gris; () – composición porcentual.

Barco	Fechas de pesca	No. de aves muertas de cada grupo						Composición por especie (%)	
		Albatros		Petreles		Total		PRO	PCI
		N	D	N	D	N	D		
área 58.6									
<i>Barco 1</i>	9/9–13/9/04	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 1</i>	4/2–9/2/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 1</i>	15/2–23/2/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 1</i>	19/5–25/6/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 2</i>	5/11–11/11/04	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 2</i>	4/2–10/2/05	0	0	14	0	14	0	14 (100)	
<i>Barco 2</i>	10/5–18/5/05	0	0	8	0	8	0	8 (100)	
<i>Barco 2</i>	23/7–11/8/05	0	0	1	0	1	0	1 (100)	
<i>Barco 3</i>	20/1–22/2/05	0	0	15	0	15	0	15 (100)	
<i>Barco 4</i>	1/9–3/9/04	0	0	12	0	12	0	12 (100)	
<i>Barco 5</i>	3/9–8/9/04	0	0	50	0	50	0	50 (100)	
<i>Barco 5</i>	6/2–9/2/05	0	0	1	0	1	0	1 (100)	
<i>Barco 5</i>	15/2–25/2/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 5</i>	31/5–21/6/05	0	0	3	0	3	0		3 (100)
<i>Barco 6</i>	20/11–29/11/04	0	0	2	0	2	0		2 (100)
<i>Barco 6</i>	2/2–23/2/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 7</i>	4/2–25/2/05	0	0	4	0	4	0		4 (100)
<i>Barco 7</i>	17/6–29/6/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 11</i>	16/2–25/2/05	0	0	18	0	18	0	18 (100)	
<i>Barco 11</i>	20/6–12/7/05	0	0	9	0	9	0	9 (100)	
División 58.5.1									
<i>Barco 1</i>	17/9–16/11/04	0	0	131	0	131	0	126 (96.2)	5 (3.8)
<i>Barco 1</i>	22/12/04–31/1/05	0	0	16	0	16	0	12 (75.0)	4 (25.0)
<i>Barco 1</i>	1/3–13/3/05	0	0	47	0	47	0	45 (95.7)	2 (4.3)
<i>Barco 1</i>	18/4–14/5/05	0	0	165	0	165	0	164 (99.4)	1 (0.6)
<i>Barco 2</i>	8/9–2/11/04	0	0	32	0	32	0	32 (100)	
<i>Barco 2</i>	30/11/04–31/1/05	0	0	44	0	44	0	44 (100)	
<i>Barco 2</i>	1/3–6/5/05	0	0	54	0	54	0	52 (96.3)	2 (3.7)
<i>Barco 2</i>	5/6–19/7/05	0	0	18	0	18	0	18 (100)	
<i>Barco 3</i>	25/9–12/12/04	0	0	61	0	61	0	61 (100)	
<i>Barco 3</i>	1/3–13/4/05	0	0	78	0	78	0	78 (100)	
<i>Barco 3</i>	19/5–27/6/05	0	0	190	0	190	0	187 (98.4)	3 (1.6)
<i>Barco 5</i>	11/9–8/11/04	0	0	127	0	127	0	127 (100)	
<i>Barco 5</i>	15/12/04–30/1/05	0	0	276	0	276	0	270 (97.8)	6 (2.2)
<i>Barco 5</i>	1/3–6/3/05	0	0	64	0	64	0	61 (95.3)	3 (4.7)
<i>Barco 5</i>	14/4–29/5/05	0	0	107	0	107	0	104 (97.2)	3 (2.8)
<i>Barco 6</i>	4/9–16/11/04	0	0	108	0	108	0	99 (91.7)	9 (8.3)
<i>Barco 6</i>	11/1–29/1/05	0	0	27	0	27	0	16 (59.3)	11 (40.7)
<i>Barco 6</i>	1/3–30/3/05	0	0	65	0	65	0	43 (66.2)	22 (33.8)
<i>Barco 6</i>	8/5–5/7/05	0	0	8	0	8	0	8 (100)	
<i>Barco 7</i>	13/9–6/12/04	0	0	39	0	39	0	39 (100)	
<i>Barco 7</i>	12/1–31/1/05	0	0	57	0	57	0	1 (1.8)	56 (98.2)
<i>Barco 7</i>	1/3–5/4/05	0	0	6	0	6	0		6 (100)
<i>Barco 7</i>	11/5–13/6/05	0	0	25	0	25	0		25 (100)
<i>Barco 11</i>	29/10/04–13/1/05	0	0	19	0	19	0	18 (94.7)	1 (5.3)
<i>Barco 11</i>	1/3–15/5/05	0	0	98	0	98	0	98 (100)	
<i>Barco 11</i>	10/6–14/6/05	0	0	39	0	39	0	39 (100)	
Total (%)		0	0	2038	0	2038	0	1870 (91.8)	168 (8.2)

Tabla 11: Composición de la mortalidad de aves marinas por especie observada en las pesquerías de palangre llevadas a cabo en la Subárea 58.6 y División 58.5.1 durante la temporada 2004/05 (septiembre a agosto). N – calado nocturno; D – calado diurno (incluido el amanecer y el atardecer náutico); PRO – petrel de mentón blanco; PCI – petrel gris; () – composición porcentual.

Barco	Fechas de pesca	No. de aves muertas de cada grupo						Composición por especie (%)	
		Albatros		Petreles		Total		PRO	PCI
		N	D	N	D	N	D		
Subárea 58.6									
<i>Barco 1</i>	9/9–13/9/04	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 1</i>	4/2–9/2/05	0	0	5	0	5	0	5 (100)	
<i>Barco 1</i>	15/2–23/2/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 1</i>	19/5–25/6/05	0	0	2	0	2	0		2 (100)
<i>Barco 2</i>	5/11–11/11/04	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 2</i>	4/2–10/2/05	0	0	3	0	3	0	3 (100)	
<i>Barco 2</i>	10/5–18/5/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 2</i>	23/7–11/8/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 3</i>	20/1–22/2/05	0	0	13	0	13	0	13 (100)	
<i>Barco 4</i>	1/9–3/9/04	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 5</i>	3/9–8/9/04	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 5</i>	6/2–9/2/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 5</i>	15/2–25/2/05	0	0	9	0	9	0	9 (100)	
<i>Barco 5</i>	31/5–21/6/05	0	0	2	0	2	0		2 (100)
<i>Barco 6</i>	20/11–29/11/04	0	0	6	0	6	0	6 (100)	
<i>Barco 6</i>	2/2–23/2/05	0	0	10	0	10	0	10 (100)	
<i>Barco 7</i>	4/2–25/2/05	0	0	7	0	7	0	7 (100)	
<i>Barco 7</i>	17/6–29/6/05	0	0	0	0	0	0		
<i>Barco 11</i>	16/2–25/2/05	0	0	1	0	1	0	1 (100)	
<i>Barco 11</i>	20/6–12/7/05	0	0	3	0	3	0		3 (100)
División 58.5.1									
<i>Barco 1</i>	17/9–16/11/04	0	0	24	0	24	0	22 (91.7)	2 (8.3)
<i>Barco 1</i>	22/12/04–31/1/05	0	0	11	0	11	0	11 (100)	
<i>Barco 1</i>	1/3–13/3/05	0	0	19	0	19	0	19 (100)	
<i>Barco 1</i>	18/4–14/5/05	0	0	12	0	12	0	7 (58.3)	5 (41.7)
<i>Barco 2</i>	8/9–2/11/04	0	0	6	0	6	0	4 (66.7)	2 (33.3)
<i>Barco 2</i>	30/11/04–31/1/05	0	0	9	0	9	0	9 (100)	
<i>Barco 2</i>	1/3–6/5/05	0	0	32	0	32	0	29 (90.6)	3 (9.4)
<i>Barco 2</i>	5/6–19/7/05	0	0	9	0	9	0		9 (100)
<i>Barco 3</i>	25/9–12/12/04	0	0	61	0	61	0	61 (100)	
<i>Barco 3</i>	1/3–13/4/05	0	0	30	0	30	0	29 (96.7)	1 (3.3)
<i>Barco 3</i>	19/5–27/6/05	0	0	31	0	31	0	31 (100)	
<i>Barco 5</i>	11/9–8/11/04	0	0	66	0	66	0	62 (93.9)	4 (6.1)
<i>Barco 5</i>	15/12/04–30/1/05	0	0	20	0	20	0	20 (100)	
<i>Barco 5</i>	1/3–6/3/05	0	0	27	0	27	0	26 (96.3)	1 (3.7)
<i>Barco 5</i>	14/4–29/5/05	0	0	38	0	38	0	23 (60.5)	15 (39.5)
<i>Barco 6</i>	4/9–16/11/04	0	0	104	0	104	0	103 (99.0)	1 (1.0)
<i>Barco 6</i>	11/1–29/1/05	0	0	41	0	41	0	41 (100)	
<i>Barco 6</i>	1/3–30/3/05	0	0	170	0	170	0	167 (98.2)	3 (1.8)
<i>Barco 6</i>	8/5–5/7/05	0	0	12	0	12	0		12 (100)
<i>Barco 7</i>	13/9–6/12/04	0	0	14	0	14	0	13 (92.9)	1 (7.1)
<i>Barco 7</i>	12/1–31/1/05	0	0	98	0	98	0	98 (100)	
<i>Barco 7</i>	1/3–5/4/05	0	0	171	0	171	0	169 (98.8)	2 (1.2)
<i>Barco 7</i>	11/5–13/6/05	0	0	2	0	2	0	2 (100)	
<i>Barco 11</i>	29/10/04–13/1/05	0	0	11	0	11	0	11 (100)	
<i>Barco 11</i>	1/3–15/5/05	0	0	35	0	35	0	33 (94.3)	2 (5.7)
<i>Barco 11</i>	10/6–14/6/05	0	0	1	0	1	0		1 (100)
Total (%)		0	0	1115	0	1115	0	1044 (93.6)	71 (6.4)

Tabla 12: Notificación del cumplimiento de las especificaciones mínimas sobre líneas espantapájaros dispuestas en la Medida de Conservación 25-02 (2003) durante la temporada 2004/0, de acuerdo con los informes de observación. Y – sí; N – no; - – no hay información; A – calado automático; Sp – sistema español; MP – estanque de agua marina; * – la medida de conservación no se aplica en esta área.

Nombre del barco (nacionalidad)	Fechas de pesca	Método de pesca	Cumplimiento de disposiciones de la CCRVMA	Cumplimiento de las disposiciones sobre líneas espantapájaros				Largo líneas secundarias (m)	% calados que usaron líneas esp.		% calados que usaron aparatos esp.
				Altura del punto sujeción sobre el agua (m)	Largo total (m)	No. de líneas secundarias	Espacio entre líneas secundarias (m)		Noche	Día	
Subárea 48.3											
<i>Argos Georgia</i>	1/5–28/8/05	Sp	Y	Y (7)	Y (152)	6	Y (5)	Y (1–6.7)	100		91
<i>Isla Santa Clara</i>	10/5–4/8/05	Sp	Y	Y (7)	Y (151)	8	Y (5)	Y (1–7)	98		100
<i>Jacqueline</i>	2/5–24/8/05	Sp	Y	Y (8)	Y (150)	9	Y (5)	Y (1–7)	100		99
<i>Koryo Maru 11</i>	2/5–16/8/05	Sp	Y	Y (8)	Y (150)	10	Y (5)	Y (1–8)	100		100
<i>Polarpesca I</i>	13/5–21/8/05	Sp	Y	Y (7.5)	Y (162)	7	Y (5)	Y (2–7)	100		100
<i>Protegat</i>	1/5–21/8/05	A	N	Y (7.5)	Y (150)	12	Y (5)	N (0.5–7)	99	100	100
<i>Viking Bay</i>	1/5–21/8/05	Sp	N	N (6.5)	N (83)	50	Y (2)	N (0.8)	100		53
<i>Argos Helena</i>	1/5–29/8/05	A	Y	Y (7.4)	Y (150)	13	Y (5)	Y (1–8)	100		MP
Subárea 48.6											
<i>Shinsei Maru 3</i>	23/1–18/3/05	Sp	Y	Y (7.1)	Y (155)	6	Y (5)	Y (5–7)	100	100	100*
Divisiones 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b											
<i>Arneta</i>	3/12/04–16/3/05	Sp	Y	Y (7.5)	Y (152)	13	Y (5)	Y (1–7)	100	100	48*
<i>Globalpesca II</i>	19/12/04–2/3/05	Sp	Y	Y (7)	Y (150)	12	Y (5)	Y (1–6.5)	100		0*
<i>Galaecia</i>	16/12/04–10/3/05	Sp	Y	Y (7.1)	Y (150)	6	Y (2)	Y (1–6.5)	100	100	0*
<i>829 Yeon Seong</i>	20/12/04–21/2/05	Sp	N	Y (7)	Y (150)	10	Y (5)	N (1–4)	100	100	100*
<i>Janas</i>	5/3–29/3/05	A	Y	Y (7)	Y (165)	19	Y (1.5)	Y (1–7)	100	100	0*
<i>Avro Chieftain</i>	4/9–7/9/05	A	Y	Y (7)	Y (150)	10	Y (4.5)	Y (1–7)	100		MP*
<i>Galaecia</i>	15/4–6/7/05	Sp	Y	Y (7)	Y (162)	9	Y (5)	Y (1–6.5)	100	100	0*
<i>No. 707 Bonanza</i>	26/12/04–10/3/05	Sp	Y	Y (7)	Y (150)	25	Y (5)	Y (1–6.5)	100	100	100*
División 58.5.2											
<i>Avro Chieftain</i>	25/7–1/9/05	A	Y	Y (7)	Y (150)	10	Y (4.5)	Y (1–7)	100	100	MP
<i>Avro Chieftain</i>	10/5–1/7/05	A	Y	Y (7)	Y (150)	10	Y (4.5)	Y (1–7)	100	100	MP
Subáreas 58.6, 58.7											
<i>Koryo Maru 11</i>	24/2–1/4/05	Sp	N	Y (8)	Y (150)	7	N (6.5)	Y (3–7.5)	100		100
Subáreas 88.1, 88.2											
<i>Antarctic III</i>	5/12/04–5/2/05	A	Y	Y (8)	Y (150)	5	Y (5)	Y (7)		99	0*
<i>Argos Helena</i>	4/12/04–4/3/05	A	Y	Y (7)	Y (150)	7	Y (5)	Y (1–9)	100	100	MP*
<i>Janas</i>	1/12/04–6/2/05	A	Y	Y (7)	Y (165)	26	Y (1.5)	Y (1–7)		100	0*
<i>Paloma V</i>	27/12/04–1/3/05	Sp	Y	Y (8)	Y (150)	11	Y (5)	-		98	0*
<i>Punta Ballena</i>	14/1–13/3/05	A	N	Y (7)	Y (150)	5	N (6)	N (2–6)		100	0*

(continúa)

Tabla 12 (continuación)

Nombre del barco (nacionalidad)	Fechas de pesca	Método de pesca	Cumplimiento de disposiciones de la CCRVMA	Cumplimiento de las disposiciones sobre líneas espantapájaros				Largo líneas secundarias (m)	% calados que usaron líneas esp.		% calados que usaron aparatos esp.
				Altura del punto sujeción sobre el agua (m)	Largo total (m)	No. de líneas secundarias	Espacio entre líneas secundarias (m)		Noche	Día	
Subáreas 88.1, 88.2											
<i>San Aotea II</i>	4/12/04–14/2/05	A	Y	Y (7)	Y (165)	14	Y (5)	Y (1–7)	100		1*
<i>Frøyanes</i>	29/12/04–1/3/05	A	Y	Y (7)	Y (150)	16	Y (5)	Y (1–8)	100		0*
<i>Volna</i>	18/12/04–18/3/05	Sp	N	Y (7)	Y (150)	5	Y (5)	N (2–5)	100		0*
<i>Yantar</i>	18/12/04–18/3/05	Sp	Y	Y (7)	Y (150)	8	Y (5)	Y (1–6.5)	-		0*
<i>Avro Chieftain</i>	31/12/04–6/2/05	A	N	Y (7.6)	Y (242)	17	Y (2)	N (2–6.3)	100		MP*
<i>San Aspiring</i>	25/12/04–23/2/05	A	N	Y (7.5)	Y (169)	17	Y (5)	N (0.5–7.5)	100	100	0*

Tabla 13: Resumen del nivel del cumplimiento de la Medida de Conservación 25-02 (2003), según los datos de observación científica correspondientes a las temporadas de 1996/97 a 2004/05. 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	Separación	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					
2004/05	100 (100)	9.5	45	99	100 (100)	75 (100)	88 (100)	88 (100)	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					
2004/05	100 (100)	6.5	19.5	29 ⁶	No hay vertido	100 (100)	100 (100)	100 (100)	7	0 (100)	0	0					
Divisiones 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 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					
2004/05	33 ⁹ (100)	7.9	40	26 ⁵	No hay vertido	88 (100)	100 (100)	100 (100)	7	88 (100)	0	<0.001					
División 58.4.4																	
1999/00	0 ⁹ (100)	5	45	50	0 (100)	0 (100)	100 (100)	0 (100)	100 (100)	100 (100)	0	0					
División 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					
2004/05	Auto solamente	na	na	50 ⁸	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					
2004/05	100 (100)	6.5	20	100	100 (100)	0 (100)	100 (100)	100 (100)	7	0 (100)	0.0149	0					

(continúa)

Tabla 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	Separación	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)	67 (100)	100 (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				
2004/05	33 ⁹ (100)	9.0	45	1 ⁴	Un barco, 1%	64 (100)	100 (100)	100 (100)	7	64 (100)	0	0				

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 un sistema de lastrado de la línea.

⁴ Las Medidas de Conservación 210/XIX, 216/XX y 41-09 (2002, 2003, 2004) permiten el calado diurno al sur de 65°S en la Subárea 88.1, si se demuestra tasa de hundimiento de 0,3 m/s.

⁵ La Medida de Conservación 41-05 (2002, 2003, 2004) permite el calado diurno en la División 58.4.2 si el barco puede demostrar una tasa de hundimiento de 0,3 m/s.

⁶ La Medida de Conservación 41-04 (2003, 2004) permite el calado diurno en la Subárea 48.6 si el barco puede demostrar 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.

⁸ La Medida de Conservación 41-08 (2004) permite el calado durante el día siempre que se utilice un PLI de por lo menos 50 g/m.

⁹ La Medida de Conservación 24-02 (2004) exime a los barcos de las disposiciones pertinentes al lastrado de la línea si cumplen con las tasas de hundimiento o cuentan con un PLI de 50 g/m.

Tabla 14: Vertido de desechos observado durante el calado y virado de la red en las pesquerías de arrastre en el Área de la Convención de la CCRVMA durante la temporada 2004/05.

Nombre del barco	Área	Fechas de las campañas	Vertido de desechos (%) durante el	
			calado de la red	virado de la red
<i>No. 207 Insung</i>	48.3	7/12–30/12/04	9 (13)	3 (4)
<i>Robin M Lee</i>	48.3	17/12/04–23/1/05	6 (22)	

Tabla 15: Área cubierta por las líneas espantapájaros de acuerdo con lo informado por los observadores durante la temporada 2004/05. * – datos contenidos en los informes de campañas de observación.

Nombre del barco	Fechas de pesca	Método de pesca	Cobertura de la línea espantapájaros
Subárea 48.3			
<i>Argos Georgia</i>	1/5–28/8/05	Español	30*
<i>Isla Santa Clara</i>	10/5–4/8/05	Español	40
<i>Jacqueline</i>	2/5–24/8/05	Español	37
<i>Koryo Maru 11</i>	2/5–16/8/05	Español	20
<i>Polarpesca I</i>	13/5–21/8/05	Español	30*
<i>Protegat</i>	1/5–21/8/05	Auto	70
<i>Viking Bay</i>	1/5–21/8/05	Español	25
<i>Argos Helena</i>	1/5–29/8/05	Auto	45
Subárea 48.6			
<i>Shinsei Maru 3</i>	23/1–18/3/05	Español	30
Divisiones 58.4.1, 58.4.2, 58.4.3a, 58.4.3b			
<i>Arnela</i>	3/12/04–16/3/05	Español	70
<i>Globalpesca II</i>	19/12/04–2/3/05	Español	75
<i>Galaecia</i>	16/12/04–10/3/05	Español	10
<i>No. 829 Yeon Seong</i>	20/12/04–21/2/05	Español	-
<i>Janas</i>	5/3–29/3/05	Auto	65
<i>Avro Chieftain</i>	4/9–7/9/05	Auto	80
<i>Galaecia</i>	15/4–6/7/05	Español	7
<i>No. 707 Bonanza</i>	26/12/04–10/3/05	Español	150
División 58.5.2			
<i>Avro Chieftain</i>	25/7–1/9/05	Auto	80
<i>Avro Chieftain</i>	10/5–1/7/05	Auto	80
Subáreas 58.6, 58.7			
<i>Koryo Maru 11</i>	24/2–1/4/05	Español	50
Subáreas 88.1, 88.2			
<i>Antarctic III</i>	5/12/04–5/2/05	Auto	-
<i>Argos Helena</i>	4/12/04–4/3/05	Auto	45
<i>Janas</i>	1/12/04–6/2/05	Auto	65
<i>Paloma V</i>	27/12/04–1/3/05	Español	-
<i>Punta Ballena</i>	14/1–13/3/05	Auto	50
<i>San Aotea II</i>	4/12/04–14/2/05	Auto	70
<i>Frøyanes</i>	29/12/04–1/3/05	Auto	60
<i>Volna</i>	18/12/04–18/3/05	Español	125
<i>Yantar</i>	18/12/04–18/3/05	Español	90
<i>Avro Chieftain</i>	31/12/04–6/2/05	Auto	45
<i>San Aspiring</i>	25/12/04–23/2/05	Auto	60

Tabla 17: Totales y tasas de la mortalidad incidental de aves marinas (BPT: aves/arrastre) y composición por especie de la mortalidad incidental registrada por los observadores de las pesquerías de arrastre del Área de la Convención de la CCRVMA en las últimas cinco temporadas. DIC – albatros de cabeza gris; DIM – albatros de cabeza negra; PRO – petrel de mentón blanco; MAH –petrel gigante subantártico; PWD – paloma antártica; DAC – petrel damero; MAI – petrel gigante del sur.

Temporada	Área	Especie objetivo	Viajes observados	Arrastres observados	BPT	Aves muertas						Total muertas	Vivas (combinadas)
						DIC	DIM	PRO	MAH	PWD	DAC		
2001	48.1	<i>E. superba</i>	2	427	0							0	0
	48.3	<i>C. gunnari</i>	6	350	0.26	5	46	41				92	40
	58.5.2	<i>D. eleginoides</i> y <i>C. gunnari</i>	7	1387	0.00							0	0
2002	48.3	<i>E. superba</i>	5	755	0.00							0	0
	48.3	<i>C. gunnari</i>	5	431	0.16		18	49		1		68	52
	58.5.2	<i>D. eleginoides</i> y <i>C. gunnari</i>	6	1111	0.00							0	1
2003	48.3	<i>E. superba</i>	6	1073								0	0
	48.3	<i>C. gunnari</i>	3	182	0.20	1	7	28				36	15
	58.5.2	<i>D. eleginoides</i> y <i>C. gunnari</i>	8	1309	0.005		2	2			2	6	11
2004	48	<i>E. superba</i>	1	521	0.00							0	0
	48.3	<i>E. superba</i>	6	566	0.00							0	0
	48.3	<i>C. gunnari</i>	6	238	0.37	1	26	59			1	87	132
	58.5.2	<i>D. eleginoides</i> y <i>C. gunnari</i>	5	1215	0.00							0	13
2005	48.2	<i>E. superba</i>	2	313	0.003						1	1	0
	48.3	<i>C. gunnari</i>	7	253	0.04		9	1	1			11	14
	48.3	<i>E. superba</i>	5	454	0.00								
	58.5.2	<i>D. eleginoides</i> y <i>C. gunnari</i>	6	1122	0.01		5	3				8	0

Tabla 18: Extrapolación de la mortalidad potencial de aves marinas en la pesca INDNR de *Dissostichus* spp. en el Área de la Convención desde 1996 hasta 2005, incluidos los límites inferior y superior del intervalo de confianza de 95%.

Subárea/ División	Año	Extrapolación de la mortalidad potencial de aves marinas		
		Inferior	Mediana	Superior
48.3	2005	24	45	736
	1996–2004	1 811	3 441	56 031
58.4.2	2005	171	209	557
	1996–2004	537	655	1 748
58.4.3	2005	1 225	1 495	3 992
	1996–2004	522	636	1 699
58.4.4	2005	1 020	1 244	3 321
	1996–2004	2 866	3 497	9 338
58.5.1	2005	444	542	1 446
	1996–2004	46 988	57 332	153 081
58.5.2	2005	204	248	663
	1996–2004	31 857	38 870	103 787
58.6	2005	39	48	128
	1996–2004	44 888	54 769	146 238
58.7	2005	382	466	1 243
	1996–2004	12 475	15 221	40 640
88.1	2005	97	119	314
	1996–2004	392	479	1 264
Totales	2005	3 605	4 415	12 400
	1996–2004	142 335	174 899	513 826
Total		145 941	179 314	526 226

Tabla 19: Resumen de la evaluación del riesgo para las aves marinas realizada por IMAF en relación con las pesquerías nuevas y exploratorias en el Área de la Convención (ver asimismo la figura 1).

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. • 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 siempre 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. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	40% de anzuelos recobrados ² 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 en todo momento. • No se permite el calado diurno. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	45% de anzuelos recobrados ² 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 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 en todo momento. • No se permite el calado diurno. • Se aplican límites estrictos a la captura incidental. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	50% de anzuelos recobrados ² 100% 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 Posiblemente se requerirá la presencia de dos observadores.

Tabla 20: Resumen de la evaluación del riesgo para las aves marinas realizada por IMAF en relación con las pesquerías nuevas y exploratorias propuestas para 2005/06 (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. 	<p>La propuesta de Japón (WG-FSA-05/26 y CCAMLR-XXIV/10) discrepa con la evaluación de IMAF.</p> <p>Las propuestas de Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIV/13) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p>
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. 	<p>La propuesta de Japón (WG-FSA-05/26 y CCAMLR-XXIV/10) discrepa con la evaluación de IMAF.</p> <p>La propuesta de Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIV/13) está de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p>
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. 	<p>Las propuestas de Australia (CCAMLR-XXIV/17), Chile (CCAMLR-XXIV/25), España (CCAMLR-XXIV/9) y Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIV/14) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p> <p>Las propuestas de la República de Corea (CCAMLR-XXIV/22) y Uruguay (CCAMLR-XXIV/29) no contienen suficiente información para asegurar que concuerdan con la evaluación de IMAF.</p>
58.4.2	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 Australia (CCAMLR-XXIV/18), Chile (CCAMLR-XXIV/26), República de Corea (CCAMLR-XXIV/22), España (CCAMLR-XXIV/9) y Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIV/14) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p> <p>La propuesta de la República de Corea (CCAMLR-XXIV/22) no contiene suficiente información para asegurar que concuerda con la evaluación de IMAF.</p>

(continúa)

Tabla 20 (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 la tasa de hundimiento dispuesta. • Se permite el calado diurno sujeto al estricto cumplimiento la tasa de hundimiento de la línea dispuesta y de los límites de la captura incidental de aves. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	<p>Las propuestas de Australia (CCAMLR-XXIV/19) y España (CCAMLR-XXIV/9) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p> <p>Las propuestas de Chile (CCAMLR-XXIV/27) y de la República de Corea (CCAMLR-XXIV/22) no contienen suficiente información para asegurar que concuerdan 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 la tasa de hundimiento dispuesta. • Se permite el calado diurno sujeto al estricto cumplimiento la tasa de hundimiento de la línea dispuesta y de los límites de la captura incidental de aves. • Se prohíbe el vertido de desechos. 	<p>Las propuestas de Australia (CCAMLR-XXIV/20) y España (CCAMLR-XXIV/9) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p> <p>Las propuestas de Chile (CCAMLR-XXIV/28), República de Corea (CCAMLR-XXIV/22) y Uruguay (CCAMLR-XXIV/23) no contienen suficiente información para asegurar que concuerdan 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 Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIV/15), Sudáfrica (CCAMLR-XXIV/16), España (CCAMLR-XXIV/9) y el RU (CCAMLR-XXIV/21) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p> <p>Las propuestas de Argentina (CCAMLR-XXIV/12), República de Corea (CCAMLR-XXIV/22), Noruega (CCAMLR-XXIV/11), Rusia (CCAMLR-XXIV/31) y Uruguay (CCAMLR-XXIV/30) no contienen suficiente información para asegurar que concuerdan con la evaluación de IMAF.</p>

(continúa)

Tabla 20 (continuación)

Área	Evaluación del riesgo	Requisitos para la mitigación	Evaluaciones propuestas
88.1 al sur de 65°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 	<p>Las propuestas de Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIV/15), Sudáfrica (CCAMLR-XXIV/16), España (CCAMLR-XXIV/9) y el RU (CCAMLR-XXIV/21) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p> <p>Las propuestas de Argentina (CCAMLR-XXIV/12), República de Corea (CCAMLR-XXIV/22), Noruega (CCAMLR-XXIV/11), Rusia (CCAMLR-XXIV/31) y Uruguay (CCAMLR-XXIV/30) no contienen suficiente información para asegurar que concuerdan con la evaluación de IMAF.</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 sujeto al cumplimiento del requisito referente a la tasa de hundimiento de la línea. • Se prohíbe el vertido de desechos 	<p>Las propuestas de Nueva Zelandia (CCAMLR-XXIV/15), España (CCAMLR-XXIV/9) y el RU (CCAMLR-XXIV/21) están de acuerdo con la evaluación de IMAF.</p> <p>Las propuestas de Argentina (CCAMLR-XXIV/12), República de Corea (CCAMLR-XXIV/22), Noruega (CCAMLR-XXIV/11), Rusia (CCAMLR-XXIV/31) y Uruguay (CCAMLR-XXIV/30) no contienen suficiente información para asegurar que concuerdan con la evaluación de IMAF.</p>

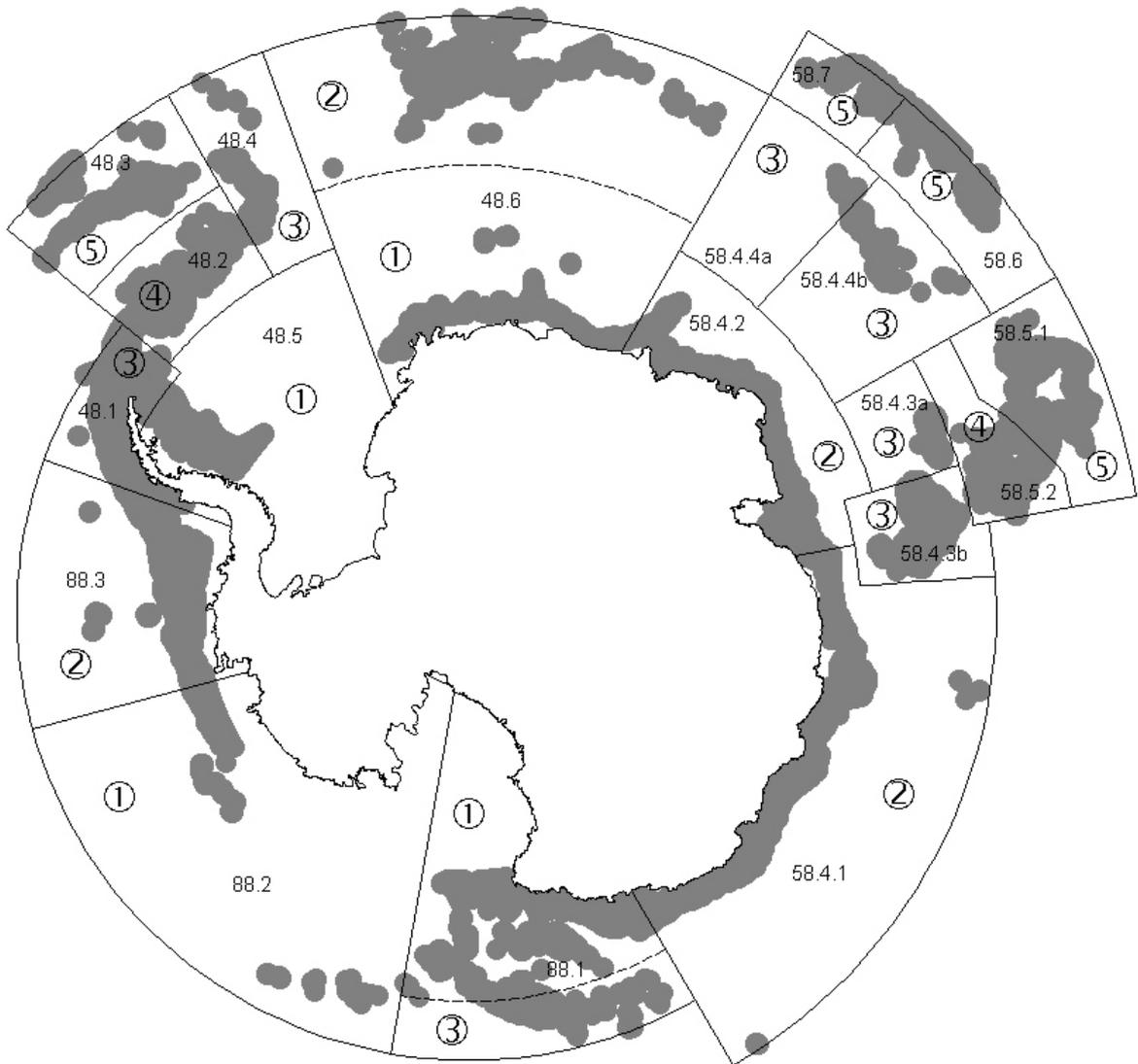


Figura 1: Evaluación del posible riesgo de interacción entre aves marinas, especialmente albatros, y las pesquerías de palangre dentro del Área de la Convención. Nivel de riesgo 1: bajo, 2: mediano a bajo, 3: mediano, 4: mediano a alto, 5: alto. Las áreas sombreadas representan áreas de lecho marino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

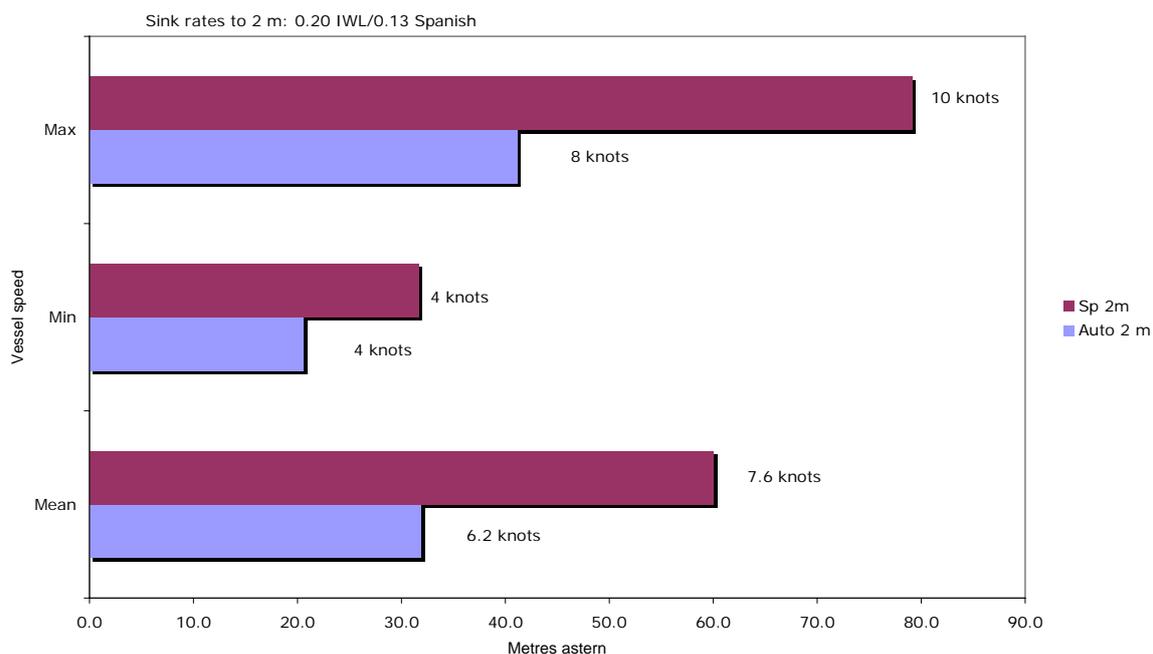


Figura 2: Ventana de acceso de dos metros para los PLI y español a distintas velocidades (máxima, mínima y promedio) del barco para cada tipo de arte de palangre utilizado en las pesquerías de la CCRVMA en 2004/05. Las aves marinas son más vulnerables cuando las brazoladas están a 2 m de la superficie.



Figura 3: Aparato para excluir a las aves utilizado por el BP *Janas*.