



CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/COP/4/4
11 de febrero de 1998

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

CONFERENCIA DE LAS PARTES EN EL
CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA
Cuarta reunión
Bratislava, 4 a 15 de mayo de 1998
Tema 6 del programa provisional*

ESTADO Y TENDENCIAS DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE LOS ECOSISTEMAS
DE AGUAS INTERIORES Y OPCIONES PARA SU CONSERVACIÓN Y
UTILIZACIÓN SOSTENIBLE

Nota del Secretario Ejecutivo

I. INTRODUCCIÓN

1. En su decisión III/13, la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica pidió al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (OSACTT) que prestara asesoramiento científico, técnico y tecnológico a la cuarta reunión de la Conferencia de las Partes sobre la situación y las tendencias de la diversidad biológica en los ecosistemas de aguas interiores y la determinación de opciones para la conservación y la utilización sostenible. El Secretario Ejecutivo preparó una nota (UNEP/CBD/OSACTT/3/2) para la tercera reunión del OSACTT que contenía una evaluación del estado y las tendencias, así como opciones sobre las medidas que podían adoptarse.

2. Además, en su decisión III/10, la Conferencia de las Partes encargó al OSACTT que prestara asesoramiento científico y siguiera orientando a la cuarta reunión de la Conferencia de las Partes para contribuir al desarrollo nacional del anexo I del Convenio, utilizando como pauta el análisis de los términos que figuraba en los párrafos 12 a 29 del documento UNEP/CBD/COP/3/12. De conformidad con la decisión III/2, y a fin de adoptar un enfoque temático de su trabajo, el OSACTT abordó este asunto centrándose en la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas interiores. La nota preparada por el Secretario Ejecutivo para ayudar al OSACTT figura en el documento UNEP/CBD/SBSTTA/3/7.

* UNEP/CBD/COP/4/1.

3. Además, en su decisión III/10, la Conferencia de las Partes encargó al OSACTT que siguiera examinando metodologías de evaluación de la diversidad biológica, mediante su labor temática sobre ecosistemas, e hiciera recomendaciones a la cuarta reunión de la Conferencia de las Partes para su aplicación. Con este fin, el Secretario Ejecutivo preparó una nota que figura en el documento UNEP/CBD/SBSTTA/3/8.

4. En su tercera reunión, el OSACTT examinó conjuntamente estas cuestiones y adoptó su recomendación III/1, que contiene el asesoramiento sobre los tres aspectos de la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas interiores, así como sobre la urgente necesidad de adoptar medidas sobre la taxonomía.

5. La recomendación III/1 del OSACTT figura en el anexo 1 del documento UNEP/CBD/COP/4/2 (el informe de la tercera reunión del OSACTT), que se examinará en relación con el tema 4 del programa de la cuarta reunión. Para ayudar a la Conferencia de las Partes en su examen de la recomendación del OSACTT, a continuación se presentan algunos de los aspectos principales de los documentos de referencia examinados por el OSACTT.

II. SITUACIÓN Y TENDENCIAS DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE LOS ECOSISTEMAS DE AGUAS INTERIORES

6. La nota del Secretario Ejecutivo (UNEP/CBD/SBSTTA/3/2) se preparó para ayudar al OSACTT en su examen de la situación y las tendencias de la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas interiores de conformidad con la decisión III/13. En relación con el estado y las tendencias de la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas interiores, en el documento se describen las características y funciones principales de esos ecosistemas, las intervenciones humanas y las amenazas para la seguridad biológica que éstas han dado como resultado. En el documento se hace hincapié en la importancia de la diversidad biológica de las aguas interiores para los tres objetivos del Convenio. Para ayudar al OSACTT a determinar opciones para la conservación y la utilización sostenible, en el documento se desarrollan varios aspectos clave. Por lo que se refiere al asesoramiento científico, técnico y tecnológico, se destaca la importancia de continuar trabajando en la determinación y vigilancia del estado de la diversidad biológica de las aguas interiores. Por lo que se refiere a los medios para su aplicación, se tuvieron en cuenta la evaluación de los impactos, el acceso y la transferencia de tecnología, los arreglos institucionales, la creación de capacidad y los recursos y mecanismos financieros.

7. Los elementos clave sobre la situación y las tendencias de la diversidad biológica de las aguas interiores enumerados en el documento figuran a continuación. La diversidad biológica de las aguas interiores depende de ecosistemas y hábitats que contienen una gran diversidad y una gran población de especies endémicas y amenazadas, que son únicas o están asociadas con procesos ecológicos esenciales. Además, los ecosistemas de aguas interiores realizan valiosas funciones ecológicas, y las especies, genomas y genes de las aguas interiores revisten importancia social, científica y económica. Además de los beneficios directos (alimentos, ingresos y medios de vida) que se derivan de la diversidad biológica de las aguas interiores, las sociedades humanas disfrutan también de muchos otros beneficios económicos, sociales y culturales que proporcionan los ecosistemas de aguas interiores, como el

/...

abastecimiento de agua, la producción de energía, el transporte, el ocio y el turismo. Entre las funciones ecológicas esenciales que realizan los ecosistemas de aguas interiores cabe citar, entre otras, el mantenimiento del equilibrio hidrológico, la retención de sedimentos y nutrientes y la creación de hábitats para varios animales, incluidos mamíferos y aves migratorias. Esos ecosistemas también realizan otras funciones, como la degradación de los contaminantes generados por el hombre y la fijación de los excesos de nutrientes.

8. Los cambios que el ser humano ha introducido en el paisaje son importantes y su ritmo es cada vez más rápido, y tienen consecuencias significativas para los ecosistemas de aguas interiores. La construcción de presas y canales navegables, el drenaje de zonas húmedas, los sistemas de regadío y de control de inundaciones figuran entre los signos más evidentes de la intervención humana en el medio acuático. Las actividades de uso de la tierra en las cuencas, incluidas la agricultura, la deforestación, la minería, el pastoreo y el desarrollo industrial y urbano, contribuyen a la degradación de ríos y lagos y otras masas de agua mediante la extracción de agua y/o la adición de nutrientes, contaminantes y sedimentos. Otras intervenciones humanas, como la introducción intencionada o accidental de especies exóticas, pueden causar también graves daños a los ecosistemas de aguas interiores. Lo que es más importante, sus efectos pueden acumularse a lo largo del tiempo, y en algunos casos pueden manifestarse efectos sinérgicos. Según el artículo 1 del Convenio, la diversidad biológica de las aguas interiores debe mantenerse mediante la conservación in situ y ex situ, la utilización sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios que resulten de la utilización de sus recursos genéticos, incluido el acceso adecuado a los recursos genéticos y la transferencia apropiada de las tecnologías necesarias, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y tecnologías y con una financiación suficiente.

9. Al preparar el documento, la Secretaría trabajó en estrecha cooperación con la Mesa del Convenio sobre las marismas de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas (Convenio sobre las marismas), según lo dispuesto en la decisión III/21, y recibió aportaciones y observaciones sobre el proyecto de texto. La Secretaría aprovechó también las observaciones recibidas de diversas fuentes, incluidos gobiernos, instituciones académicas y el sector privado. Entre las principales organizaciones que contribuyeron al proceso cabe citar a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial), la organización Wetlands International, y el Centro Internacional para la Ordenación de los Recursos Acuáticos Vivos (ICLARM). El proyecto de documento se envió también al Administrador de Tareas del capítulo 18 del Programa 21 (Aplicación de criterios integrados para el aprovechamiento, ordenación y uso de los recursos de agua dulce).

10. Además de la nota del Secretario Ejecutivo (UNEP/CBD/SBSTTA/3/2), el OSACTT tuvo ante sí otros cuatro documentos informativos pertinentes: Organizations working on inland waters, preparado por la Secretaría (UNEP/CBD/SBSTTA/3/Inf.4); un documento presentado por el Gobierno de Noruega, Report of the Workshop on Freshwater Biodiversity

/...

(UNEP/CBD/SBSTTA/3/Inf.18); un documento presentado por el Convenio sobre las marismas, Report of Biodiversity of Inland Waters Workshop (UNEP/CBD/SBSTTA/3/Inf.26); y un documento presentado por el Gobierno de Alemania, 1997 Annual Report of the German Advisory Council on Global Change (UNEP/CBD/SBSTTA/3/Inf.28).

11. En el Report of the Workshop on Freshwater Biodiversity se describe el resultado de un curso práctico internacional organizado en junio de 1997 por el Instituto para la Investigación de la Naturaleza de Noruega (NINR) en colaboración con la Dirección de Ordenación de la Naturaleza (Noruega) y el Organismo Nacional de Protección del Medio Ambiente (Suecia). Científicos, encargados de la adopción de políticas y funcionarios de 16 países participaron en el curso, que se centró en cuatro categorías de amenazas y problemas importantes con los que se encuentra la ordenación de la diversidad biológica de las aguas dulces: la introducción de especies exóticas; la explotación sostenible de los recursos biológicos de las aguas dulces; la invasión técnica de los hábitats de agua dulce; y la contaminación química.

12. Para asistir al OSACTT en su examen de esta cuestión, la Mesa del Convenio sobre las marismas, junto con la Comisión sobre la ordenación de ecosistemas de la Unión Mundial para la Naturaleza y Wetlands International, organizaron el curso práctico "Biodiversity of Inland Waters", celebrado en Wageningen (Países Bajos) del 10 al 12 de julio de 1997. En el curso se examinó la nota del Secretario Ejecutivo (UNEP/CBD/SBSTTA/3/2) y se elaboró una recomendación que contenía elementos para un posible programa de trabajo (que figura en el informe del curso práctico que, como ya se ha mencionado, se puso a disposición del OSACTT). Las conclusiones del curso formaron también la base para el período de sesiones sobre diversidad biológica de las aguas interiores del octavo Foro Mundial sobre la Diversidad Biológica (FMDB), celebrado en Montreal (Canadá) del 29 al 31 de agosto de 1997. Los resultados de la sesión se comunicaron al OSACTT y se incluyeron posteriormente en el informe del curso práctico sobre "Biodiversity of Inland Waters".

13. En el documento informativo presentado por el Gobierno de Alemania (UNEP/CBD/SBSTTA/3/Inf.28) figura el resumen ejecutivo del 1997 Annual Report of the German Advisory Council on Global Change, que se centra en la ordenación sostenible de los recursos de agua dulce. El Consejo formuló dos recomendaciones: en primer lugar, establecer prioridades que ayuden a alcanzar los objetivos sociales, ambientales y económicos; y en segundo lugar, formular una estrategia mundial para la futura ordenación de los recursos hídricos.

14. La Secretaría colaboró también con la Red de Acción para la Conservación de la Biodiversidad en la publicación del tercer número de su Biodiversity Bulletin (agosto de 1997), que se centró en las aguas interiores. En el Bulletin se abordaban diversas cuestiones relacionadas con la diversidad biológica de las aguas interiores. Como el Bulletin se había publicado justo a tiempo para el octavo período de sesiones del FMDB y la tercera reunión del OSACTT, pudo obtenerse fácilmente en ambas reuniones.

15. Durante la tercera reunión del OSACTT, la Secretaría organizó un Grupo de debate titulado "Biological Diversity in Inland Water Ecosystems:

/...

Initiative to strengthen the CBD process". La reunión estuvo presidida por el Sr. Per Wramner, de la delegación de Suecia. El Sr. Odd Terje Sandlund, de la delegación de Noruega, presentó los resultados del curso práctico internacional sobre diversidad biológica de las aguas dulces celebrado en Noruega (véase el párrafo 11 supra). Entre los miembros del Grupo cabe citar a la Sra. Janet Abramovitz (Instituto de la Vigilancia Mundial), la Sra. Gunilla Bjorklund (Instituto de Medio Ambiente de Estocolmo), el Sr. Tom Brydges (Environment Canada), el Sr. Edward Maltby (Royal Holloway Institute for Environmental Research), el Sr. Faizal Parish (Wetlands International-Asia Pacific), el Sr. Colin Rees (Banco Mundial), el Sr. Michel Smart (Mesa de la Convención sobre las marismas), y el Sr. Terry Williams (Tribu Tulalip). Durante los debates del Grupo se escucharon opiniones de una amplia gama de expertos. Los dos aspectos claves destacados por el Grupo fueron: un enfoque basado en los ecosistemas; y la necesidad de prestar atención a la población local y sus intereses.

16. La Asamblea General, en su período extraordinario de sesiones convocado para examinar la aplicación del Programa 21, pidió que se estableciera un diálogo bajo los auspicios de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible (CDS), a partir de su sexto período de sesiones, encaminado a crear consenso en torno a las medidas necesarias y, en particular, a los medios y los resultados tangibles, a fin de estudiar la posibilidad de poner en marcha un enfoque estratégico para la aplicación de todos los aspectos de la utilización sostenible de las aguas dulces con fines sociales y económicos¹. La Asamblea tomó nota de la urgente necesidad de asignar una alta prioridad a la ordenación integrada de las cuencas hidrológicas, y mencionó la diversidad biológica y la preservación de los ecosistemas acuáticos y los humedales, entre otros, como cuestiones que era necesario incluir. Tomó nota también de la urgente necesidad de reconocer que el agua era un bien social y económico con una función vital en la satisfacción de las necesidades básicas del hombre, la seguridad alimentaria, la mitigación de la pobreza y la protección de los ecosistemas.

17. Posteriormente, el Consejo Económico y Social, durante el segmento de coordinación de su período de sesiones de 1997, pidió al Subcomité sobre Recursos Hídricos del CAC que analizara en detalle las actividades que estaban realizando las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y sus interconexiones y preparase un informe, para fines de 1997, como aportación al proceso preparatorio del sexto período de sesiones de la CDS. Así pues, se encargó al Subcomité sobre Recursos Hídricos del CAC que preparase dos informes para el sexto período de sesiones de la CDS: Informe del Secretario General sobre las actividades de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas en la esfera de los recursos hídricos; e Informe del Secretario General sobre enfoques estratégicos de la ordenación del agua dulce. La Secretaría asistió al 18º período de sesiones del Subcomité sobre Recursos Hídricos del CAC, celebrado en Viena del 1º al 3 de octubre de 1997, en el que se examinó el proceso preparatorio del sexto

¹ Plan para la ulterior ejecución del Programa 21: aprobado por la Asamblea General en su decimonoveno período extraordinario de sesiones (23 a 28 de junio de 1997), anexo D Examen y evaluación globales de la aplicación del Programa 21 (A/S-19/20), párrafo 35).

período de sesiones de la CDS. La Secretaría hizo aportaciones sustantivas para la preparación de los dos informes mencionados.

III. IDENTIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS COMPONENTES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE LOS ECOSISTEMAS DE AGUAS INTERIORES

18. El documento UNEP/CBD/SBSTTA/3/7 se preparó con arreglo a la decisión III/10, que hizo suya la recomendación II/1 del OSACTT sobre indicadores, vigilancia y evaluación de la diversidad biológica, y pidió al Secretario Ejecutivo que continuara los trabajos, en consulta con un grupo de expertos o de enlace, para su examen por el OSACTT en su tercera reunión. De acuerdo con esas instrucciones, el Secretario Ejecutivo preparó el documento con la asistencia de un grupo de enlace.

19. En el documento UNEP/CBD/SBSTTA/3/7 figura una explicación individual de cada uno de los términos contenidos en el anexo I del Convenio. Se hace especial hincapié en los criterios de Ramsar para identificar los humedales de importancia internacional. Se considera que estos criterios revisten particular interés, ya que la Conferencia de las Partes, en su decisión III/21, invitó al Convenio sobre las marismas a cooperar como asociado con funciones de dirección en la ejecución de actividades relacionadas con las marismas realizadas en el marco del Convenio, y también a estudiar la posibilidad de recomendar procedimientos para armonizar, en la medida de lo posible y deseable, los requisitos de presentación de informes por las Partes en virtud del Convenio sobre las marismas y otros instrumentos y convenios pertinentes. Los elementos clave del documento se exponen a continuación.

A. Ecosistemas y hábitats de aguas interiores

20. Que contienen una gran diversidad. Como sucede con los ecosistemas terrestres, la diversidad de especies de los ecosistemas de aguas interiores aumenta fuertemente en general hacia el ecuador, aunque hay algunas excepciones locales y algunos taxones pueden no seguir esta regla. Junto con otras que se presentaron, se dijo que esas reglas generales pueden utilizarse para identificar zonas de alta diversidad, al menos de una forma aproximada. Puede obtenerse un panorama más detallado utilizando las técnicas de evaluación para los ecosistemas de agua dulce que se indican en el documento UNEP/CBD/SBSTTA/3/8. Debe recordarse que la identificación de zonas de alta diversidad no exige necesariamente la identificación de todas las especies componentes.

21. Con un gran número de especies endémicas. Los grandes sistemas fluviales no sólo tienen una extensión relativamente grande, sino que, como entidades, también tienden a ser geológicamente antiguos, a pesar de que los cursos que sigue cada corriente dentro de estos sistemas están cambiando constantemente. Estos sistemas suelen tener tasas elevadas de endemismo.

22. La gran mayoría de los lagos son geológicamente muy jóvenes y tienden a tener tasas bastante bajas de endemismo; así sucede especialmente en el caso de un gran número de los sistemas que se encuentran en las latitudes más altas, donde por lo general la diversidad es baja. Sólo se conocen unos diez lagos cuya edad sea bastante superior a los 10.000 años, y en su mayoría

/...

ocupan cuencas formadas por grandes hundimientos de la corteza terrestre. Por lo general estos lagos tienen tasas muy elevadas de endemismo.

23. Sin embargo, hay importantes excepciones a estas generalizaciones, en particular entre los lagos tropicales, donde las tasas de endemismo, especialmente entre los peces, pueden ser elevadas o extremadamente elevadas, a pesar de la relativa juventud del ecosistema. Las directrices para aplicar los criterios de Ramsar de identificación de humedales de importancia internacional indican que una cifra del 10% de endemismo de la ictiofauna calificaría a un humedal, o una serie de humedales, como de importancia internacional. Las directrices indican también que en las áreas sin especies de peces endémicas, debería recurrirse al endemismo de categorías intraespecíficas genéticamente distintas, como las razas geográficas.

24. Con un gran número de especies amenazadas. Desde un punto de vista mundial, el estudio de la situación de las especies acuáticas ha sido menos intenso que el de las especies terrestres, estudio que es necesario para la identificación de las especies amenazadas. Sin embargo, cuando se ha procedido a su evaluación se ha comprobado que una alta proporción está amenazada. En efecto, en general las especies de aguas interiores parecen estar entre las más amenazadas de todos los grupos. Esto está de acuerdo con la observación de que los ecosistemas de aguas interiores se encuentran entre los que han sufrido mayores modificaciones.

25. Que contienen vida silvestre. En la mayoría de los casos, los ecosistemas de aguas interiores pueden tal vez examinarse mejor atendiendo a la medida en que se presentan dentro de las zonas silvestres, mejor que en relación con la vida silvestre que contienen. De hecho, con frecuencia se considera que los ríos navegables son medios a través de los que se puede ejercer la influencia humana, y por lo tanto no pueden normalmente clasificarse como zonas silvestres.

26. Que son necesarios para las especies migratorias. Muchos ecosistemas y hábitats de aguas interiores son de gran importancia para las especies migratorias. Son dos los principales grupos de estas especies, con requisitos de hábitats en gran parte complementarios. El primer grupo es el de las aves acuáticas migratorias, en su mayor parte de los órdenes anseriformes (patos, gansos y otros) y ciconiformes. Los criterios de Ramsar para identificar los humedales de importancia internacional sugieren que un humedal debería encuadrarse en esta categoría si normalmente mantiene a 20.000 aves acuáticas.

27. El segundo grupo es el de los peces que pasan una parte de su ciclo vital en aguas dulces y una parte en el medio marino. Los que suben río arriba con fines de reproducción, y que por lo general han pasado varios años en el mar hasta alcanzar la madurez, se denominan anádromos; los que bajan al mar con fines de reproducción después de pasar varios años en las aguas dulces se denominan catádromos.

28. De importancia social, económica, cultural o científica. Muchos ecosistemas de aguas interiores han sido, y siguen siendo, de inmensa importancia para la humanidad. El uso de esos ecosistemas se describe en forma bastante detallada en el documento UNEP/CBD/SBSTTA/3/2. Sin embargo,

/...

con frecuencia esta importancia ha sido muy perjudicial para esos ecosistemas. Desde el punto de vista socioeconómico, los sistemas fluviales y algunos lagos se consideran en general de gran importancia para los siguientes fines: transporte, eliminación de efluentes, generación de electricidad, abastecimiento de agua para una gran diversidad de usos, fuente de alimento y zonas de recreo. En cambio, los ecosistemas de aguas interiores de poca profundidad ("humedales" en el sentido más limitado) se han considerado tradicionalmente como de poco valor. Sin embargo, en ambos casos por lo general los efectos de la utilización por los seres humanos han sido muy perjudiciales para la diversidad biológica, porque esta última se ha descuidado mucho en estos ecosistemas.

29. En un reciente esfuerzo por asignar un valor mundial a los ecosistemas (Constanza et al., 1997, Nature 387: 253-260) se estimaron los valores medios por hectárea de los principales tipos de ecosistemas, teniendo en cuenta el mayor número posible de estos factores. Tomados en conjunto, se estimó que los ecosistemas de aguas interiores contribuían más al total del valor del flujo mundial (6.579×10^9 dólares EE.UU. por año) que todos los demás ecosistemas no marinos combinados (5.740×10^9 dólares EE.UU. por año) a pesar de ser mucho menos extensos. Ello indica que puede haber razones muy válidas para considerar que todos los ecosistemas de aguas interiores revisten importancia social, económica o cultural.

30. Representatividad. Los ecosistemas de aguas interiores pueden seleccionarse como representativos basándose en toda una serie de diferentes criterios, de los cuales los dos más importantes son biogeográficos y ecológicos. En el primer caso pueden escogerse ecosistemas que contienen una fauna y flora representativa de una determinada región biogeográfica. En el segundo caso, se puede escoger porque representan un tipo especial de ecosistemas de aguas interiores (lago tectónico oligotrópico profundo, estanque vernal, estuario interior). Hay cierto número de formas de clasificación de los sistemas de aguas interiores por tipo más que por región geográfica. Por ejemplo, la situación de los nutrientes de estado trófico ha demostrado ser sumamente útil para clasificar y evaluar los lagos.

31. Singularidad. En función de su importancia para la diversidad biológica, quizá sea mejor definir este carácter de singularidad en función de la posesión de atributos destacados de las demás categorías analizadas, como una elevada diversidad de especies o un gran número de especies amenazadas. La presencia de especies endémicas hace que los sistemas sean en realidad únicos.

32. Que están asociados con procesos de evolución básicos. Como se indica en el documento UNEP/CBD/COP/3/12, es muy poco lo que se sabe acerca de la mecánica de la evolución para poder utilizar fácilmente estos criterios. Sin embargo, cabe señalar que los estudios realizados en ecosistemas de agua dulce tropicales, especialmente el Lago Victoria, han indicado que estos sistemas pueden ser muy bien lugares de una intensa actividad evolutiva.

33. Asociados con otros procesos biológicos. Como se señala en el documento UNEP/CBD/SBSTTA/3/2, las aguas interiores desempeñan un papel fundamental en muchos procesos ecológicos, quizá de manera más importante como intermediarios en el ciclo del agua.

/...

B. Especies y comunidades

34. Que están amenazadas. Como se observa en el documento UNEP/CBD/COP/3/12, el término comunidad no está bien definido, pero puede interpretarse como un conjunto de especies que se presentan habitualmente juntas. En general, las metodologías para identificar las especies amenazadas de aguas interiores son similares a las de otros grupos, aunque cuando se han hecho evaluaciones bastante detalladas, por lo general se ha comprobado que una mayor proporción de especies de agua dulce está más amenazada que las especies terrestres o marinas.

35. Variedades silvestres de especies domesticadas o cultivadas. Los principales animales de aguas interiores que se han domesticado son los patos y los gansos (familia Anatidae). Una variedad cada vez mayor de especies de peces son objeto de acuicultura de aguas interiores, y los más importantes son varios ciprínidos, especialmente la carpa común Cyprinus carpio, así como los bagres, las anguilas, los salmonídos, los esturiones y el coregonos. Es discutible que estas especies puedan considerarse verdaderamente domesticadas en la actualidad, ya que muchas son en general muy similares a los genotipos silvestres.

36. La principal planta cultivada en aguas interiores es el arroz, del cual se cultivan principalmente dos formas: arroz asiático Oryza sativa y arroz africano O. glaberrima. Otras plantas cultivadas de aguas interiores son, en el plano mundial, mucho menos importantes, pero localmente pueden ser de considerable importancia. Las más importantes son algunas formas de aráceas comestibles, en especial algunos cultivares de Colocasia (taro) y el taro gigante de ciénaga Cyrtosperma chamissonis, que crecen en condiciones de inundación y son cultivos alimentarios importantes en las islas del Caribe y del Pacífico y en África occidental. La conservación y colección de formas silvestres de estas plantas se considera de la máxima prioridad. Las palmeras sago Metroxylon spp. en Asia sudoriental y en el Pacífico, y el berro Rorippa nasturtium-aquaticum en Europa, son otros ejemplos de plantas acuáticas cultivadas cuyas variedades silvestres merecen ser conservadas.

37. Que tienen un valor económico medicinal, agrícola o de otro tipo. Entre los animales, las especies más importantes de valor económico son sin duda alguna los peces de aleta. La pesca de aguas interiores se examina más detenidamente en los documentos UNEP/CBD/SBSTTA/3/2 y UNEP/CBD/SBSTTA/3/8. En muchas partes del mundo la pesca, además de proporcionar alimentos, tiene también un gran valor como actividad de recreo. En el plano local, especialmente en la cuenca amazónica y en algunas partes de Asia sudoriental, las capturas destinadas al comercio de peces de acuario pueden ser una fuente importante de ingresos y de posibles efectos sobre las poblaciones silvestres. Cada vez resulta más difícil distinguir entre las poblaciones de peces verdaderamente silvestres y las poblaciones que se explotan o mejoran artificialmente de alguna manera.

38. Otros grupos de animales de aguas interiores que se explotan son mucho menos importantes a nivel mundial que los peces de aleta, pero pueden todavía tener mucha importancia. Entre éstos cabe citar: crustáceos de agua dulce, especialmente los cangrejos de río y los camarones de agua dulce, ambos utilizados como alimento; moluscos bivalvos de agua dulce, de los que se

/...

obtienen perlas y alimentos; ranas (principalmente de la familia Ranidae), utilizadas como alimento; cocodrilos, explotados principalmente por el cuero; quelonios de agua dulce, utilizados como alimento y, en menor medida, con fines medicinales, especialmente en Asia oriental; aves acuáticas, que se cazan con fines de recreo y para obtener alimentos; mamíferos de pelo, como los castores Castor spp., nutrias (subfamilia Lutrinae) y ratas almizcleras (Ondatra zibethicus y Neofiber alleni), buscadas por su piel; manatíes (familia Trichechidae), que se utilizan como alimento, aunque también en usos no consuntivos, en pequeña escala, para el control biológico de las algas.

39. De importancia social, científica o cultural. Como se ha indicado antes, muchas especies de agua dulce se explotan para la caza de recreo, así como para el suministro de bienes como alimentos o vestidos. En ese sentido, tienen importancia social, cultural y económica. Estos aspectos se desarrollan en el documento UNEP/CBD/SBSTTA/3/2.

40. De importancia para la investigación sobre la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, por ejemplo, las especies indicadoras. La mayoría de las especies y comunidades que pueden incluirse en las otras categorías ya citadas también pueden incluirse en éstas. Además, generalmente se reconoce que cierto número de especies de agua dulce son buenos indicadores de la calidad del agua, lo que es importante no sólo para la diversidad biológica sino también para el uso humano (véase, por ejemplo, Chapman, D. (ed), 1992, Water Quality Assessments, Chapman and Hall, en representación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el PNUMA).

C. Genomas y genes descritos de importancia social, científica y económica

41. Como se describe en el documento UNEP/CBD/COP/3/12, la identificación de determinados genes y genomas de importancia social, científica y económica resulta difícil. Sin embargo, es evidente que pueden tener importancia determinadas poblaciones genéticamente diferenciadas de algunas especies de aguas interiores. Entre los ejemplos cabe citar diferentes "migraciones" estacionales, o poblaciones en etapa de desove de peces anádromos. Por ejemplo, muchas especies de salmónidos tienen diferentes poblaciones de primavera y verano que viven en el mismo río.

IV. METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE LOS ECOSISTEMAS DE AGUAS INTERIORES

42. Como sucede con el dedicado a la identificación y seguimiento de los componentes de la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas interiores, el documento UNEP/CBD/SBSTTA/3/8 se preparó de conformidad con la decisión III/10 y en consulta con un grupo de enlace. En el documento se exponen las diferencias principales entre los ecosistemas de aguas interiores y los ecosistemas terrestres, se determinan algunos de los componentes más importantes de la diversidad biológica de las aguas interiores y se examinan principios y problemas relacionados con su seguimiento y evaluación. A continuación se presenta un resumen de ese documento.

/...

A. Principales diferencias entre los ecosistemas de aguas interiores y los ecosistemas terrestres

43. Las principales diferencias son las siguientes:

a) Los verdaderos ecosistemas acuáticos, ya sean de aguas interiores o marinas, están generalmente aislados de la observación humana directa; en consecuencia, las técnicas de seguimiento dependen en gran medida de diversas formas de observación indirecta, como las muestras obtenidas a distancia mediante redes, trampas u otros medios de recolección, o sensores remotos como el sonar;

b) Por su extensión total, los ecosistemas de aguas interiores son mucho más pequeños que los ecosistemas terrestres o marinos. Así pues, puede considerarse que su evaluación y seguimiento presentan menos problemas. No obstante, sus características físicas y químicas son muy variables, ciertamente mucho más que las del medio marino;

c) Una gran mayoría de los ecosistemas de aguas interiores ha sido modificada por la humanidad. Esta modificación es con frecuencia muy profunda y casi sin duda mayor, en general, que la modificación de los ecosistemas terrestres o marinos;

d) Muchos ecosistemas de aguas interiores, y eminentemente los ríos y los grandes lagos, son transfronterizos.

B. Principales componentes de la diversidad biológica de las aguas dulces

44. Los organismos acuáticos pueden clasificarse de varias formas distintas. A los fines de una evaluación, los dos criterios más importantes son el sistemático (por grupo taxonómico) y el de zonación ecológica, que refleja principalmente el tamaño del organismo y la posición que ocupa en el ecosistema de agua dulce. Estos dos criterios deben considerarse complementarios.

C. Técnicas de identificación y seguimiento

45. En el documento UNEP/CBD/SBSTTA/3/8 se exponen algunas de las metodologías y problemas conexos que surgen en la identificación y vigilancia de los grupos principales de organismos acuáticos. Entre éstos cabe citar: plantas acuáticas; invertebrados acuáticos; peces; anfibios; cocodrilidos; quelonios; mamíferos acuáticos; y aves acuáticas. Además, se describe el seguimiento de los humedales.

D. Evaluación de los ecosistemas de aguas interiores

46. Deberían realizarse evaluaciones globales de la extensión y la calidad de los ecosistemas, que cambian continuamente. Como no es posible realizar un seguimiento y una evaluación de todos los componentes de la diversidad biológica, resulta necesario adoptar otros enfoques. Tres técnicas de interés son: la teledetección, los indicadores, y las evaluaciones de expertos. En algunas partes del mundo, el uso de equipos dispersos de

/...

personas que no son profesionales puede aumentar en gran medida el número de actividades de seguimiento de carácter no técnico que pueden realizarse. En muchos casos, es probable que la evaluación de los componentes de la diversidad biológica que están sometidos a un uso consuntivo revista una alta prioridad.

E. Evaluación de las pesquerías

47. La pesca se destaca como el sector más importante de los que interactúan con la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas interiores. Se esbozan algunos de los problemas asociados con la evaluación de los recursos pesqueros de las aguas dulces. La evaluación precisa de los recursos pesqueros interiores es sumamente difícil. Las capturas que se comunican están con certeza subestimadas, porque gran parte de la pesca se realiza lejos de los puertos donde las capturas se controlan, o bien las consumen directamente los pescadores o se comercializan localmente sin que quede registro alguno.

48. También es difícil evaluar con rigor la situación de las existencias de peces de aguas interiores, dado que al parecer responden rápidamente al cambio de las condiciones ambientales. Sin embargo, hay un consenso en torno al hecho de que la mayor parte de las existencias regionales se explotan intensiva y a veces excesivamente.

49. Por otra parte, cada vez se comprende mejor que no es posible evaluar u ordenar eficazmente a largo plazo las pesquerías marinas o de aguas interiores por medio de la evaluación tradicional de las existencias de una sola especie, sino que se necesitan enfoques integrados. Estos enfoques deben tener presentes no sólo las evaluaciones de múltiples especies, sino también otros factores, además de las capturas, que afectan a la situación de las especies de que se trate.

V. RECOMENDACIÓN

50. La recomendación III/1 de la tercera reunión del OSACTT (contenida en el documento UNEP/CBD/COP/4/2), constituye un programa de trabajo sobre la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas interiores. Se invita a la Conferencia de las Partes a que haga suya la recomendación e incluya ese programa en el programa de trabajo de largo plazo que se examinará en el relación con el tema 13 del programa de la reunión. La Conferencia de las Partes apreciará que, además de identificar las lagunas de información que es necesario cubrir para obtener una evaluación mundial de la diversidad biológica de las aguas interiores y elaborar directrices regionales para las evaluaciones, en el programa de trabajo figuran elementos relativos a la aplicación del enfoque por ecosistemas, la integración del estudio de la diversidad biológica de las aguas interiores en la planificación sectorial, la recuperación y rehabilitación de ecosistemas, la valoración y los incentivos, las evaluaciones del impacto ambiental, la educación y sensibilización públicas, los conocimientos tradicionales, y el desarrollo de indicadores.

51. Estos asuntos se abordarán en relación con otros temas del programa de la reunión de la Conferencia de las Partes. En la recomendación del OSACTT

/...

también se contempla la función del Servicio de Facilitación (tema 8 del programa) y del mecanismo financiero del Convenio (tema 14.5 del programa). Así pues, al examinar estos otros temas y elaborar su programa de trabajo de largo plazo, la Conferencia de las Partes tal vez desee recordar las recomendaciones concretas del OSACTT sobre la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas interiores.

52. En el anexo de la presente nota se ofrece una indicación del calendario del programa de trabajo relativo a las actividades del OSACTT, así como las consecuencias presupuestarias.

53. Además, la Conferencia de las Partes tal vez desee tener en cuenta los resultados del sexto período de sesiones de la CDS sobre enfoques estratégicos de la ordenación de las aguas dulces.

54. Se invita a la Conferencia de las Partes a que apruebe la siguiente decisión sobre la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas interiores:

La Conferencia de las Partes,

1. Aprueba la recomendación III/1 del OSACTT como programa de trabajo sobre la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas interiores;

2. Toma nota de los resultados del sexto período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible;

3. Insta a las Partes y a los gobiernos a que integren, según proceda, los elementos que el OSACTT ha destacado como de interés para las Partes, y que figuran en las secciones A.III., B, C y D de la recomendación III/1 en sus planes nacionales y sectoriales y a que pongan en práctica estos planes lo antes posible;

4. Pide al mecanismo financiero:

a) Que preste apoyo suficiente y oportuno a las Partes elegibles para la aplicación de planes nacionales y sectoriales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas interiores;

b) Que tenga en cuenta la importancia de la diversidad biológica de las aguas interiores en los proyectos relacionados con sus demás esferas temáticas, contenidas en la sección A.IV. de la recomendación III/1 del OSACTT;

5. Pide al OSACTT:

a) Que tome una decisión sobre el calendario y los modos y medios para llevar a cabo su programa de trabajo, teniendo en cuenta el programa propuesto por la Secretaría, que figura en el anexo [] de la presente

/...

decisión,² e informe al respecto a la Conferencia de las Partes en su quinta reunión;

b) Que incorpore en su programa de trabajo, según proceda, los resultados del sexto período de sesiones de la CDS e informe al respecto a la Conferencia de las Partes en su quinta reunión;

6. Invita a todas las organizaciones pertinentes a que presten apoyo a los Partes en sus esfuerzos por aplicar sus planes nacionales y sectoriales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas interiores;

7. Pide al Secretario Ejecutivo:

a) Que continúe participando en el Subcomité sobre Recursos Hídricos del CAC;

b) Que aplique los elementos pertinentes de las secciones A.I., B y D de la recomendación III/1 del OSACTT.

² Véase el anexo de la presente nota.

AnexoPossible calendario para un programa de trabajo relativo a las actividades del OSACTT

Actividades	Año	Conferencia de las Partes	OSACTT	Secretaría	Otros
Consecuencia de los resultados del sexto período de sesiones de la CDS					
Integración de los resultados de la CDS-6	1998	Examen de los resultados de la CDS-6	Examen del seguimiento de la CDS-6 y formulación de una recomendación a la Conferencia de las Partes		
	1999	Examen de la recomendación del OSACTT	Posibles actividades de seguimiento	Posibles actividades de seguimiento	
Estado y tendencias					
Utilizando la información existente y recurriendo a las organizaciones pertinentes y a los expertos, elaborar un mejor panorama de la diversidad biológica de las aguas interiores, sus usos y las amenazas que se le plantean en todo el mundo. Identificación de lagunas	1998		Examen de los modos y medios de realizar la actividad	Preparación de propuestas sobre los modos y medios de realizar la evaluación	
	1998 - 2002		Realización de la actividad	Asistencia al OSACTT para realizar la actividad	Establecimiento de una red de expertos
	2002		Examen de los resultados y formulación de una recomendación a la Conferencia de las Partes		Posibles cursos prácticos regionales
	2003	Examen de la recomendación del OSACTT			

/...

Actividades	Año	Conferencia de las Partes	OSACTT	Secretaría	Otros
Elaborar directrices regionales para realizar evaluaciones rápidas	2002		Examen de los modos y medios de realizar la actividad	Preparación de una propuesta sobre los modos y medios de elaborar las directrices regionales	
Conservación y utilización sostenible					
Compilación de estudios monográficos sobre la conservación y la utilización sostenible	1998 - 2002			Compilación de los estudios monográficos y elaboración de una síntesis	Difusión por conducto del Servicio de Facilitación
	2002		Examen de los estudios monográficos y formulación de una recomendación		
	2003	Examen de la recomendación del OSACTT			
	2003 -		Possible continuación de las actividades		

Actividades	Año	Conferencia de las Partes	OSACTT	Secretaría	Otros
Desarrollo de métodos y técnicas para la evaluación de los bienes y servicios prestados por los ecosistemas de aguas interiores, incentivos y reformas de política y comprensión de la función de los ecosistemas	2002 2002 - 2005 2005 2006	Examen de la recomendación del OSACTT	Examen de los modos y medios de realizar la actividad Desarrollo de métodos y técnicas para los temas propuestos Examen de los métodos y técnicas para los temas propuestos y formulación de una recomendación a la Conferencia de las Partes	Preparación de una propuesta para el desarrollo de métodos y técnicas para los temas propuestos Asistencia al OSACTT para realizar la actividad	Reuniones de expertos /reuniones del grupo de enlace
Desarrollo nacional del anexo 1 del CDB					
Trabajar en estrecha cooperación con el Convenio sobre las marismas para lograr la deseable convergencia entre los enfoques sobre los criterios y la clasificación de los ecosistemas de aguas interiores entre los dos Convenios	1998 - 2001 2001 2002	Examen del informe del OSACTT	Trabajar en estrecha cooperación con el Grupo sobre Ciencia y Revisión Técnica del Convenio sobre las marismas Examen de los resultados y preparación de un informe para la Conferencia de las Partes	Trabajar en estrecha cooperación con la Mesa del Convenio sobre las marismas	

Urgencia de la necesidad de adoptar medidas sobre la taxonomía					
Iniciativa mundial sobre la taxonomía	1998 - 2001				Cursos prácticos regionales

Consecuencias presupuestarias:

Estudios para las evaluaciones: 300.000-500.000 dólares EE.UU. por estudio

Reuniones científicas/técnicas: 100.000-300.000 dólares EE.UU. por reunión

La Secretaría necesitará un Oficial de Programas de nivel P-4 especializado en la diversidad biológica de las aguas interiores. La Secretaría podría aprovechar los servicios de un oficial subalterno del cuadro orgánico (P-2) para este programa de trabajo. Sin embargo, como los oficiales subalternos del cuadro orgánico son adscritos por los gobiernos, no habría consecuencias presupuestarias en ese sentido.
