

## RECURSO CENTOLLA

4.1 La pesca de centollas en la Subárea 48.3 durante la temporada 1992/93 fue realizada por el buque estadounidense *Pro Surveyor* entre el 10 de julio y el 12 de noviembre de 1992. La captura alcanzó 299 toneladas (272 000 ejemplares).

4.2 Se capturaron dos especies (*Paralomis spinosissima* y *P. formosa*), siendo *P. spinosissima* la especie objetivo. Esta pesquería se describe en SC-CAMLR-XI, anexo 5, párrafos 6.1 al 6.7.

4.3 El Comité Científico ha reconocido que, a pesar de la información detallada proporcionada por la pesquería de EEUU, existen muy pocos antecedentes sobre el ciclo biológico, ecológico o sobre la demografía de la especie *Paralomis* (anexo 5, apéndice E, párrafos 2.1 al 2.11). Existe además, una gran incertidumbre asociada a la estimación de la población instantánea de las especies mencionadas anteriormente (SC-CAMLR-XI, párrafo 4.15). Por consiguiente la Comisión ha adoptado un enfoque precautorio con respecto al desarrollo de esta pesquería. Se estableció la Medida de conservación 60/XI como un enfoque de gestión preliminar, a la espera de la elaboración de un plan de gestión a largo plazo para esta pesquería (CCAMLR-XI, párrafo 9.52).

4.4 Como una manera de elaborar un plan de gestión a largo plazo para la pesquería de centolla, la Comisión convino en que se deberá celebrar un taller para comenzar este proceso y asesorar sobre el tipo de información que se requeriría de la pesquería (CCAMLR-XI, párrafos 9.48 al 9.50).

### TALLER SOBRE LA GESTION A LARGO PLAZO DE LA PESQUERIA DE CENTOLLA ANTARTICA

4.5 Se llevó a cabo un taller del 26 al 28 de abril de 1993 (coordinado por el Dr. Holt, EEUU) en el “Southwest Fisheries Science Centre”, La Jolla, EEUU. En SC-CAMLR-XI, párrafo 4.17, se detallan las atribuciones de este taller. El informe del taller fue examinado por el WG-FSA y se adjunta como apéndice E del anexo 5.

## CARACTERISTICAS DE LA POBLACION

4.6 El Comité Científico aprobó el resumen de los temas de investigación, los datos necesarios y sus respectivas prioridades de adquisición, según fuera identificado por el taller (anexo 5, apéndice E, tabla 1).

4.7 El Comité Científico reconoció que las interacciones huésped-parásito debieran ser modeladas más extensamente si se quiere lograr una predicción más acertada de los posibles efectos demográficos y del rendimiento de los stocks (anexo 5, apéndice E, párrafo 2.20 y 6.78).

## EVALUACION DEL STOCK

4.8 El Comité Científico ratificó las deliberaciones del taller y del WG-FSA en cuanto a los diversos métodos de evaluación de la pesquería de *Paralomis* (anexo 5, párrafos 6.79 y 6.82; anexo 5, apéndice E, párrafos 3.1 al 3.21 y tabla 2).

4.9 El Comité Científico estimó que, por ahora, no sería apropiado calcular un TAC para la pesquería de 1993/94 utilizando los cuatro modelos de producción presentados en WG-FSA (WG-FSA-93/23. Sin embargo, se alentó a continuar el desarrollo en este sentido.

## DESARROLLO DE ENFOQUES DE GESTION A LARGO PLAZO EN LA PESQUERIA DE CENTOLLA

4.10 Los enfoques provisionales de gestión (p. ej. Medida de conservación 60/XI), que se emplean actualmente (mientras se elabora un enfoque a largo plazo) incluyen métodos directos e indirectos de control de la extracción. El Comité Científico acordó que éstos deberían seguir siendo aplicados en la gestión de la pesquería de centolla y otras medidas pueden considerarse necesarias durante el desarrollo del plan de gestión a largo plazo.

4.11 Se convino en que las evaluaciones basadas en los métodos de merma y de producción constituirían un componente integral de tal elaboración y deberán considerarse en más detalle (anexo 5, párrafos 6.91 y 6.92).

4.12 El Comité Científico recomendó específicamente que se asignara alta prioridad de estudio a las siguientes medidas adicionales identificadas por el taller y ratificadas por el WG-FSA:

- (i) el empleo de dispositivos biodegradables para reducir los efectos de la ‘pesca fantasma’ ocasionada por la pérdida de nasas;
- (ii) la adopción de una luz de malla mínima y/o la inclusión de una vía de escape (generalmente un anillo de metal colocado a un costado de la nasa), luego de estudiar la selectividad de la red o del orificio de escape de la nasa. Esto ayudará a mejorar la selección de las centollas de tamaño comercial y a disminuir la cantidad desechada. Sin embargo reducirá la capacidad de vigilar la infección parasitaria; y
- (iii) el empleo de nasas con luz de malla más finas o con orificios de escape para obtener información más representativa de la distribución de frecuencia de tallas de los stocks explotados.

4.13 El Comité Científico reconoció que la elaboración de un enfoque de gestión para la pesquería de centolla debería basarse en:

- (i) el diseño de métodos (considerando las limitaciones de los recursos disponibles) para adquirir los datos necesarios para la evaluación de:
  - (a) las especies objetivo,
  - (b) el potencial de las interacciones de especies múltiples;
- (ii) evaluaciones (utilizando simulaciones cuando sea necesario) para determinar la probabilidad de que los métodos logren sus objetivos; y
- (iii) la elaboración de un marco de gestión interactivo dentro del cual se emplearían métodos y evaluaciones para proporcionar asesoramiento al Comité Científico y a la Comisión (ver CCAMLR-X, párrafo 6.13). Como parte íntegra de este proceso, se deberán examinar regularmente los métodos utilizados para la adquisición de datos.

4.14 Por consiguiente, el Comité Científico recomendó que se aplique un enfoque basado en resultados experimentales a la pesquería comercial de centollas, con el fin de clarificar interrogantes específicas relacionadas con la dinámica demográfica de los stocks de *Paralomis* en general, y de *P. spinosissima* en especial, en la Subárea 48.3. Este enfoque se ha detallado en WG-FSA-93/22 y comprendería tres fases que se realizarían durante dos temporadas consecutivas de pesca.

- Fase 1 - estudio de la distribución de centollas alrededor de Georgia del Sur al comienzo de la primera temporada de pesca mediante la pesca llevada a cabo en zonas designadas. Luego de la conclusión de este estudio, se continuaría con las actividades normales de pesca hasta cuando se alcance el TAC para esa temporada o hasta que los buques abandonen la pesquería voluntariamente.
- Fase 2 - al principio de la segunda temporada de pesca se comenzaría una serie de experimentos de merma en zonas localizadas. Después de la Fase 2 se llevarían a cabo las actividades normales de pesca.
- Fase 3 - el esfuerzo pesquero se dirigiría nuevamente a las zonas localizadas que fueron mermadas durante la Fase 2. Esto ocurriría hacia el final de la segunda temporada de pesca y comenzaría justo antes del término de la pesquería debido al alcance del TAC o al retiro voluntario de los buques participantes en la pesca.

4.15 El Comité Científico observó que para lograr el mejor resultado posible del enfoque:

- (i) todos los buques que participen en la pesquería deberán realizar todas las fases del experimento;
- (ii) se requerirá que los buques tomen parte independientemente en el experimento;
- (iii) el potencial del experimento para obtener datos de utilidad aumentaría a medida que incrementa el número de buques participantes;
- (iv) las capturas deberán considerarse como parte de los TAC establecidos para las temporadas respectivas.

4.16 El Comité Científico acordó que este tipo de enfoque experimental ofrecía la mejor alternativa para obtener datos adecuados para realizar evaluaciones significativas, en especial, de la dinámica de los stocks de centollas y de la pesquería. Reconoció que los siguientes objetivos sólo podrían obtenerse mediante la aplicación de este enfoque:

- (i) la aclaración de los patrones de distribución a gran escala, cómo cambian en el tiempo, y la identificación de la cantidad y posición de los núcleos de las concentraciones;

- (ii) la identificación de las tendencias en la capturabilidad y en el desplazamiento de las centollas y su efecto en la distribución de frecuencia de tallas y en los cálculos de abundancia local;
- (iii) la determinación de los efectos de las capturas en la dinámica de las poblaciones locales y la importancia del desplazamiento, reclutamiento y del parasitismo; y
- (iv) la comparación de las evaluaciones de los stocks de centollas empleando datos de las actividades normales de pesca comercial con respecto a aquellas derivadas de un enfoque experimental más estructurado.

4.17 El Comité Científico observó que el enfoque experimental integra las pesquerías experimentales y comerciales y por lo tanto utiliza al máximo los escasos recursos disponibles en la evaluación de los stocks. La integración de la pesca experimental y “ordinaria” también permite que los buques pesquen de una manera racional y controlada.

4.18 El Comité Científico tomó nota de los diversos análisis que se podrían realizar utilizando los datos que podrían surgir del enfoque experimental (anexo 5, párrafo 6.97).

4.19 Como parte de la elaboración del plan de gestión a largo plazo para la pesquería de centolla, el Comité Científico convino en que un objetivo importante de la Fase 1 sería la recopilación de datos necesarios para evaluar la eficiencia de las fases 2 y 3. De esta manera, ratificó la acción propuesta por el WG-FSA al respecto (anexo 5, párrafos 6.98 y 6.99) y tomó nota especial de las interrogantes expuestas en el párrafo 6.100:

- (i) ¿Es viable controlar una cuadrícula espacial donde no se realiza la pesca (zona de control) por cada cuadrícula experimental de merma? Tales controles podrían servir para determinar la magnitud del efecto de la pesca experimental en el tamaño del stock. ¿Cuántas repeticiones son necesarias para poder discriminar entre la merma y los tratamientos de control, de producirse un efecto de merma? ¿Cuánto esfuerzo se debiera dedicar a la evaluación de las cuadrículas de control?
- (ii) ¿Cuál es la extensión de la zona alrededor de las cuadrículas experimentales en que se deberá excluir la pesca comercial con el objeto de que las zonas de pesca experimental no sufran los efectos ocasionados por esta pesquería? Además, ¿cuál tendría que ser la configuración de las zonas de pesca

comercial, experimental y de control para que resultaran en actividades comerciales y experimentales eficaces en función de los costos?

- (iii) ¿Qué magnitud de merma se necesita para abordar adecuadamente los objetivos? ¿Por cuánto tiempo deberá explotarse una cuadrícula para asegurarse de que haya ocurrido una merma?
- (iv) ¿Deben repetirse o no las Fases 1, 2 y 3 para mantener evaluaciones correctas del stock en un plan de gestión a largo plazo? Si este fuese el caso, ¿cada cuánto tiempo deberían realizarse?
- (v) ¿Qué método deberá emplear la Secretaría para informar cuándo la Fase 3 debe comenzar, de manera que el TAC no se exceda y se complete la Fase 3?

4.20 El Comité Científico recalcó sin embargo que es importante la evaluación del stock independiente de la pesquería para determinar cuán útiles son los datos de la pesca comercial en la evaluación de la condición de los stocks. Por consiguiente, recomendó que se dé alta prioridad a las prospecciones de los stocks de centolla, independientes de las actividades de pesca comercial, que empleen arrastres o cámaras de video remolcadas. Se deberá además procurar la investigación de éstos y otros métodos independientes de la pesquería para la evaluación de los stocks de centolla.

4.21 El Comité Científico aceptó que los siguientes datos eran necesarios para la evaluación de la pesquería de centollas (anexo 5, párrafo 6.102; anexo 5, apéndice E, párrafos 5.1 a 5.18):

Datos de captura y esfuerzo:

Detalles de la campaña

código de la campaña, código del buque, número del permiso, año.

Detalles de la nasa

forma de la nasa, dimensiones, tamaño de la malla, orientación de la entrada de la nasa, número de cámaras, presencia de una vía de escape.

Detalles del esfuerzo

fecha, hora, latitud y longitud al comienzo del calado, situación geográfica del calado, total de las nasas caladas, espaciamiento entre las nasas de la cuerda, cantidad de nasas perdidas, profundidad, tiempo de calado, tipo de cebo.

#### Detalles de la captura

captura retenida (en unidades), captura secundaria de todas las especies, número de registro progresivo para relacionarlo con la información de la muestra.

#### Información biológica:

Para obtener esta información, las muestras de centolla deberán obtenerse de la cuerda recuperada justo antes del mediodía, mediante la colección de la totalidad del contenido de las nasas espaciadas a ciertos intervalos a lo largo de la cuerda, de tal manera que por lo menos 35 a 50 ejemplares estén representados en la submuestra.

#### Detalles de la campaña

código de la campaña, código del buque, número del permiso.

#### Detalles de la muestra

fecha, posición al comienzo del calado, situación geográfica del calado, número de la cuerda.

#### Datos

especies, sexo, talla de por lo menos 35 ejemplares, presencia/ausencia de parásitos rizocéfalos, un registro de la manipulación de las centollas (conservadas, descartadas, destruidas), registro del número de la nasa de donde proceden los ejemplares.

4.22 El Comité Científico reconoció que los datos de lances individuales eran importantes para la elaboración eficaz del enfoque de gestión a largo plazo para la pesquería de centolla (anexo 5, párrafo 6.102).

4.23 El Comité Científico dirigió la atención de la Comisión al carácter confidencial de los datos de lances individuales de la pesquería de centolla. El Comité reconoció que será difícil obtener los datos de lances individuales sin considerar primeramente los métodos necesarios para garantizar la protección del secreto comercial.

#### ASESORAMIENTO DE GESTION

4.24 En el párrafo 4.13 se identifican los temas de alta prioridad para los próximos estudios los que deberán investigarse tan pronto como sea posible.

4.25 El Comité Científico señaló que la Medida de conservación 60/XI caduca al término de la reunión de la Comisión.

4.26 El Comité Científico recomendó un TAC de 1 600 toneladas para la pesquería de centolla llevada a cabo durante la próxima temporada en el Area estadística 48. Además, se deberá continuar con los controles indirectos (tamaño, sexo, artes y almacenamiento del producto) estipulados en la Medida de conservación 60/XI.

4.27 Asimismo, el Comité Científico recomendó que se adoptara una nueva medida de conservación que incluyera dos elementos: un requisito de notificación de datos y un requerimiento para que los buques que participen en la pesquería tomen parte en la pesca experimental.

4.28 En el caso de la notificación de datos, el Comité Científico considera que los datos más adecuados son los de lances individuales. Sin embargo observaron que en esta etapa del desarrollo de la pesquería habrá que considerar la cuestión relacionada con el secreto comercial (anexo 5, párrafos 4.24 y 4.25).

4.29 En estas primeras etapas de la pesquería, el Comité Científico recomendó que los buques que participen en la misma deberán tomar parte en la pesca experimental. El diseño propuesto para la pesca experimental se presenta en los párrafos 4.15 y 4.16 y se detalla en el documento WG-FSA-93/22. El Comité Científico ratificó este diseño pero señaló que estaría sujeto a estudio, con posibles modificaciones en el futuro (ver discusión presentada en el párrafo 4.21).