

ORDENACION BAJO CONDICIONES DE INCERTIDUMBRE SOBRE EL TAMAÑO Y RENDIMIENTO SOSTENIBLE DEL STOCK

7.1 Durante los últimos años, la Comisión había solicitado el asesoramiento del Comité Científico en asuntos relacionados con la ordenación bajo condiciones de incertidumbre. En su reunión de 1998, la Comisión había pedido al Presidente del Comité Científico que estableciera un grupo de trabajo durante el período entre sesiones para analizar los elementos científicos relacionados con la formulación de un marco regulador para la ordenación de pesquerías. Este grupo había considerado estos temas y preparado un informe que había sido presentado y considerado previamente por el WG-FSA (SC-CAMLR-XVIII/BG/25). Antes de considerar este documento, el Comité Científico examinó los puntos específicos planteados por la Comisión el año pasado (CCAMLR-XVII, sección 10).

Ordenación de los stocks de *Dissostichus* spp. y en particular, tomando en cuenta la incertidumbre sobre la estructura del stock y el reclutamiento

7.2 El Comité Científico notó que se había presentado información nueva sobre el crecimiento y mortalidad natural había sido presentada en la reunión del WG-FSA. Si bien se reconocía que esto había dado lugar a un gran avance, el Comité Científico consideraba que las estimaciones aún podían refinarse mucho más. En particular, se observó que los valores del coeficiente de mortalidad natural (M) se habían obtenido medianter modelos básicos ya que habían muy pocos datos de densidad por edad de las poblaciones no explotadas (anexo 5, párrafos 3.100 al 3.104).

7.3 Por otra parte se señaló que posiblemente los análisis de los experimentos de marcado podrían proporcionar más información sobre la mortalidad. Dichos estudios estaban siendo realizados por Australia en las islas Heard, McDonald y Macquarie y el Reino Unido proyectaba efectuar estudios de marcado de *D. eleginoides* capturado en la pesquería experimental con nasas (CCAMLR-XVIII/BG/38). El Dr. Holt convino en proporcionar información sobre el estudio a largo plazo de *D. mawsoni* realizado por Estados Unidos en el Estrecho de McMurdo, en el mar de Ross. El Comité Científico aguardaba con interés los informes de estas actividades.

Métodos para el seguimiento de stocks de *D. eleginoides* en desove

7.4 Se cree que el desove de *D. eleginoides* ocurre desde junio a agosto en aguas profundas en, o cerca del talud continental. Partiendo de esta base, el Comité Científico coincidió en que resultaba muy difícil realizar el seguimiento de concentraciones en desove en varias subáreas mediante prospecciones de arrastre convencionales.

7.5 Los estudios de marcado mencionados anteriormente podrían proporcionar cierta información sobre las migraciones de esta especie hacia y desde las zonas de desove y de alimentación.

Métodos para evaluar los límites de captura en las pesquerías de artes mixtos

7.6 El WG-FSA había considerado los problemas relacionados con el establecimiento de límites de captura que satisfagan los criterios de decisión de la CCRVMA para determinar una captura combinada adecuada para las pesquerías de arrastre y de palangre dentro de una misma zona de evaluación. El WG-FSA señaló que no existía un mecanismo formal para indicar las sustentabilidad de las capturas combinadas. Como medida provisoria, se propuso la siguiente

fórmula para dividir el rendimiento a largo plazo entre una pesquería de arrastre y una de palangre:

$$\text{Captura de arrastre} = (1 - p_{\text{palangre}}) \times Y_{\text{arrastre}}$$

donde p_{palangre} es la proporción que se toma del rendimiento anual de la pesquería de palangre, y Y_{arrastre} es el rendimiento anual a largo plazo para la pesquería de arrastre.

Requisitos para establecer una medida de conservación general para la captura secundaria

7.7 El Comité Científico reiteró la necesidad de evaluar los niveles de captura secundaria en todas las pesquerías y en todas las áreas. El WG-FSA había observado que en las pesquerías de palangre dirigidas a *Dissostichus* spp., predominan las familias Rajidae y Macrouridae en la captura secundaria (anexo 5, párrafo 4.73). Se agregó que en dichas pesquerías es común que se desechen las rayas y no aparezcan en los registros de captura secundaria.

7.8 Basándose en información nueva, el WG-FSA convino que para los granaderos era apropiado una tasa máxima de captura secundaria de 18% en peso de la captura de *Dissostichus* spp. por cuadrícula a escala fina, como base para fijar niveles generales de captura secundaria en las pesquerías nuevas y exploratorias. Para las capturas secundarias de rayas, el Comité Científico estuvo de acuerdo en que se debían aplicar las mismas disposiciones relativas a la captura secundaria que se habían propuesto el año pasado, es decir un 10 a 15% en peso (anexo 5, párrafo 4.84).

7.9 El Comité Científico informó que las disposiciones de la captura secundaria descritas anteriormente exigen que los barcos se trasladen a otro caladero de pesca cuando los porcentajes de la captura secundaria son excedidos. Se recomendó que el barco se traslade a una distancia mínima de 5 millas náuticas del caladero de pesca (en el caso de la pesca con palangres la distancia mínima se determinaría como el punto medio entre el lugar donde se efectúa el calado del palangre y el lugar donde se efectúa el virado del mismo). El Comité Científico también reconoció que debería existir un nivel mínimo por debajo del cual no se requeriría el traslado desde un caladero a otro una vez que el porcentaje de la captura secundaria fuera excedido. Se recomendó que una captura total de 100 kg sería adecuado como nivel de activación.

7.10 El Comité Científico indicó que se necesita urgentemente información fidedigna sobre la captura, el esfuerzo y la biología de las especies de la captura secundaria. Se indicó también que era esencial que se especifiquen los requisitos de recopilación de datos, compatibles con los exigidos para las especies objetivo, en las medidas de conservación que se refieren a las pesquerías nuevas y exploratorias.

Fundamento científico para un marco regulador

7.11 El Presidente del Comité Científico presentó el documento SC-CAMLR-XVIII/BG/25 el cual había sido elaborado por un pequeño grupo especial durante el período entre sesiones. Durante la reunión del WG-FSA se le consideró brevemente (anexo 5, párrafos 4.227 al 4.229). Estos temas también fueron tocados por el Comité Científico durante su consideración de las pesquerías nuevas y exploratorias.

7.12 Se destacó que el desarrollo de un marco regulador unificado por parte del Comité Científico y de la Comisión es un proceso iterativo que tomará tiempo en consumarse. El

Comité Científico consideró el tema bajo los siguientes encabezamientos generales: etapas de desarrollo de una pesquería, procedimientos que guían el desarrollo de una pesquería y la determinación de los diferentes niveles de una pesquería.

7.13 El Comité Científico consideró este tema a la luz de los requisitos de las Medidas de Conservación 31/X y 65/XII y las medidas de conservación específicas para cada pesquería. Se destacó que los requisitos de la Medida de Conservación 65/XII referente a las pesquerías exploratorias eran más exigentes que los dispuestos en la Medida de Conservación 31/X para las pesquerías nuevas. El Comité Científico estimó que al principio se debía requerir una amplia gama de información y, a medida que la pesquería se fuera desarrollando y se hiciera más evidente el tipo de información necesaria para las evaluaciones, la lista podría hacerse menos exigente.

Etapas de desarrollo de una pesquería

7.14 Se decidió que lo más importante era definir primero los requerimientos básicos de la primera etapa de una pesquería subdesarrollada, sin tomar en cuenta si la clasificación actual de la misma ya la define como pesquería 'nueva' o 'exploratoria'. Esto exigiría la notificación detallada de la estrategia de recolección y entregaría información de las especies principales y secundarias que se espera encontrar en las áreas de pesca propuestas.

7.15 Además del sistema de notificación, la investigación y recopilación de datos deben ser cuidadosamente planeadas así como las estrategias de recolección a nivel de barco y área. Estos componentes servirían para formular un plan de ordenación que gobernaría el desarrollo de la pesquería.

7.16 En el pasado se han utilizado distintas categorías para describir cada pesquería. Estas categorías incluyen: subdesarrollada, en desarrollo, establecida, vencida y cerrada. El progreso de una etapa a otra de desarrollo se había concebido como un proceso continuo con características específicas para cada pesquería. El objetivo sería hacer más eficiente el proceso de evaluación anual en vista de que el volumen de trabajo de los grupos de evaluación continúa siendo crítico.

7.17 Al considerar las pesquerías vencidas, el Comité Científico tomó como ejemplo la Medida de Conservación 156/XVII que se refiere a la pesquería de *D. eleginoides* en la Subárea 48.4. Originalmente el límite de captura precautorio fue establecido después de un estudio del área durante la temporada 1992/93, pero posteriormente no se informaron actividades de pesca comercial. Es así que la información del Comité Científico ha perdido validez con el tiempo. No obstante, se consideró que el límite de captura de 28 toneladas sigue teniendo un nivel de precaución suficiente como para descartar una revisión anual, y es posible que su vigencia sea indefinida. Este enfoque podría ampliarse a otras áreas en el futuro.

7.18 También se examinó la validez de las evaluaciones en situaciones cuando la pesquería había terminado pero existía la posibilidad de una reanudación de la misma. En este contexto el período de validez de las evaluaciones sería equivalente a la duración promedio de la vida de la especie objetivo en su estado natural. Un ejemplo de esto lo representa la nueva pesquería propuesta para la División 58.4.2, donde la información sobre la pesquería anterior realizada hace una década ofrece muy poca luz sobre el estado actual en que se encuentran los stocks.

Procedimientos para guiar el desarrollo de una pesquería

7.19 En el proceso de elaboración de su asesoramiento de ordenación, el Comité Científico ha formulado varios procedimientos para determinar el estado de los stocks individuales y

proporcionar estimaciones del rendimiento. Los límites de captura fueron establecidos utilizando los objetivos convencionales del momento, por ejemplo los niveles objetivo de mortalidad por pesca $F_{0.1}$. El trabajo posterior de WG-FSA demostró que estos niveles objetivo eran inadecuados para la CCRVMA. En consecuencia se formularon nuevos criterios de decisión que sirvieron de base para desarrollar el KYM, y más tarde el GYM.

7.20 Este procedimiento fue creado para la pesquería de kril a partir del trabajo del WG-EMM y posteriormente se extendió a *Dissostichus* spp. (SC-CAMLR-XVII, párrafo 5.134) y *C. gunnari* (anexo 5, párrafo 9.10) gracias a los esfuerzos del WG-FSA. El Comité Científico indicó que las evaluaciones de *D. eleginoides* y *C. gunnari* tanto para la División 58.5.2 como para la Subárea 48.3 obtenidas de este modo representan un buen ejemplo de este proceso.

Labor futura y asesoramiento de ordenación

7.21 El Comité Científico destacó complacido el progreso alcanzado pero reconoció que aún quedaba mucho por hacer. Las prioridades son:

- i) refinar el marco descrito en SC-CAMLR-XVIII/BG/25 para el desarrollo de la pesquerías;
- ii) identificar los datos que se requieren de las actividades de pesca comercial y de investigación;
- iii) formular procedimientos fiables para las evaluaciones; y
- iv) considerar los asuntos que ayudarán a determinar la etapa en que se encuentra cada pesquería.

7.22 El Comité Científico decidió que un grupo de trabajo especial debería considerar estas actividades a tiempo para producir un documento preliminar que sería considerado en las reuniones del WG-EMM y del WG-FSA, y los comentarios de ambos grupos serían posteriormente considerados en la XIX reunión del SC-CAMLR en el año 2000.

7.23 En vista del alto nivel de pesca INN en muchos lugares del Area de la Convención, el Comité Científico observó que no era sensato considerar a las pesquerías de *Dissostichus* spp. como nuevas. Por lo tanto recomendó que el sistema de notificación por adelantado establecido en la Medida de Conservación 65/XII se aplique a todas las notificaciones de pesquerías nuevas y exploratorias de *Dissostichus* spp.