

ESTADO Y TENDENCIAS DE LA PESQUERIA

3.1 La pesca comercial en el sector Atlántico de las Subáreas 48.1 y 48.2 estuvo prohibida (Medida de conservación 41/X y 42/X).

3.2 La captura total correspondiente a la temporada 1991/92 en la Subárea 48.3 (Georgia del Sur) ascendió a 50 678 toneladas, a diferencia de las 82 423 toneladas de la temporada 1990/91; la diferencia se debió mayormente a la disminución del número de desembarques de mictófidios. Aún no se han recibido todos los informes de capturas.

3.3 La pesquería de *Champscephalus gunnari* estuvo vedada en la temporada 1991/92 (Medida de conservación 33/X); por su parte, la temporada pesquera de *Dissostichus eleginoides* fue más corta que las anteriores debido principalmente a que la flota chilena comenzó esta pesquería. El TAC para esta pesquería fue de 3 500 toneladas (Medida de conservación 35/X), obteniéndose una captura total de 3 703 toneladas, incluyendo 133 toneladas de pesca de investigación. La captura total de *Electrona carlsbergi* fue de 46 960 toneladas, cifra muy por debajo del TAC de 245 000 toneladas (Medida de conservación 38/X). Las pesquerías de *Notothenia rossii*, *Patagonotothen guntheri*, *Notothenia gibberifrons*, *Chionocephalus aceratus*, *Pseudochaenichthys georgianus* y *Notothenia squamifrons* estuvieron prohibidas en la temporada 1991/92, conforme a la Medida de conservación 3/IV y 34/X. En la tabla 3, anexo 5, se presenta un resumen de todas las capturas desde 1970 en adelante.

3.4 La única pesca comercial notificada del sector del océano Indico fue la que se efectuó en la División 58.5.1 (Kerguelén). Se extrajeron 44 toneladas de *C. gunnari* y 7 492 toneladas de *D. eleginoides*. De acuerdo con la Medida de conservación 43/X, se prohibió la pesquería de *N. squamifrons* en la División 58.4.4 (bancos de Ob y Lena).

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA EVALUACION DE LAS POBLACIONES DE PECES

3.5 El coordinador en funciones del Grupo de Trabajo para la Evaluación de las Poblaciones de Peces (WG-FSA), Dr. Kock, presentó el informe de la reunión celebrada en la sede de la Secretaría de la CCRVMA, en Hobart, del 13 al 22 de octubre de 1992.

3.6 El informe del grupo de trabajo figura en el anexo 5.

3.7 El WG-FSA informó que no hubo ningún científico en la reunión que conociera bien el contenido de algunos documentos en los que se presentaban evaluaciones. El WG-FSA trató

de incluirlos en su labor, pero en algunos casos, no los pudo evaluar porque faltaban algunos detalles de los métodos en los análisis. En estos casos, el WG-FSA ha devuelto los documentos a sus titulares para hacer las aclaraciones pertinentes. Estos se presentarían luego a una reunión futura.

3.8 Luego de la revisión del informe, el Comité Científico agradeció al WG-FSA la gran labor reflejada en el informe. El Comité agradeció especialmente al presidente en funciones por haber presidido la reunión del grupo de trabajo en ausencia del coordinador (Dr. Everson), quien lamentablemente, no pudo estar presente en la reunión.

Sistema Internacional de Observación Científica de la CCRVMA
(anexo 5, párrafos 4.1 al 4.5)

3.9 El Comité Científico ratificó las observaciones hecha por el WG-FSA y acordó que todos los buques que lleven a cabo algún tipo de pesca estén sujetos al Sistema de Observación Científica, aunque se debiera dar primera prioridad a la apostación de observadores científicos en los buques de pesca comercial.

Revisión del borrador del Manual del observador científico de la CCRVMA
(anexo 5, párrafos 4.6 al 4.9)

3.10 El Comité Científico ratificó las observaciones del WG-FSA y agradeció la gran labor de la Secretaría al editar el manual, como también a los numerosos miembros del Comité Científico y del grupo de trabajo por su colaboración.

Datos solicitados por la Comisión en 1991
(anexo5, párrafos 5.1 y 5.2)

3.11 El Comité Científico y la Comisión aprobaron numerosos datos solicitados por el WG-FSA en 1991 (SC-CAMLR-X, anexo 6, apéndice E). Los datos presentados a la Secretaría, en respuesta a dicha solicitud, figuran en el anexo 5, apéndice D. Aunque se presentaron algunos de los datos solicitados por el grupo, queda mucho por notificar (anexo 5, apéndice D).

Estadística de captura y esfuerzo (anexo 5, párrafos 5.3 a 5.7)

3.12 El Comité Científico advirtió que los datos STATLANT A y B no están llegando a la Secretaría en la fecha prevista (30 de septiembre), y muchos de ellos aún no estaban disponibles para la reunión del WG-FSA. Las diversas medidas de conservación vigentes este año permitirán que se recopilen los datos necesarios. Sin embargo, los datos STATLANT cubren las pesquerías que no están sujetas a requisitos preestablecidos, y por lo tanto se deben comunicar a su debido tiempo. El administrador de datos sugirió que si se cambiara el plazo de entrega al 31 de agosto, la Secretaría podría determinar con anticipación los datos que faltan, dándole suficiente tiempo para pedir esta información a los miembros y tenerlos disponibles para la reunión del WG-FSA.

3.13 El Comité Científico solicitó al administrador de datos que consulte a los miembros durante el período entre sesiones para determinar la viabilidad de este sistema e informe en la próxima reunión del grupo de trabajo del WG-FSA sobre los resultados y recomendaciones de este estudio.

Asesoramiento general sobre la gestión de los stocks de peces
(anexo 5 párrafos 6.237 a 6.245)

3.14 El WG-FSA debatió la posible ventaja de controlar la mortalidad por pesca a través del esfuerzo pesquero, por medio del control del índice de expansión del esfuerzo pesquero de los stocks en los que se haya iniciado una nueva pesquería y de los que no se tenga suficiente información para fijar un TAC.

3.15 Los controles de esfuerzo pueden ser particularmente válidos para asegurar que la temporada pesquera no se reduzca excesivamente. De ser así, algunos de los métodos de estimación utilizados por el WG-FSA pueden ser poco fiables. En tales casos, un aumento del esfuerzo incrementará las dudas sobre la condición en que se encuentran los stocks.

3.16 El Comité Científico apoyó estas observaciones, aunque también constató las observaciones hechas por el WG-FSA de que el control del esfuerzo reviste dificultades de tipo práctico que debieran ser consideradas por la Comisión.

Análisis de la gestión del ecosistema

Interacción con el WG-Krill (anexo 5, párrafos 7.1 a 7.7)

3.17 El Comité Científico ratificó las observaciones del WG-FSA y reiteró la conclusión del WG-Krill-91/25 sobre el requisito urgente de efectuar un seguimiento más detallado de la pesquería del krill para evaluar la magnitud del problema de las capturas secundarias, y determinar las zonas y épocas del año en las que los peces inmaduros son más vulnerables. El Comité Científico también recalcó la necesidad de que la información se presente de acuerdo con los formatos especificados en el borrador del manual del observador científico además del detalle de los métodos de muestreo empleados conforme a las pautas acordadas (véase SC-CAMLR-IX, anexo 5, apéndice F).

3.18 Puede que la Comisión necesite considerar medidas dirigidas a reducir las capturas secundarias de peces en los arrastres de krill.

Interacción con el WG-CEMP (anexo 5, párrafos 7.8 a 7.15)

3.19 El Comité Científico ratificó las observaciones hechas por el WG-FSA sobre estos temas.

Prospecciones de investigación

Taller sobre el diseño de prospecciones con arrastres de fondo

3.20 El informe del taller sobre diseño de prospecciones con arrastres de fondo figura en el anexo 5, apéndice H. El Comité Científico ratificó las observaciones y recomendaciones del WG-FSA, y agradeció al Bundesforschungsanstalt für Fischerei (Centro Federal para la Investigación Pesquera), Alemania, por haber servido de sede de la reunión. El Comité Científico acordó que la Secretaría distribuya el 'Borrador del manual para las prospecciones con arrastres, durante el período entre sesiones para pedir comentarios. Se preparará un nuevo borrador para su aprobación final el año próximo.

Prospecciones recientes y a futuro

3.21 El Comité Científico indicó que la prospección rusa de *D. eleginoides* se llevó a cabo con dos palangreros comerciales en la zona de las rocas Cormorán/Georgia del Sur, de mayo a julio de 1992. La captura obtenida durante la prospección representó aproximadamente el 6% del TAC fijado por la Comisión para la temporada 1991/92, el cual se alcanzó en marzo de 1992. Se observó que no se habían tomado medidas para considerar estas capturas en el TAC de 1992/93.

3.22 No se presentó a la CCRVMA ningún plan con los detalles y objetivos de este crucero, con los seis meses de antelación prescritos por la Comisión en 1986 (CCAMLR-V, párrafo 60). A resultas de ello el plan de investigación no pudo ser estudiado por el Comité Científico ni por el grupo de trabajo. El WG-FSA no pudo evaluar si el plan de investigación detallado en la COMM CIRC 92/23 iba dirigido a estudiar las cuestiones y lagunas en el conocimiento, tratadas por el grupo de trabajo en su última reunión.

3.23 Los datos de lance por lance en escala fina y los de composición por tallas obtenidos del crucero de investigación se presentaron a la CCRVMA. Los análisis preliminares de las características biológicas (edad, reproducción) se presentaron en WG-FSA-92/13, 14 y 15. Sin embargo, el Comité Científico observó que la presentación de datos biológicos no siguió las pautas y normas fijadas por el WG-FSA (SC-CAMLR-IX, anexo 5, párrafos 249 a 254) anteriormente. Se observó que el tamaño de la muestra biológica era pequeño, comparado con los casi 20 000 peces capturados.

3.24 El Comité Científico apoyó la conclusión del WG-FSA acerca de que la información obtenida de las prospecciones contribuyó muy poco a mejorar las evaluaciones realizadas por el grupo de trabajo en la reunión de este año. El Comité Científico reitera las declaraciones anteriores y la decisión de la Comisión de 1986 con respecto a la presentación con seis meses de anticipación de los planes de investigación, permitiendo así un examen detenido de las propuestas de investigación que permitirá discernir si se tratarían cuestiones concretas del Comité Científico y de los grupos de trabajo (véase también la Exención de la investigación científica, a continuación).

3.25 En enero de 1992 se emprendió una prospección con arrastres de fondo, en la que participaron científicos del Reino Unido, Alemania y Polonia.

DATOS SOLICITADOS

3.26 El Comité Científico ratificó la lista de datos necesarios especificada por el WG-FSA y que consta en el anexo 5, apéndice D.

EXENCION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

3.27 El Comité Científico destacó la inquietud manifestada por varios miembros (CCAMLR-XI/9) con respecto al crucero de investigación ruso de *D. eleginoides* realizado en 1992 en la Subárea 48.3.

3.28 Este crucero se inició después de haberse declarado la veda de la pesquería de acuerdo con la Medida de conservación 35/X; el TAC de 3 500 toneladas fijado en dicha medida se sobrepasó a resultas de las capturas de este crucero. La captura realizada consistió en el 6% del TAC aproximadamente, la cual no se había previsto al fijarse dicho TAC (anexo 5, párrafo 8.17).

3.29 Aunque el Comité Científico ratificó la necesidad de tener disposiciones de exención para la investigación científica (CCAMLR-V, párrafos 59 y 60), éste observó que existe aún cierta incertidumbre con respecto a su aplicación efectiva.

3.30 Por consiguiente, el Comité Científico acordó que, en aras de reducir esta confusión, habría que intentar clarificar las disposiciones de exención para la investigación científica según rigen actualmente.

3.31 En primer lugar, el Comité Científico recomendó que se formalicen las disposiciones de exención para la investigación científica, según se estipula en CCAMLR-V, párrafo 60, ya sea en forma de una resolución de la Comisión o como medida de conservación.

3.32 El Comité Científico reitera su preocupación porque muchos de los buques (incluyendo a los de investigación) tienen capacidad para extraer capturas importantes que pueden tener un grave efecto para el logro de los objetivos de las medidas de conservación específico (SC-CAMLR-VIII, párrafo 3.10).

3.33 El Comité Científico le destaca a la Comisión las incoherencias que se han notado en la interpretación de las disposiciones de exención referidas a los buques de investigación y a los buques auxiliares de la pesquería que llevan a cabo investigación científica (CCAMLR-V,

párrafo 60(c); CCAMLR-VIII, párrafo 51 - véase anexo 6). La definición de estos últimos queda bastante confusa por el requisito de notificar los buques de investigación permanente con capacidad de pesca de investigación (CCAMLR-V, párrafo 60(a) y (b)), y por el hecho de que no queda claro si estos requisitos adicionales sólo se aplican a dichos buques.

3.34 Por las razones expuestas en el párrafo 3.32, el Comité Científico recomendó aplicar el sistema de revisión de la exención científica que se explica a continuación, a todos los buques que tengan previsto iniciar estudios de especies, o en zonas sujetas a medidas de conservación. Se recurrirá a este sistema únicamente cuando se prevea que los niveles de las capturas de investigación vayan a ser importantes. Se entenderá por “substantial” el equivalente al nivel inferior de captura comercial de la especie en cualquier año, extraído en el área o subárea propuesta, o 100 toneladas, el que sea menor. Se considera necesario hacer esta salvedad, de cara a asegurar que las actividades de investigación en las que se realicen capturas insignificantes, estén exentas del proceso de revisión de la exención establecida en los párrafos siguientes.

3.35 En el marco de aplicación de disposiciones de exención a todos los buques, el Comité Científico solicitó clarificación por parte de la Comisión con respecto a la definición de “buques de investigación” según se contempla en el Registro de Buques de Investigación Permanentes (CCAMLR-V, párrafo 60(a) y (b) - que figura en el anexo 6 de este informe. El Comité Científico destacó la conveniencia de conseguir la información relativa a los buques que están sujetos a las disposiciones de exención por investigación científica, según se expone en el subpárrafo 60(b) de CCAMLR -V) (anexo 6).

3.36 El Comité Científico recomendó que todo miembro que prevea realizar estudios que impliquen pescar a los niveles expuestos anteriormente, deberá presentar un plan de investigación a la Secretaría, de acuerdo con el subpárrafo (c) de CCAMLR-V, párrafo 60. Estos planes serán examinados por el grupo de trabajo correspondiente, el cual informará al Comité Científico con respecto a sus fundamentos científicos. Para tener tiempo suficiente, los planes se presentarán a la Secretaría, por lo menos 30 días antes de la reunión prevista del grupo de trabajo, o con tres meses de antelación a la reunión anual del Comité Científico, el que corresponda primero.

3.37 Se estimó, sin embargo, que la presente declaración y el grado de precisión exigido para la presentación de los planes de investigación (CCAMLR-V, párrafo 60(d) deberán considerarse casi como condiciones provisionales. Por consiguiente, el Comité Científico encargó a sus grupos de trabajo la elaboración de pautas y formatos estándar para dichos

planes. La estandarización de los formatos permitirá comparar y evaluar los distintos planes de investigación presentados.

3.38 Una vez que se hayan evaluado los planes presentados, el Comité Científico informará a la Comisión sobre su validez científica. A este respecto, deberá tenerse debida cuenta del asesoramiento ofrecido por el grupo de trabajo correspondiente.

3.39 El Comité Científico ratificó de nuevo el principio (CCAMLR-VIII, párrafo 51) de que se considere en los TAC vigentes la captura de toda especie realizada durante la investigación científica descrita anteriormente.

3.40 Durante la revisión, evaluación y aceptación de los planes de investigación, deberá implantarse un sistema de registro de capturas que concuerde con las norma de registro en escala fina de las pesquerías comerciales para dicha especie o área. La aplicación de un sistema de registro de capturas se hará efectivo cuando el grupo de trabajo o el Comité Científico estimen que las capturas comprenderán una parte considerable de los TAC vigentes para la especie, o la zona de que se trate.

3.41 Los datos de captura se presentarán de acuerdo con lo expuesto anteriormente y deberán estar en poder de la Secretaría 180 días antes del término de la investigación.

3.42 La no presentación de los datos de captura exigidos será considerado como un incumplimiento de las disposiciones de exención por investigación científica.

PESQUERIAS NUEVAS

3.43 Se informó a la CCRVMA que se habían iniciado dos pesquerías nuevas en la Subárea 48.4: una de los EEUU (CCAMLR-XI/5) y otra de Chile (CCAMLR-XI/7). El Dr. R. Holt (EEUU) informó que la intención de los EEUU era pescar *D. eleginoides* en nasas destinadas a capturar peces que servirían de carnada en la pesquería de centollas. Sin embargo, en el primer viaje del buque cangrejero norteamericano a la Subárea 48.3, se pescaron muy pocos peces, por lo que se dejaron de utilizar estas nasas (WG-FSA-92/29). No se cree que este buque las vuelva a utilizar para la captura de *D. eleginoides* en la Subárea 48.4.

3.44 El Dr. C. Moreno (Chile) presentó los planes de una compañía pesquera chilena para llevar a cabo una pesquería exploratoria de palangre dirigida a *D. eleginoides* a la altura de las islas Sandwich del sur (Subárea 48.4) en 1992/93 (CCAMLR-XI/7). Está previsto que esta

pesquería dure 40 días y que la lleve a cabo el buque chileno *Friosur V*. La captura máxima del buque será de 240 toneladas de *D. eleginoides*. El Dr. Moreno extendió una invitación para que un científico viaje como observador a bordo.

3.45 El Comité Científico aprobó la solicitud de emprender una pesquería exploratoria, señalando que se estaba aplicando el mínimo esfuerzo posible (es decir, un viaje con un solo buque durante 40 días) con una captura máxima de 240 toneladas. El Comité Científico convino en que la lista de datos recopilados deberá incluir información sobre la cantidad y composición de la captura secundaria de la pesquería. Se acordó que la participación de observadores científicos a bordo de los buques era esencial.

PESQUERIAS EXPLORATORIAS

3.46 El Comité Científico observó que la pesquería exploratoria de centollas representaba un valioso ejemplo de los pasos que se deben tomar en relación a las pesquerías nuevas. Se consideró que la notificación por adelantado del comienzo de la pesquería, la presentación de información sobre las operaciones pesqueras y capturas, y los planes de organización de un taller, habían servido al Comité Científico en su evaluación de dicha pesquería exploratoria.

3.47 Se recordó que, según la Medida de conservación 31/X, la notificación del comienzo de una pesquería y la presentación de datos de la misma deja de tener vigencia al concluir la reunión anual de la Comisión, luego de la notificación inicial de por lo menos un miembro. Los miembros acordaron que a pesar de que se esperaba que continuara comunicándose este tipo de información cuando la pesquería entrara a la fase exploratoria, ya dejaba de ser un requisito formal.

3.48 Algunos miembros sugirieron que sería conveniente formalizar este proceso para asegurar que toda pesquería nueva sea sometida a una evaluación similar durante su fase exploratoria. Otros miembros consideraron que la necesidad de aplicar medidas tan formales no era tan evidente.

3.49 El Comité Científico convino en que, como regla general, el establecimiento sistemático de pesquerías nuevas y exploratorias resultaba fundamental, ya que no se debía permitir que las capturas comerciales se expandieran con una rapidez tal que impidiera al Comité Científico la consideración a tiempo de los efectos de dicha expansión.

3.50 El WG-FSA había deliberado sobre los diversos tipos de medidas preventivas que se podrían aplicar para fomentar el establecimiento sistemático de pesquerías nuevas y exploratorias (anexo 5, párrafos 6.237 al 6.245). En este sentido, se había recomendado que cuando no existieran suficientes datos para calcular un TAC, se considerara la imposición de límites en el esfuerzo de pesca.

3.51 El Comité Científico convino en que el tema de las pesquerías exploratorias merecía un estudio más detallado en las reuniones de 1993 del Comité Científico y sus grupos de trabajo. Se instó a los miembros a que redactaran y presentaran ponencias sobre posibles enfoques de este problema para que fueran considerados el próximo año.

3.52 Se observó que los temas *ut supra* destacan el problema referente a cuáles son las medidas de administración y requerimientos de investigación más adecuados en los casos en que una pesquería está funcionando bajo una gran incertidumbre en cuanto al tipo y disponibilidad de los datos necesarios para realizar evaluaciones de una o de varias especies.

3.53 El Comité Científico opinó que un enfoque precautorio era el más adecuado en circunstancias inciertas. Asimismo, el Comité Científico solicitó la asesoría de la Comisión acerca de los tipos de análisis y opciones administrativas que serían más útiles para la Comisión.

EVALUACIONES Y ASESORAMIENTO DE ADMINISTRACION

3.54 En el apéndice I del anexo 5 se presentan los resúmenes de las evaluaciones para los distintos stocks de peces evaluados por el WG-FSA.

Area Estadística 48 (Atlántico sur)

Subárea 48.3 (Georgia del Sur)

Notothenia rossii, *Patagonotothen guntheri*
y *Notothenia squamifrons* (Subárea 48.3)
(anexo 5, párrafos 6.32 al 6.34, 6.83 al 6.88 y 6.89 al 6.91)

3.55 El Comité Científico ratificó el asesoramiento del WG-FSA y recomendó que todas las medidas de conservación para estas especies se mantengan en vigor.

Champscephalus gunnari (Subárea 48.3)
(anexo 5, párrafo 6.36 al 6.82)

3.56 El Comité Científico apoyó los comentarios del WG-FSA y destacó un nuevo estudio realizado en 1992 por el RU que confirmaba una disminución drástica en el stock entre 1989/90 y 1990/91. En vista de esto, el Comité Científico convino en que la administración prudente adoptada por la Comisión en 1991/92 era la más adecuada. En 1990/91, se encontró a los peces en una condición mediocre, con una baja proporción próxima al desove debido, probablemente, a una alimentación pobre por la escasez de kril en la zona.

3.57 El estudio de 1992 indica que hubo un incremento moderado en la abundancia del stock, y que la condición de los peces ha mejorado.

3.58 El Comité Científico convino en que los resultados de los análisis y proyecciones del stock a partir del VPA no eran fidedignos y no deberían utilizarse para evaluar el estado actual del stock.

3.59 El WG-FSA utilizó la distribución por edad y los cálculos de abundancia realizados en estudios recientes en las proyecciones del stock y en la estimación de una gama de posibles TAC. El Comité Científico observó que estas proyecciones presumían que el reclutamiento futuro al stock sería similar al estimado ocurriría antes de la reciente disminución de la biomasa. No obstante, esta suposición puede ser injustificada debido a la presencia de peces en malas condiciones, lo que podría haber significado un aumento en la mortalidad y un bajo rendimiento en el desove. El Comité Científico consideró que los TAC calculados a partir de dichas proyecciones deberán ser tratados con cautela. El límite inferior del intervalo de confianza del 95% referente a la captura proyectada utilizando $F_{0.1}$ indica un TAC de 15 200 toneladas.

3.60 El Comité Científico observó que la reapertura de la pesquería de *C. gunnari* conduciría a una pesca accidental de otras especies de las que sólo se tienen datos parciales (capturas polacas) sobre la captura accidental de pesquerías anteriores de *C. gunnari*. Estos datos indican que en el caso de arrastres de fondo, la captura de *C. gunnari* deberá estar limitada por las consideraciones de captura accidental, a un nivel seis veces mayor del rendimiento máximo sostenible (MSY) calculado para *N. gibberifrons*. Esto da como resultado un TAC de 8 800 toneladas.

3.61 Los análisis realizados en 1990 demostraron que la captura accidental de *N. gibberifrons* en arrastres pelágicos de *C. gunnari* sería del orden del 3 al 16%, lo que

derivaría en una gama de posibles TAC para *C. gunnari* de 9 200 a 15 200 toneladas, si no se desea exceder el MSY para *N. gibberifrons*.

Asesoramiento de administración

3.62 En vista de la incertidumbre en cuanto al estado actual del stock, el Comité Científico recomendó la pronta aplicación de un enfoque de administración cauteloso.

3.63 Tomando en cuenta la incertidumbre en los niveles actuales de reclutamiento, el aumento moderado en la abundancia, aun después de dos años de capturas insignificantes, y la posibilidad de que en la próxima temporada la pesquería dependa en gran parte de peces de dos años, algunos miembros consideraron que debiera seguir aplicándose la medida de conservación actual que prohíbe la pesca dirigida a *C. gunnari* en la Subárea 48.3 por un año más, por lo menos. Se deberá continuar el estudio de seguimiento del stock para observar el índice de recuperación.

3.64 Otros miembros consideraron que se podría reabrir la pesquería con un TAC bajo.

3.65 El Dr. Shust consideró adecuado un TAC de 12 000 toneladas - que es el TAC medio entre los límites mencionados anteriormente.

3.66 Algunos miembros consideraron que un TAC de esta magnitud podría ocasionar la captura accidental de una o más de las especies: *N. gibberifrons*, *C. aceratus* o *P. georgianus*, excediendo el MSY para estas especies, aun cuando la pesquería se limitara a arrastre pelágicos (anexo 5, párrafo 6.72). Asimismo, se recalcó que *P. georgianus* en particular, podría ser vulnerable a los arrastre pelágicos ya que se cree que realiza migraciones verticales dentro de la columna de agua.

3.67 El Dr. Shust sostuvo que se podría sostener una captura accidental mayor de *N. gibberifrons* debido a que, muy probablemente, el stock continúe mejorando (anexo 5, párrafo 6.95).

3.68 Si se reabre la pesquería, el Comité Científico recomendó la aplicación de las siguientes medidas:

- (i) prohibición de arrastres de fondo;

- (ii) fijación de un TAC de 9 200 toneladas;
- (iii) introducción de un sistema de notificación de datos biológicos y de esfuerzo similar al que se especifica en la Medida de conservación 37/X, que incluya además información sobre la proporción de especies en la captura accidental;
- (iv) clausura de la temporada de pesca desde el 1° de abril hasta el final de la siguiente reunión de la Comisión con el fin de proteger el stock en desove; y
- (v) mantenimiento del reglamento de mallas (Medida de conservación 19/IX).

Notothenia gibberifrons, *Chaenocephalus aceratus* y
Pseudochaenichthys georgianus (Subárea 48.3)
(anexo 5, párrafos 6.92 al 6.101)

3.69 El Comité Científico ratificó las recomendaciones del WG-FSA.

Asesoramiento de administración

3.70 Parece que los stocks de *N. gibberifrons* y *C. aceratus* han tenido una gran recuperación en relación a sus niveles iniciales. La especie *P. georgianus* por su parte parece no haberse recuperado en la misma medida. Se podría considerar la reapertura de la pesquería de estas especies. Las tres especies sólo han sido capturadas en grandes cantidades mediante arrastres de fondo comerciales y ninguna puede ser extraída sin ocasionar una captura accidental considerable de las otras.

3.71 El Comité Científico recomendó que continúe la prohibición de la pesca dirigida a estas especies ya que el rendimiento potencial de las mismas podría ser extraído en su totalidad como capturas accidentales en la pesquería de *C. gunnari*.

Electrona carlsbergi (Subárea 48.3)
(anexo 5, párrafos 6.102 al 6.107)

3.72 El Comité Científico ratificó el asesoramiento del WG-FSA sobre esta especie.

Asesoramiento de administración

3.73 El Comité Científico se ve dificultado para asesorar basado en datos y evaluaciones no actualizadas. La pesquería de 1991/92 estuvo sujeta a la Medida de conservación 38/X.

3.74 Basándose en las características biológicas conocidas del stock, se podría mantener el nivel actual de pesca de *E. carlsbergi* en la Subárea 48.3. No obstante, la pesquería se basa ahora en un stock del cual se desconoce la estructura de la edad y la biomasa. Se extraen también capturas accidentales sustanciales de otros mictóficos para los cuales no existen muchos datos biológicos. Por lo tanto, el Comité Científico no pudo proporcionar asesoramiento sobre un TAC adecuado para la pesquería actual y reiteró la necesidad de realizar otros estudios para estimar la biomasa existente (SC-CAMLR-X, anexo 6, párrafo 7.149).

Dissostichus eleginoides (Subárea 48.3)
(anexo 5, párrafos 6.108 al 6.176)

3.75 El Comité Científico ratificó el asesoramiento y las recomendaciones del WG-FSA relativas a este stock.

3.76 El WG-FSA emprendió un examen detallado de la biología conocida de esta especie como parte de la evaluación. Este se resume en el anexo 5, párrafos 6.118 al 6.140 y anexo 5, apéndice G.

3.77 El Comité Científico confirmó la lista de datos necesarios de investigación futura presentada en el anexo 5, párrafo 6.176.

3.78 El Comité Científico agradeció la presentación de datos de lances individuales de la pesquería. Estos datos detallados han servido para mejorar en gran medida los cálculos de abundancia del stock obtenidos con diversos métodos. El año anterior, las estimaciones de abundancia del stock fluctuaron entre las 8 000 y 610 000 toneladas. El mejoramiento de los datos permitió reducir este intervalo en una amplitud de 8 000 a 160 000 toneladas. La recopilación de más datos a escala fina ayudará a seguir mejorando las evaluaciones, en especial si los experimentos relacionados con los factores de selección de anzuelos se pueden llevar a cabo utilizando diferentes tipos de anzuelos en los caladeros al mismo tiempo.

Asesoramiento de administración

3.79 A pesar del mejoramiento de los cálculos de abundancia, existe aún considerable incertidumbre acerca del tamaño del stock y su rendimiento sostenible. Dada la amplia gama de TAC posibles, el Comité Científico consideró que debería adoptarse un enfoque conservador al establecer un TAC, tomando en cuenta de que es muy poco probable que la biomasa del stock exceda las 45 000 toneladas. Por consiguiente, éste recomendó un TAC entre las 750 a 5 370 toneladas. Dado que el TAC más reciente se encuentra casi en la mitad de este rango, el Comité Científico acordó que sería adecuado establecer un TAC similar al de 1991/92, de acuerdo a la Medida de conservación 35/X. Se acordó además tratar de evitar grandes variaciones en el TAC de un año a otro. El Comité Científico recomendó que, previa modificación en lo que respecta al establecimiento de un nuevo TAC, la Medida de conservación 35/X debiera permanecer vigente durante la temporada 1992/93.

3.80 El Comité Científico señaló que el TAC de 1991 se alcanzó después de cuatro meses. Se convino en que un aumento en el número de buques que tomen parte en la pesquería sería inadecuado, ya que se cerraría la temporada de pesca mucho antes, originando más complicaciones en los datos de CPUE y en otros datos a escala fina con un efecto adverso en las evaluaciones.

Subárea 48.2 (Islas Orcadas del Sur)

Champscephalus gunnari (Subárea 48.2) (anexo 5, párrafos 6.181 al 6.199)

3.81 El Dr. Shust puso en duda la suposición empleada en un conjunto de proyecciones de biomasa realizadas por el WG-FSA para este stock, de que el reclutamiento al stock fue igual a cero por varios años. Estimó que esta suposición carecía de validez, y si se consideraba, originaría una subestimación importante de la abundancia actual del stock, además de un TAC demasiado bajo.

3.82 El presidente interino del WG-FSA explicó que entre las muestras recolectadas durante las prospecciones de investigación habían muy pocos peces juveniles, y que el WG-FSA había utilizado tres casos hipotéticos relacionados con el reclutamiento, con el fin de evaluar la posible distribución actual del stock. El Sr. Balguerías estuvo de acuerdo y observó que los datos de la pesquería de la antigua URSS y los datos de las prospecciones de arrastre

realizadas por España, indican que una cohorte de gran abundancia permitió la pesquería durante varios años.

3.83 Luego de esta aclaración, el Comité Científico ratificó el asesoramiento y las recomendaciones del WG-FSA sobre esta especie.

Asesoramiento de administración

3.84 El Comité Científico señaló que existía una gran cantidad de suposiciones e incertidumbre relacionadas con las proyecciones y los cálculos de rendimiento máximo para este stock. El Comité Científico acordó que un enfoque de administración conservador sería el más adecuado, recomendando la veda de la pesca de *C. gunnari* en la Subárea 48.2 hasta que se realice una prospección que permita obtener estimaciones más concretas sobre la condición del stock.

Notothenia gibberifrons, *Chaenocephalus aceratus*,
Pseudochaenichthys georgianus, *Chionodraco rastrispinosus* y
Notothenia kempfi (Subárea 48.2) (anexo 5, párrafos 6.200 a 6.202)

3.85 El Comité Científico apoyó el asesoramiento del WG-FSA referente a estas especies. En vista de la recomendación del Comité Científico para que continúe la veda de *C. gunnari*, no se consideró la reapertura de la pesquería de las especies mixtas en la Subárea 48.2.

Subárea 48.1 (Península Antártica)
(anexo 5, párrafos 6.203 al 6.206)

3.86 Durante 1991/92 se implantó la veda de peces en la subárea de la Península Antártica (Medida de conservación 41/X). El Comité Científico expresó preocupación con respecto a la captura notificada de 50 toneladas de *E. carlsbergi* de la Subárea 48.1 y ratificó las observaciones del WG-FSA sobre esta subárea.

Asesoramiento de administración

3.87 El Comité Científico recomendó que, mientras no se cuente con información acerca de los stocks de peces de la zona, las medidas de conservación debieran seguir en efecto

(Medida de conservación 41/X) hasta que se lleve a cabo una prospección de investigación para reevaluar la condición de los stocks de peces de la Subárea 48.1.

Area Estadística 58 (océano Indico)

División 58.5.1 (Kerguelén)

Dissostichus eleginoides (División 58.5.1) (anexo 5, párrafos 6.208 al 6.214)

3.88 En 1991/92 la captura de esta especie tuvo un notable aumento, llegando a las 7 492 toneladas, la más alta registrada en esta zona. La captura promedio anual entre 1984/85 y 1990/91 fue de 2 210 toneladas; la captura previa más alta alcanzó las 6 677 toneladas en 1984/85 cuando se explotaron por primera vez los caladeros de la zona occidental de la plataforma. Del total extraído en 1991/92, 6 787 toneladas fueron sacadas de los caladeros de arrastre de la zona septentrional de la meseta, descubiertos en la temporada de 1990/91. Dos buques realizaron la pesquería exploratoria de palangre en la zona occidental de la meseta (de 400 a 600 m) para evaluar los efectos de este tipo de pesquería en *D. eleginoides*, la eficacia de los reglamentos impuestos y las medidas para disminuir la mortalidad accidental de aves marinas. Se capturaron 705 toneladas de peces empleando este método.

3.89 El Dr. G. Duhamel (Francia) apoyó las conclusiones del WG-FSA con respecto a sus análisis y recomendaciones para los caladeros de arrastre de *D. eleginoides* en la zona occidental de Kerguelén. Sin embargo, consideró que se necesita un análisis más minucioso de los datos del CPUE, que considere en especial la ubicación de la captura. Opinó, además, que no era válido aplicar el mismo asesoramiento para los caladeros de arrastre occidentales y los nuevos caladeros de la zona septentrional de Kerguelén.

Asesoramiento de administración

3.90 El Comité Científico se mostró preocupado por la rápida expansión de la pesquería de *D. eleginoides* en la División 58.5.1 y recomendó que se fije un nivel de captura similar al de 1991/92 (1 100 toneladas) para los caladeros occidentales. Además recomendó que se establezca un nivel de captura bastante inferior a los caladeros de la zona septentrional, con respecto al nivel obtenido en 1991/92.

Notothenia rossii (División 58.5.1)
(anexo 5, párrafos 6.215 a 6.216)

3.91 El Comité Científico ratificó las recomendaciones del WG-FSA y recomendó la mantención de las medidas actuales de prohibición de pesca.

Notothenia squamifrons (División 58.5.1)
(anexo 5, párrafos 6.217 y 6.218)

3.92 El Comité Científico ratificó las recomendaciones del WG-FSA.

Champscephalus gunnari (División 58.5.1)
(anexo 5, párrafos 6.219 y 6.220)

3.93 El Comité Científico ratificó las recomendaciones del WG-FSA sin ninguna observación.

División 58.4.4 (Bancos de Ob y Lena)

Notothenia squamifrons (División 58.4.4)
(anexo 5, párrafos 6.222 al 6.231)

3.94 El Comité Científico ratificó las recomendaciones del WG-FSA.

3.95 El Dr. Yakovlev manifestó que Ucrania planea realizar prospecciones para calcular la biomasa de los stocks en estos bancos durante el próximo año. Se estableció un grupo *ad hoc* para examinar el diseño del crucero ucraniano antes del término de la reunión de la Comisión.

Asesoramiento de administración

3.96 Los resultados obtenidos por el WG-FSA indican que el stock en 1990 fue de alrededor de 6 000 toneladas en el banco de Lena y 3 500 toneladas en el banco de Ob. Debido a la lentitud en el crecimiento de esta especie, es probable que el tamaño del stock haya variado poco desde 1990. Aunque el stock podría mantener una pesquería de unas pocas centenas de toneladas, el Comité Científico recomendó que se emprenda una prospección para determinar

la estructura demográfica y el tamaño del stock en ambos bancos, y se realice una nueva evaluación antes de considerar la apertura de la pesquería.

Pleuragramma antarcticum (División 58.4.2)
(anexo 5, párrafos 6.232 al 6.236)

3.97 El Comité Científico ratificó las observaciones del WG-FSA sobre esta especie y recomendó que no se extraiga *P. antarcticum* en las zonas de estudio integrado del CEMP (ZEI).