

SEGUIMIENTO Y ORDENACION DEL ECOSISTEMA

6.1 La Novena reunión del Grupo de Trabajo del Programa de la CCRVMA de Seguimiento del Ecosistema (WG-CEMP) fue celebrada del 25 de julio al 3 de agosto de 1994 en Ciudad de El Cabo, Sudáfrica, bajo la dirección del Dr. J.L. Bengtson (EEUU). El informe de dicha reunión se presenta como anexo 6.

ACTIVIDADES DE LOS MIEMBROS

6.2 La práctica establecida en años anteriores fue adjuntar los resúmenes del estado de las actividades de los miembros - específicamente en lo que se refiere a la notificación de datos al CEMP sobre el seguimiento de parámetros de depredadores seleccionados y la naturaleza de su investigación dirigida a evaluar la utilidad de posibles parámetros de depredadores - como un anexo al informe del WG-CEMP. Este año, para ahorrar espacio en el informe final del Comité Científico, esta información ha sido presentada al Comité Científico como SC-CAMLR-XIII/BG/2.

6.3 El Comité Científico se mostró complacido por el inicio de la investigación relacionada con el CEMP por parte de Italia y Sudáfrica y el compromiso de Noruega de iniciar este tipo de trabajo (SC-CAMLR-XIII, anexo 6, párrafo 3.3), y lamentó la ausencia de participantes de varios Estados miembros que se conoce llevan a cabo programas de investigación de depredadores superiores de gran importancia e interés para el CEMP.

6.4 El Dr. E. Fanta (Brasil) informó que el programa brasileño del CEMP ha sido momentáneamente interrumpido pero será reiniciado en la temporada de 1995/96. El Dr. E. Balguerías (España) indicó que el estudio sobre los pingüinos en isla Decepción llevado a cabo por España se financia en base a becas de investigación anuales y por lo tanto no se podrá satisfacer el requisito de continuidad que se requiere en los programas del CEMP.

6.5 El Comité Científico exhortó nuevamente a los miembros a participar en las reuniones y actividades del CEMP, solicitando especialmente la presencia y colaboración de Francia, Alemania y Nueva Zelandia, quienes realizan programas de estudio a largo plazo de especial interés para el CEMP, brindando una oportunidad de beneficio mutuo.

6.6 Se señaló que la confección del boletín informativo del WG-CEMP, ratificada por el Comité Científico el año pasado, se iniciaría inmediatamente después de la presente reunión del Comité Científico.

METODOLOGIAS DE SEGUIMIENTO

Localidades

6.7 Luego de la aprobación dada por el SCAR al proyecto de gestión presentado por Brasil y Polonia para una Zona Antártica de Gestión Especial (ASMA) en bahía Almirantazgo (isla Rey Jorge/25 de Mayo), se ha presentado a la CCRVMA para ser comentado.

6.8 Al considerar esta propuesta, el Comité Científico recordó que un borrador anterior de este documento se había presentado al WG-CEMP para su examen. Sus comentarios se incluyeron en el anexo E del documento SC-CAMLR-XIII, anexo 6.

6.9 El Comité Científico observó que la propuesta ha sido preparada de conformidad con el anexo V del Protocolo sobre la Protección del Medio Ambiente del Tratado Antártico y presentado a la CCRVMA como es requerido bajo el artículo 6(2) del anexo V una vez que el protocolo entró en vigor.

6.10 Esta es la primera propuesta para una ASMA que ha sido elaborada y presentada a la CCRVMA. Sin embargo, la Secretaría no ha establecido ningún criterio por el cual se puedan evaluar tales propuestas.

6.11 Se acordó recomendar a la Comisión que las evaluaciones de propuestas para las ASMAs y las Areas Especialmente Protegidas de la Antártida (ASPAs) por el Comité Científico deberán incluir una evaluación de si tales propuestas adecuadamente:

- (i) describen la distribución de reproducción de las aves marinas y focas de la zona y, por lo menos en cuanto a especies reproductoras en colonias, si incluye los puntos de entrada y salida del mar;
- (ii) indican la ubicación de los sitios en donde se efectúan estudios de seguimiento cuyos objetivos son de importancia para la CCRVMA. Esto es irrespectivamente de si los sitios están o no protegidos de conformidad con la Medida de Conservación 18/IX;
- (iii) aseguran que existe adecuada protección de la investigación que contribuya a los objetivos de la CCRVMA;

- (iv) describan en las áreas en la cuales se sabe que las aves y focas que se reproducen y buscan y obtienen alimento en la propuesta zona de ordenación;
- (v) llaman la atención de la CCRVMA sobre cualquier otro asunto que pueda ser pertinente para la ejecución del artículo II de la Convención.

6.12 El Comité Científico recomendó que la Comisión elabore un procedimiento oficial para examinar las propuestas de ASMAs y ASPAs, y para decidir cómo y a qué altura deberán ser revisados por la CCRVMA. Se sugirió como requisito que cualquier propuesta que debiera ser examinadas por la CCRVMA deberá ser presentada antes del 31 de marzo de modo que puedan ser consideradas por el CEMP y el SC-CAMLR en sus próximas reuniones.

6.13 Se pidió que un grupo especial examine una propuesta de ASMA presentada por Brasil y Polonia, tomando en consideración los criterios establecidos en el párrafo 6.11. Estos miembros observaron que no se ha presentado toda la información solicitada. También señalaron que no incluyó un informe sobre consultas con otros interesados, v.g., EEUU, Ecuador y Perú que se sabe están efectuando investigación en la zona.

6.14 Por lo tanto, el Comité Científico recomendó que la propuesta sea examinada para incluir la información que se solicita en el párrafo 6.11.

Métodos estándar

6.15 El Comité Científico se refirió a las modificaciones al texto de los métodos estándar relacionados con: el tamaño de la población reproductora, el éxito de reproducción y la supervivencia y reclutamiento por edad para el albatros de ceja negra; supervivencia y reclutamiento por edades específicas y procedimientos para la determinación del sexo de pingüinos; y métodos que requieren la colocación de bandas y lavados estomacales (surgidos del taller del año pasado sobre las interacciones entre aves marinas e investigadores). La Secretaría distribuyó estas modificaciones (en inglés solamente) a los miembros antes de la temporada de campo de 1994/95, en respuesta a la recomendación del WG-CEMP. Se le agradeció a la Secretaría por esta respuesta tan rápida y eficiente.

6.16 No obstante, se mencionó que los cambios que fueron acordados en años anteriores, especialmente aquellos resultantes de la incorporación del pingüino papúa como especie de seguimiento del CEMP, aún no habían sido incorporados o distribuidos. Se le pidió a la Secretaría que hiciera estos cambios a la brevedad con el fin de distribuir los textos

modificados al Subgrupo especial sobre Métodos de Seguimiento del WG-CEMP (actualmente los doctores Bengtson, Croxall y Trivelpiece). Una vez aprobados, estos cambios adicionales deberán ser distribuidos junto a los anteriores en todos los idiomas de la Comisión.

6.17 El Comité Científico aplaudió el acuerdo de los siguientes científicos para preparar versiones preliminares de nuevos métodos estándar para ser considerados por el WG-CEMP:

- empleo de registradores de tiempo y profundidad (TDR): Doctores Boveng y Trivelpiece (EEUU), Culik y Wilson (Alemania);
- recopilación de datos de TDR: Doctores Boyd y Croxall (RU); y
- petreles antárticos y daderos: Doctores Mehlum (Noruega), van Franeker (Países Bajos).

6.18 El Comité Científico también respaldó la solicitud hecha a los siguientes doctores para que proporcionaran una nueva redacción con la posibilidad de ser incorporada a los métodos estándar: G. Robertson (lavado estomacal de pingüinos); R. Veit (lavado estomacal de procelariformes); K.R. Kerry y a la Sra. J. Clarke (toma de muestras patológicas de pingüinos).

6.19 Se indicó que aún no se elaboraban los métodos estándar para las focas cangrejas y se alentó a los miembros con experiencia en este campo a que prepararan versiones preliminares de métodos estándar a la brevedad.

6.20 El año pasado el Comité Científico ratificó el desarrollo de iniciativas del WG-CEMP que servirían de base para la elaboración de métodos estándar para el estudio, registro y notificación de los hábitos de buceo y alimentación de los pingüinos y focas, mediante datos de TDR y de otros instrumentos relacionados. El WG-CEMP ha elaborado su propuesta con gran detalle (SC-CAMLR-XIII, anexo 6, párrafos 4.15 al 4.21) y recomienda que se celebre un taller en 1996 para elaborar parámetros estándar como índices del esfuerzo desplegado en la búsqueda de alimento, capaces de reflejar la variación de la disponibilidad de presas dentro y entre años. Sujeto a la adopción del cometido de este taller, a ser preparado en el período entre sesiones por un subgrupo especial del WG-CEMP a cargo del Dr. Boyd, el Comité Científico aceptó esta propuesta y determinó que se haría constar en el presupuesto de 1996.

SEGUIMIENTO AMBIENTAL

6.21 El Comité Científico alabó la recopilación de información realizada por la Secretaría con respecto a la distribución del hielo marino y su extensión en los alrededores de las localidades de seguimiento del CEMP. Agradeció los informes detallados sobre el progreso alcanzado presentados en SC-CAMLR-XIII/BG/10 y destacó el diálogo establecido recientemente con la Comisión Ballenera Internacional (IWC) y otros organismos dedicados también al estudio de las características del hielo marino antártico basado en los registros de información histórica. El informe apunta a otras posibles fuentes de información de este tipo que quizás sean más baratas.

6.22 En vez de referir este asunto al Subgrupo Especial de Estadísticas del WG-CEMP, según se propone en SC-CAMLR-XIII/BG/10, el Comité Científico consideró que el potencial - para la CCRVMA - brindado por estas nuevas fuentes de datos de hielo marino debiera ser analizado seriamente por los grupos de trabajo correspondientes del Comité Científico durante el próximo año. Para facilitar esto se le pidió al Administrador de datos que solicitara datos en CD-ROM del 'Snow and Ice Data Centre' (Centro de Datos de Hielo y Nieve) de EEUU para calcular índices del hielo marino según se define actualmente por el CEMP (ref), que se compararían con los índices deducidos de las cartas del JIC, y para informar estos resultados a la reunión de WG-EMM.

6.23 A la espera del resultado de este nuevo estudio y evaluación, el Comité Científico acordó que la Secretaría cese de extraer datos del hielo marino de las cartas JIC.

6.24 Además, se le había solicitado al Dr. Bengtson que consultara al Presidente del Comité Científico de la IWC (SC-IWC), Dr. Reilly (EEUU), con respecto a las iniciativas de la IWC relacionadas con los datos de hielo marino. De las consultas iniciales se pudo establecer la necesidad de proseguir con estas deliberaciones. Se le pidió al Dr. Holt que se encargara de ello y comunicara sus resultados a la reunión de WG-EMM.

EXAMEN DE LOS RESULTADOS DE SEGUIMIENTO

6.25 El Comité Científico informó que el CEMP había recibido 46 conjuntos de datos de ocho localidades, sobre las especies designadas para los estudios de seguimiento. Estos datos fueron enviados por cinco miembros, entre los cuales se contaba Italia por primera vez (SC-CAMLR-XIII, anexo 6, tabla 1). No obstante, el Comité Científico se hizo eco de las inquietudes expresadas por el grupo de trabajo en cuanto a que algunos miembros,

supuestamente con programas activos del CEMP, aún no enviaban sus datos al CEMP. Más aún, debido a que este año ningún miembro envió datos históricos de ningún tipo, las lagunas en las series de datos que se han notificado al CEMP hasta ahora se han hecho mayores.

6.26 La Secretaría utilizó los métodos estadísticos especificados en los métodos estándar del CEMP para determinar las diferencias interanuales de los datos enviados para cada parámetro y localidad, según le fuera solicitado. Al examinar estas evaluaciones el grupo de trabajo:

- (i) planteó interrogantes acerca de la validez de las pruebas estadísticas utilizadas;
- (ii) solicitó se busquen otras formas de presentar los resultados para facilitar el proceso de revisión; y
- (iii) recomendó que el Administrador de Datos y el Subgrupo de Estadísticas del WG-CEMP (formado actualmente por los doctores Boveng (EEUU), Rothery (RU) y el Lic. E. Marschoff (Argentina)) traten estos temas en el período entre sesiones.

6.27 El Comité Científico acordó que antes de la reunión de 1995 del WG-EMM se dé prioridad a la tarea de identificar los análisis estadísticos más apropiados que se emplearían para estudiar los cambios y tendencias interanuales de los índices del CEMP, y la manera más clara de presentar los resultados de dichos análisis. Este trabajo entre los miembros del subgrupo de estadísticas y el Administrador de Datos debiera efectuarse por correspondencia, y personalmente cuando las circunstancias lo permitan. De acuerdo con el progreso alcanzado en el período entre sesiones, los miembros del subgrupo podrían necesitar reunirse por un día para completar esta labor inmediatamente antes de la reunión del WG-EMM.

INTERACCIONES DEL ECOSISTEMA

6.28 El Comité Científico indicó que el debate sobre este tema había tenido lugar en la reunión conjunta de los grupos de trabajo.

EVALUACION DEL ECOSISTEMA

6.29 Debido a los problemas en el cálculo de la magnitud e importancia de las diferencias interanuales en los valores de los parámetros (véase párrafo 6.19 anterior) no se pudo elaborar el resumen más completo previsto en SC-CAMLR-XII, anexo 6, párrafo 6.37, y el método de evaluación emprendido por WG-CEMP en 1994 (presentados en SC-CAMLR-XIII, anexo 6, tabla 2) fue similar al empleado en 1992 y 1993.

6.30 A pesar de esto, el Comité Científico consideró de gran utilidad los cuadros resumidos y se mostró complacido por la clara distinción que figura en ellos con respecto a las evaluaciones basadas en los datos remitidos a la base de datos del CEMP y aquellas basadas en datos recopilados anualmente mediante procedimientos estándar pero que no fueron enviados al CEMP.

6.31 El Comité Científico destacó el valioso resumen del contenido de SC-CAMLR-XIII, anexo 6, tabla 2, en términos del discernimiento que los datos ofrecen en cuanto al tamaño de la población de depredadores y el comportamiento de los mismos en 1993/94 (SC-CAMLR-XIII, anexo 6, párrafos 7.13 al 7.22).

6.32 En particular, el Comité Científico mencionó las conclusiones (SC-CAMLR-XIII, anexo 6, párrafo 7.23) de que, aparentemente, se había dado una gran diferencia en los hábitos de comportamiento de los depredadores y en la disponibilidad/abundancia de presas en las tres subáreas del Area Estadística 48 durante 1993/94. El grupo de trabajo estuvo de acuerdo en que estas situaciones opuestas ofrecían una excelente oportunidad para mancomunar el esfuerzo dirigido al estudio de las características biológicas y físicas del entorno marino que se dieron en las tres subáreas durante 1993/94.

6.33 Por consiguiente, se solicitó al WG-EMM que investigara cómo se podrían disponer y acelerar los análisis comparativos (y coordinados cuando procediera) de los datos pertinentes. Se solicitó a aquellos miembros que tengan en su poder, o sepan de la existencia de, datos adecuados para esta tarea, que informaran a WG-EMM, si aún no lo hubieran hecho en el contexto de las discusiones sostenidas en la reunión conjunta de los grupos de trabajo o en el informe de las actividades de sus miembros en 1993/94.

CAMPO DE APLICACION DEL CEMP

6.34 El Comité Científico acordó el año pasado que el WG-CEMP debiera considerar si éste era el mejor momento para considerar ampliar el campo de aplicación del CEMP más allá de su orientación actual basada exclusivamente en el ecosistema del kril.

6.35 El WG-CEMP revisó brevemente tres áreas de investigación actual que tenían el potencial de contribuir con valiosa información en el contexto de los estudios de seguimiento y aquellos dirigidos a los depredadores de especies ícticas que son el foco actual, o lo fueron recientemente, de la pesca comercial (SC-CAMLR-XIII, anexo 6, párrafos 9.3 al 9.7). Estas comprendieron:

- (i) los estudios sobre el cormorán de ojos azules, especialmente por el Lic. E. Barrera-Oro y el Lic. R. Casaux y colegas, ha aportado datos sobre la abundancia relativa y otras características de varias especies de peces demersales de la costa. Este estudio ha sido analizado exhaustivamente por el Grupo de Trabajo para la Evaluación de las Poblaciones de Peces (WG-FSA) (SC-CAMLR-XIII, anexo 4, párrafos 5.1 al 5.3);
- (ii) estudios actuales en cinco grupos de islas subantárticas realizados por Australia, Francia, Sudáfrica y Suecia en donde se investiga la dinámica de las interacciones entre los pingüinos rey y mictófidos; y
- (iii) trabajo detallado - especialmente por científicos australianos, alemanes y estadounidenses - sobre depredadores que son grandes consumidores de *Pleuragramma antarcticum*, especie seleccionada dentro del Programa CEMP sobre la cual se posee muy poca información.

6.36 En las deliberaciones, los miembros señalaron que la investigación dirigida al pingüino rey y a los mictófidos, tiene el potencial para ser coordinada con estudios sobre el calamar, que también sería de interés para el Comité Científico.

6.37 También se mencionó que las interacciones entre los lobos finos antárticos y *Champsocephalus gunnari* tenían el potencial de ser muy interesantes en lo que se refiere a la dinámica y ordenación de los stocks de este draco en la Subárea 48.3 (SC-CAMLR-XIII, anexo 4, párrafo 4.77).

6.38 El Comité Científico se refirió a las conclusiones del WG-CEMP de que sería de mucha utilidad ampliar el campo de aplicación del CEMP para aprovechar al máximo la labor actual en estos temas.

6.39 El Comité Científico recordó sus debates del año pasado (SC-CAMLR-XII, párrafos 8.11 al 8.13) en cuanto a las ventajas y desventajas de ampliar el campo de aplicación del CEMP. Este ratificó la declaración del WG-CEMP de que cualquiera ampliación debiera ser planificada cuidadosamente y no debiera disminuir el gran esfuerzo que se requiere para mantener el programa actual del CEMP. El Comité destacó también la importancia potencial de las comparaciones entre las interacciones depredador-presa con respecto al kril y a los peces.

6.40 Por consiguiente, al reconocer el interés de emprender estudios y actividades de seguimiento adecuados en relación a depredadores seleccionados de especies ícticas que son (o fueron) el objetivo de la pesca comercial, el Comité Científico consideró que este tema debiera ser tratado en la próxima reunión de los grupos de trabajo y alentó a sus miembros a presentar propuestas preliminares para las actividades adecuadas de investigación y seguimiento.

6.41 Finalmente, el Comité Científico mencionó el deseo del Dr. Bengtson de retirarse de su función de coordinación del WG-CEMP. El Presidente, con apoyo unánime, le agradeció por su liderazgo excepcional del WG-CEMP durante cinco años, período durante el cual se alcanzaron grandes adelantos, atrayendo mucho interés internacional y fomentando las metas de ordenación medio ambiental de la CCRVMA.

ASESORAMIENTO A LA COMISION

6.42 Se les debe recordar a los miembros sobre la importancia de ceñirse a los plazos de notificación anual de los datos actuales al CEMP y sobre el requisito de notificar, lo antes posible, todos los datos históricos pertinentes al CEMP.

6.43 Se debe exhortar a los miembros que realizan programas de investigación a largo plazo de interés para el CEMP - especialmente a Francia, Alemania y Nueva Zelandia - a que participen plenamente en las reuniones y actividades del WG-CEMP.

6.44 El Comité Científico recomendó (sujeto a la aprobación del cometido del taller el próximo año), considerar la asignación de fondos en el presupuesto preliminar de 1996 para

celebrar un taller dedicado a elaborar índices estándar del esfuerzo de focas y pingüinos gastado en la alimentación (de los datos obtenidos de los registradores de tiempo y profundidad), que muy probablemente reflejen las variaciones de la disponibilidad de presas dentro y entre años.

6.45 Se le deberá solicitar a la Secretaría que distribuya todas las modificaciones aprobadas a los métodos estándar actuales del CEMP, en los idiomas oficiales de la Comisión, antes de la temporada de campo de 1994/95.

6.46 El Comité Científico preparó recomendaciones específicas a la Comisión con respecto al establecimiento de criterios en base a los cuales se debieran evaluar las propuestas del SCAR concernientes a zonas ASMA y ASPA. Estos se explican en detalle en el párrafo 6.11.

6.47 En lo que respecta a la propuesta actual de Brasil y Polonia para una zona ASMA, el Comité Científico llamó la atención de la Comisión al hecho de que tal propuesta no contenía toda la información requerida bajo los criterios propuestos en el párrafo 6.11. El Comité Científico recomendó que se le hiciera una revisión apropiada (párrafo 6.14). Más aún, no hubo informes de que se hubieran hecho consultas con otras Partes (por ejemplo, Ecuador, Perú y EEUU) que se sabe están desarrollando estudios en la zona (párrafo 6.13).