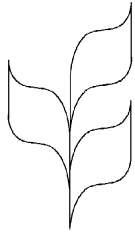




CBD



**CONVENIO SOBRE
LA DIVERSIDAD
BIOLÓGICA**

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/6/1/Add.3
27 de febrero de 2001

ESPAÑOL
ORIGINAL: ENGLISH

ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO
CIENTÍFICO, TÉCNICO Y TECNOLÓGICO
Sexta Reunión
Montreal, 12-16 de marzo de 2001

**PROYECTO DE RECOMENDACIONES SOMETIDAS A LA CONSIDERACIÓN DE LA
SEXTA REUNIÓN DEL ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO,
TÉCNICO Y TECNOLÓGICO**

Nota del Secretario Ejecutivo

La presente nota es una recopilación de diversos proyectos de recomendaciones propuestas por el Secretario Ejecutivo en los documentos de trabajo preparados para la sexta reunión del Órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico (OSACTT). se presentan estos elementos en consonancia con el programa provisional de la reunión (UNEP/CBD/SBSTTA/6/1), con una indicación del documento del que se citaron.

En general, el texto del proyecto de recomendaciones se ha obtenido directamente de las propuestas en el documento correspondiente, con pequeñas modificaciones de redacción, de ser necesarias. Sin embargo, en algunos casos, particularmente cuando se propuso que el OSACTT elaborara el texto en base a los elementos de los documentos de trabajo, se ha modificado la redacción de la recomendación propuesta para atender al resultado previsto del tal trabajo. Eso no presupone de ningún modo el resultado de los debates, sino que sencillamente indica la forma que definitivamente pudiera adoptar la recomendación del OSACTT.↓

↓ Para economizar recursos, sólo se ha impreso un número limitado de ejemplares del presente documento. Se ruega a los delegados que lleven sus propios ejemplares a las reuniones y eviten solicitar otros.

INDICE

	<i>Página</i>
Tema 3.1 del programa provisional: Grupos técnicos especiales de expertos (UNEP/CBD/SBSTTA/6/2)	3
Tema 3.2 del programa provisional: Procesos de evaluación – informe sobre la marcha de las actividades en curso sobre procesos de evaluación (UNEP/CBD/SBSTTA/6/3)	3
Tema 3.3 del programa provisional: Diversidad biológica marina y costera: informe sobre la marcha de las actividades de aplicación del programa de trabajo, incluida la integración de los arrecifes de coral (UNEP/CBD/SBSTTA/6/4)	4
Tema 3.4 del programa provisional: Diversidad biológica de ecosistemas de aguas continentales – informe sobre la marcha de las actividades de aplicación del programa de trabajo (UNEP/CBD/SBSTTA/6/5 y Add.1)	16
Tema 4 del programa provisional: Especies exóticas invasoras (UNEP/CBD/SBSTTA/6/6, UNEP/CBD/SBSTTA/6/7 y UNEP/CBD/SBSTTA/6/8).....	17
Tema 5.1 del programa provisional: Evaluaciones científicas – elaboración de metodologías y determinación de estudios piloto (UNEP/CBD/SBSTTA/6/9 y Add.1).....	17
Tema 5.2 del programa provisional: Iniciativa mundial sobre taxonomía – proyecto de programa de trabajo.....	22
Tema 5.3 del programa provisional: Diversidad biológica y cambio climático, incluida la cooperación entre el Convenio sobre la diversidad biológica y la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (UNEP/CBD/SBSTTA/6/11)	46
Tema 5.4 del programa provisional: Especies migratorias y la cooperación entre el Convenio sobre la diversidad biológica y el Convenio sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres	56

Tema 3.1 del programa provisional: Grupos técnicos especiales de expertos (UNEP/CBD/SBSTTA/6/2)

El Órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico *toma nota* del informe sobre la marcha de las actividades presentado por el Secretario Ejecutivo acerca de los grupos técnicos especiales de expertos (UNEP/CBD/SBSTTA/6/2).

Tema 3.2 del programa provisional: Procesos de evaluación –informe sobre la marcha de las actividades en curso sobre procesos de evaluación (UNEP/CBD/SBSTTA/6/3)

El Órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico *toma nota* del informe sobre la marcha de las actividades en las evaluaciones en curso pertinentes al Convenio sobre la Diversidad Biológica, incluidas en particular la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio; la Evaluación mundial de las aguas internacionales (GIWA); y la Evaluación 2000 de Recursos Forestales (UNEP/CBD/SBSTTA/6/3).*

* Teniendo en cuenta que los debates a fondo sobre el tema tendrán lugar en relación con el tema 5.1 del programa provisional (Evaluaciones científicas), el Órgano subsidiario pudiera incorporar este texto a su recomendación en ese tema (véase la página 17).

Tema 3.3 del programa provisional: Diversidad biológica marina y costera: informe sobre la marcha de las actividades de aplicación del programa de trabajo, incluida la intergración de arrecifes de coral (UNEP/CBD/SBSTTA/6/4)

El Órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico

1. *Da su apoyo* al texto siguiente como objetivo operativo 2.3, para la integración de los arrecifes de coral en el elemento 2 del programa de trabajo sobre la diversidad biológica, marina y costera:

Objetivo operativo 2.3. : Recopilar y asimilar la información sobre creación de la capacidad para mitigar los efectos y promover el desarrollo de políticas y la aplicación de estrategias que atiendan a los impactos del blanquimiento de corales y a la mortalidad correspondiente de los ecosistemas de arrecifes de coral, así como a las comunidades humanas que dependen de los servicios de los arrecifes de coral, incluida la asistencia financiera y técnica.

2. *Invita* al Secretario Ejecutivo a promover y llevar a la práctica el plan específico de trabajo sobre blanquimiento de corales que se incluye en el Anexo I a la presente nota por ejecutar en colaboración estrecha con la iniciativa internacional de arrecifes de coral y sus socios;

3. *Acoge* con beneplácito la colaboración continua entre la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica y los programas sobre mares regionales del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y respaldar los esfuerzos del Secretario Ejecutivo para elaborar planes de trabajo conjuntos con estos programas, particularmente en relación con los arrecifes de coral y el objetivo operativo 2.3 del programa de trabajo sobre la diversidad biológica marina y costera;

4. *Toma nota* del análisis de los efectos de la degradación física y de la destrucción de los arrecifes de coral según lo indicado en el anexo II de la presente nota acerca de la aplicación del programa de trabajo sobre la diversidad biológica marina y costera, incluida la integración de los arrecifes de coral (UNEP/CBD/SBSTTA/6/4);

5. *Pide* al Secretario Ejecutivo que integre plenamente la cuestión de la degradación física y de la destrucción de los arrecifes de coral en el programa de trabajo sobre la diversidad biológica marina y costera y elabore un plan de trabajo específico sobre esta cuestión, basado en los elementos propuestos en el anexo III del informe sobre la aplicación del programa de trabajo sobre la diversidad biológica marina y costera (UNEP/CBD/SBSTTA/6/4)* y teniendo en cuenta los comentarios presentados en la sexta reunión del Órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico.

Anexo I

PLAN ESPECÍFICO DE TRABAJO SOBRE BLANQUIMIENTO DE CORALES

Objetivo (es decir, objetivo operativo 2.3 del programa de trabajo sobre la diversidad biológica de ecosistemas marinos y costeros): Recopilar y asimilar información sobre creación de la capacidad para mitigar los efectos y promover el desarrollo de políticas y la aplicación de estrategias que respondan a los impactos del blanquimiento de corales y a la correspondiente mortalidad de los ecosistemas de arrecifes de coral y a los efectos en las comunidades humanas que dependen de los servicios de los arrecifes de coral, incluso la asistencia financiera y técnica.

* Anexo II de este proyecto de recomendación.

*Actividades**1. Recopilación de información*

a) Aplicar y coordinar los programas de investigación pertinentes, incluida la preparación de un modelo predictivo a fin de investigar: 1) los límites de tolerancia y la capacidad de adaptación de las especies de los arrecifes de coral a aumentos agudos y crónicos de la temperatura de la superficie del mar; 2) la relación entre sucesos a gran escala de blanquimiento de corales, calentamiento mundial, y las amenazas más localizadas que ya constituyen un riesgo para los arrecifes; y 3) la frecuencia y la amplitud de los sucesos de blanquimiento de corales y de la correspondiente mortalidad, así como su impacto en los sistemas ecológicos, sociales y económicos.

Iniciativas en curso

- i) En septiembre de 2000 se estableció bajo los auspicios de IOC/UNESCO un “Grupo de estudio especial sobre indicadores de blanquimiento de coral y efectos subsiguientes” con tres objetivos principales: elaborar los indicadores moleculares, celulares, fisiológicos y comunitarios posibles del blanquimiento de corales que sean fiables en cuanto a su capacidad para detectar signos tempranos de estrés; examinar posibles mecanismos en los arrecifes de coral para adaptarse y aclimatarse a cambios mundiales del medio ambiente; investigar la reacción a largo plazo de los arrecifes de coral a cambios de gran escala de variables ambientales. El grupo se reunirá cada uno de los tres años subsiguientes y distribuirá las conclusiones por conducto de informes anuales y mediante una publicación final.
- ii) La Red Mundial de Supervisión de los Arrecifes de Coral (GCRMN) es una red mundial de científicos, gobiernos y comunidades locales en materia de arrecifes de coral que supervisan y evalúan tales arrecifes en términos de parámetros biofísicos y socioeconómicos necesarios para su gestión. La GCRMN está copatrocinada por el Instituto Australiano de Ciencia Marina y el Centro Mundial de Peces (ICLARM). El ICLARM es también patrocinador de la ReefBase, la base de datos oficial de GCRMN, con datos de más de 8 000 arrecifes de coral de todo el mundo. El PNUMA, junto con IOC/UNESCO, es patrocinador de la GCRMN y es miembro del Grupo de Gestión de la GCRMN y del Comité de Asesoramiento Científico y Técnico de la GCRMN.
- iii) La GCRMN ha preparado un informe completo sobre *Situación de los arrecifes de coral del mundo* por actualizar cada dos años, habiéndose publicado la edición más reciente en octubre de 2000.
- iv) El PNUMA, por mediación de la GCRMN, destaca la importancia de supervisar los parámetros socioeconómicos para llegar a la utilización sostenible de los ecosistemas de arrecifes de coral. Se ha preparado recientemente un manual socioeconómico (octubre de 2000) para la supervisión de estos parámetros con el fin de mejorar la capacidad de gestión.
- v) Varios proyectos regionales contribuyen a la GCRMN. Existen redes regionales de supervisión de arrecifes de coral en el entorno de la GCRMN para el Océano Índico y la zona extensa del Caribe financiadas por el Banco Mundial con el objetivo de prestar ayuda en la conservación de la rica diversidad biológica de los arrecifes de coral y de su valor socioeconómico y para la gestión sostenible de sus recursos por conducto de una red de supervisión.
- vi) Bajo la Red Internacional de Acción sobre Arrecifes de Coral (ICRAN), el Centro Mundial de Supervisión para la Conservación (WCMC) y la ICLARM están explorando la integración y disponibilidad de productos cartográficos por conducto de la página de Internet de WCMC y de la ReefBase.
- vii) Algunos proyectos en el programa CORDIO para la región del Océano Índico se concentran en determinar los impactos socioeconómicos de la mortalidad de los corales y

en opciones para mitigarlos mediante la gestión y desarrollo de medios de vida de alternativa.

Tareas específicas además de iniciativas en curso

- viii) Proporcionar información científica sobre la sobrevivencia de los corales que edifican los arrecifes como consecuencia del calentamiento mundial para que puedan predecirse de algún modo las condiciones de adaptación y sobrevivencia de la diversidad biológica de los arrecifes de coral en los decenios venideros;
- ix) Recopilar información sobre redes, bases de datos y páginas web existentes que puedan proporcionar información actualizada sobre la situación de los arrecifes de coral y sus amenazas y evaluar la calidad de los datos incluidos y de las metodologías utilizadas para la recopilación y análisis de los datos;
- x) Reforzar las redes de recopilación de datos y divulgación de información sobre la situación de los arrecifes de coral y sobre la interpretación de las tendencias a largo plazo consiguientes al cambio climático del mundo y a las tensiones antropogénicas para ayudar a una gestión y conservación eficaces;
- xi) Elaborar nuevos programas de investigación y los impactos del blanquimiento de corales y sucesos de mortalidad de corales en sistemas sociales y económicos;
- xii) Examinar la actividad **k** i) indicada a continuación.

b) Llevar a la práctica y coordinar evaluaciones básicas y supervisión a largo plazo para medir las variables biológicas y meteorológicas pertinentes al blanquimiento, mortalidad y recuperación de los corales, así como los parámetros socioeconómicos correspondientes a los servicios de los arrecifes de corales.

Iniciativas en curso

- i) Los objetivos del Grupo especial de estudio sobre indicadores de blanquimiento de coral y efectos subsiguientes en relación con la actividad a) anterior incluyen la identificación de indicadores biológicos que facilitarían la supervisión a largo plazo.
- ii) La GCRMN actúa como una red para evaluaciones de arrecifes de coral y supervisión de las variables biológicas pertinentes al blanquimiento, mortalidad y recuperación de corales así como de muchos parámetros socioeconómicos asociados a los servicios de los arrecifes de coral (véase la actividad a)).
- iii) Los sistemas de depósito y divulgación de datos tales como ReefBase pueden ofrecer datos biológicos en tiempo y en línea.
- iv) La GCRMN, en coordinación con el Banco Mundial, la IUCN, el Instituto Australiano de Ciencia Marina y los Programas de mares regionales del PNUMA tiene como blanco las zonas de protección marina actuales o previstas en varias de sus actividades de supervisión. Los sitios pueden ofrecer datos valiosos básicos y sirven para la supervisión a largo plazo.
- v) La GCRMN está en la actualidad preparando una metodología de evaluación rápida respecto a parámetros socioeconómicos y biofísicos en la región de África Oriental, especialmente para uso en países en desarrollo en los que los recursos limitados no siempre permiten realizar una supervisión regular muy intensa.
- vi) El Departamento de Información Medioambiental, Evaluación y Advertencia temprana del PNUMA coordina una diversidad de fuentes de información disponibles a partir de tecnologías de teledetección y de organizaciones que facilitan la divulgación de tal información. Estas se adaptan bien a coordinar la evaluación de las variables meteorológicas pertinentes al blanquimiento, mortalidad y recuperación de los corales.

- vii) WCMC e ICLARM están explorando la integración y disponibilidad de productos cartográficos por conducto del sitio de Internet WCMC y de ReefBase.

Tareas específicas además de iniciativas en curso

- i) Determinar proyectos piloto por los que se establezcan programas de capacitación y protocolos de levantamiento topográfico y mejoren la disponibilidad de asesoramiento de expertos a una diversidad de escalas incluida la clasificación de los datos a cada escala.
- ii) Prestar apoyo a iniciativas de evaluación y de supervisión en curso tales como las de UNESCO, ICRAN, los convenios y los planes de acción de mares regionales, GCRMN, PNUMA y CORDIO.

c) Elaborar una función de respuesta rápida que sirva como base para datos sobre blanquimiento de corales y su mortalidad en los países en desarrollo y en zonas remotas incluido el establecimiento de programas de instrucción, protocolos de levantamiento topográfico, asesoramiento de expertos y fondos por concepto de imprevistos o entrega rápida de fondos para proyectos especiales.

Iniciativas en curso

- i) Los objetivos del Grupo especial de estudio sobre indicadores del blanquimiento de corales y efectos subsiguientes mencionados en relación con la actividad a) precedente incluyen la identificación de indicadores de tensión temprana fisiológica en los corales.
- ii) El programa de Sida-SAREC y del Banco Mundial sobre degradación de los arrecifes de coral en el Océano Índico fue iniciado como respuesta a un acontecimiento de blanquimiento de corales ocurrido en 1998 (CORDIO).
- iii) La GCRMN está en la actualidad preparando una metodología de evaluación rápida para parámetros socioeconómicos y biofísicos en la región de África Oriental especialmente para uso en los países en desarrollo en los que los recursos limitados no permiten siempre una supervisión regular muy intensa (ReefCheck).
- iv) En el entorno del plan estratégico ICRAN, se desea elaborar estas funciones y ampliar lo más posible su disponibilidad.
- v) El Departamento de Información Medioambiental, Evaluación y Advertencia Temprana del PNUMA coordina una diversidad de datos disponibles a partir de tecnologías de teledetección y de organizaciones que facilitan la divulgación de tal información.

Tareas específicas además de iniciativas en curso

- vi) Elaborar módulos normalizados de capacitación y manuales sobre detección y documentación de sucesos de blanquimiento de corales, de su mortalidad o de la supervisión de su recuperación.
- vii) Organizar reuniones anuales en cada región acerca de métodos de evaluación y supervisión de los arrecifes de coral haciéndose particularmente hincapié en presentar documentos sobre blanquimiento de corales, sobre este blanquimiento en relación con la mortalidad y la recuperación subsiguiente de los corales. Estos elementos deberían integrarse a los programas actuales, de ser posible (los convenios y planes de acción sobre mares regionales pueden estar en una posición óptima para llevar a la práctica estas medidas).

d) Alentar y prestar apoyo a los países en el desarrollo y divulgación de informes sobre la situación de los corales y monografías sobre la acaecencia e impactos de blanquimiento de corales y de su mortalidad asociada.

Iniciativas en curso

- i) La GCRMN ha preparado un informe completo sobre *Situación de los arrecifes de coral del mundo* que ha de actualizarse cada dos años, habiéndose publicado la edición más reciente en octubre de 2000. Este informe se basa en gran medida en los aportes nacionales y regionales.
- ii) La Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, conforme a la Decisión V/3, párrafo 7, invitó a las Partes a presentar monografías para ser divulgadas por conducto del mecanismo de facilitación. El mecanismo nacional de notificación del Convenio sobre la Diversidad Biológica facilita la recopilación de información sobre la situación de los arrecifes de coral y monografías sobre acaecimientos e impactos de blanquimiento de corales.
- iii) El informe sobre situación 2000 de CORDIO ofrece oportunidades de notificación de la situación de los corales en países del Océano Índico. La divulgación de esta información por conducto de circulares CORDIO ha facilitado una ulterior comunicación y coordinación de los impactos locales.

Tareas específicas además de iniciativas en curso

- iv) Prestar apoyo y ampliar las redes e iniciativas actuales en los planos regional y nacional mediante evaluaciones y supervisión de la situación de los arrecifes de coral.
- v) Intensificar la divulgación de la información ya existente sobre evaluación y supervisión en cuanto a la situación de los arrecifes de coral y sus amenazas por conducto de redes actuales (en virtud del plan estratégico ICRAN, que es una función central de GCRMN y de ReefBase).

e) Ampliar el uso de sistemas de advertencia temprana de blanquimiento de corales:

- i) Mejorando el trazado actual de mapas NOAA AVHRR Hot Spot, mediante un aumento de la resolución en las zonas objetivo y con ejercicios de convalidación con una representación fiel del terreno;
- ii) Instando a los organismos espaciales y a entidades privadas a que mantengan desplegados sensores pertinentes y a que inicien el diseño y el despliegue de tecnología especializada para supervisión de las partes no profundas de los océanos;
- iii) Haciendo fácilmente accesibles los productos de teledetección a bajo costo para que dispongan de ellos en todo el mundo los científicos y administradores de los arrecifes de coral, particularmente aquellos científicos y administradores con su base en los países en desarrollo.

Iniciativas en curso

- i) El Departamento de Información Medioambiental, Evaluación y Advertencia Temprana del PNUMA coordina una diversidad de información disponible a partir de tecnologías de teledetección y organizaciones que facilitan la divulgación de tal información.
- ii) Bajo ICRAN, WCMC e ICLARM se explora la integración y disponibilidad de productos cartográficos por conducto del sitio de Internet de WCMC y de la base de datos ReefBase en la que se incluye la formación de imágenes por satélite y aérea.

Tareas específicas además de iniciativas en curso

- iii) Ampliar el uso de los sistemas actuales de advertencia temprana (p. ej., trazado de mapas para advertencia temprana de NOAA) y prestar apoyo al desarrollo de sistemas de advertencia temprana basados en una página web.
- iv) Elaborar la capacidad de las comunidades locales para ejercicios de convalidación a distancia y a nivel local.
- v) Preparar mecanismos para que se tenga acceso en todo el mundo a formación de imágenes multiespectral de elevada resolución.

2. Creación de la capacidad

f) Prestar apoyo a la capacitación y a oportunidades de carrera para taxonomistas marinos, ecólogos, y miembros de otras disciplinas pertinentes, particularmente a nivel nacional y regional.

Iniciativas en curso

- i) Varias actividades de capacitación en curso que no están necesariamente relacionadas con el blanquimiento de corales sino con asuntos de conservación de los corales, p. ej., la iniciativa de capacitación para América Latina y el Caribe de humedales para el futuro de Ramsar; el programa de mares regionales para administradores de zonas protegidas del Caribe. Varias actividades a las que prestan apoyo organismos de ayuda y bancos de desarrollo mundiales y regionales.
- ii) Se desempeñan muchas otras actividades de capacitación como componentes de proyectos y programas más amplios. La GCRMN está realizando actividades de creación de la capacidad para supervisión y evaluaciones de arrecifes de coral mediante talleres de capacitación particularmente en los países en desarrollo.

Tareas específicas además de iniciativas en curso

- i) Incorporar más aún o prestar apoyo a la cuestión de los arrecifes de coral y de su blanquimiento en las actividades de creación de la capacidad en acuerdos medioambientales multilaterales (p. ej., la Convención de Ramsar, el Convenio de Cartagena) y de sus respectivas Partes contratantes.
- ii) Elaborar módulos y manuales de capacitación normalizados sobre detección y documentación de sucesos de blanquimiento de corales y de su subsiguiente recuperación.
- iii) Organizar reuniones anuales en cada región sobre métodos de evaluación y de supervisión de arrecifes de coral con particular hincapié en documentar el blanquimiento de corales, el blanquimiento relacionado con la mortalidad y la subsiguiente recuperación. Estos asuntos deberían integrarse a los programas actuales, siempre que ello sea posible.
- iv) Crear fondos fiduciarios para becas en cada región, de los programas de mares regionales para proporcionar becas a nivel de graduados o postgraduados, por lo menos para dos personas por región, que emprendan estudios sobre ecología y gestión de arrecifes de coral.
- v) Promover programas de intercambio entre países y regiones.
- vi) Promover que en los informes nacionales relacionados con las convenciones de mares regionales, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático se incluya una sección para notificar impactos ecológicos y socioeconómicos de sucesos de blanquimiento de corales.
- vii) Añadir a las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica en virtud del Convenio sobre la Diversidad Biológica el tema del blanquimiento de corales.

g) Alentar y prestar apoyo a enfoques multidisciplinarios para la investigación, supervisión, aspectos socioeconómicos y gestión de los arrecifes de coral.

Iniciativas en curso

- i) El objetivo de las iniciativas ICRI y GCRMN es alentar y prestar apoyo a enfoques multidisciplinarios para la investigación, supervisión, aspectos socioeconómicos y gestión de los arrecifes de corales.
- ii) Los programas sobre mares regionales por conducto del plan estratégico ICRAN y programas existentes tales como CORDIO, y el Programa medioambiental del Caribe del

PNUMA están aumentando la capacidad regional relacionada con la supervisión, los aspectos socioeconómicos y la gestión correspondientes al blanquimiento de corales. Las cuatro regiones que en la actualidad actúan en virtud de planes estratégicos de ICRAN son Asia Meridional y Oriental, Pacífico, Caribe y África Oriental.

Tareas específicas además de iniciativas en curso

- i) Preparar una red oficial de organismos en países desarrollados y en desarrollo que estén de acuerdo en un intercambio anual de personal en campos pertinentes a la gestión de arrecifes de coral.
- ii) Recopilar y asimilar la información sobre programas existentes de capacitación sobre gestión integrada de zonas costeras, prácticas óptimas y asuntos afines para la gestión sostenible de los arrecifes de coral.
- iii) Elaborar y ampliar las oportunidades de capacitación de pescadores, administradores de zonas protegidas y administradores de recursos marinos afines a nivel nacional y regional, sobre evaluación de recursos, supervisión, impacto en los usuarios, enfoques por ecosistemas para la gestión de recursos marinos y costeros, vigilancia e imposición, integración de las comunidades locales y establecimiento y medición del éxito logrado en cuanto a metas e indicadores de desempeño para la gestión.
- iv) Véase la actividad **k)** ii) siguiente.

h) Crear asociaciones de interesados, programas de participación de la comunidad y campañas de educación del público, así como productos informáticos que atienden a las causas y consecuencias del blanquimiento de corales.

Iniciativas en curso

- i) La ICRI y el Simposio Internacional sobre Gestión de Ecosistemas Marinos Tropicales (ITMEMS) están creando los pilares de una nueva acción de la ICRI.
- ii) Varios de los proyectos actuales de educación y de creación de la capacidad en el entorno de los programas de mares regionales sirven para despertar la conciencia relativa al blanquimiento de corales.
- iii) La IUCN, la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, USAID y WWF han publicado un documento *Gestión de arrecifes de coral sujetos a blanquimiento y gravemente dañados*, para contribuir a la acción de gestión eficaz e inmediata a fin de ayudar a la protección de los arrecifes y a su regeneración y mejorar la investigación conducente a preparar instrumentos y medidas necesarios para obtener el éxito a largo plazo. Además, se desea que la publicación despierte la conciencia acerca de la urgente necesidad de adoptar todas las medidas posibles para reducir el impacto del cambio climático en los arrecifes de coral.
- iv) El enfoque de la WWF para la conservación en todo el mundo de arrecifes de coral (CoralWeb): capacitar a administradores de recursos, intensificar la educación, sensibilizar al público, y aplicar proyectos de gestión de arrecifes en su emplazamiento para ayudar a los grupos de interesados a que logren sus objetivos de gestión de los corales y de desarrollo económico sostenible, incluso mediante el desarrollo de alternativas a prácticas destructivas.
- v) La Red Internacional de Información sobre Arrecifes de Coral (ICRIN) es el mecanismo primario de conciencia pública del ICRI y, por lo tanto, sirve para divulgar productos de información al público que responden a las causas y consecuencias del blanquimiento de corales.

Tareas específicas además de iniciativas en curso

- i) “Establecer un puente entre las medidas mundiales y las locales mediante la creación de iniciativas sobre arrecifes de coral nacionales y subregionales” (véanse ICRI y el Simposio Internacional sobre Gestión de Ecosistemas Marinos Tropicales en cuanto a crear el fundamento de una nueva acción de ICRI).
- ii) Conjunto de información pertinente obtenida a partir de informes sobre la condición de los arrecifes, *Arrecifes en riesgo*, etc., que puede convertirse en materiales prácticos para el público en general, los medios de comunicaciones, el sector privado y los dirigentes de la política.

3. Desarrollo y aplicación de políticas

i) Aplicar los marcos de política existentes para poner en práctica las múltiples medidas de conservación esbozadas en el llamado renovado a la acción de la Iniciativa internacional sobre arrecifes de coral y elaborar y poner en práctica planes de gestión, de escala local a nacional, sobre zonas integradas marinas y costeras que sirvan de suplemento a las zonas marinas protegidas.

Iniciativas en curso

Como ejemplo, la zona extensa del Caribe ha desempeñado actividades regionales pertinentes, entre otras en el marco de:

- La Convención de Cartagena y sus protocolos sobre vertidos de petróleo, fuentes de contaminación marina de origen terrestre y especialmente las zonas protegidas y la fauna silvestre
- Marco de acción regional de la ICRI
- Asociación de Estados del Caribe (ACS)
- Comisión Centroamericana sobre medio ambiente y desarrollo (CCAD)
- CARICOM

Tareas específicas además de iniciativas en curso

- i) Evaluar las medidas pertinentes en los marcos existentes y la forma en que estas atienden directamente a la gestión integrada de zonas marinas y costeras, particularmente en asuntos relacionados con los arrecifes de coral.
- ii) Integrar a la política vigente a nivel regional y nacional los asuntos prioritarios señalados por la ICRI y por el Simposio Internacional de Gestión de Ecosistemas Marinos Tropicales (ITMEMS).
- iii) Hacer uso de los programas sobre mares regionales y otros acuerdos regionales (es decir, transporte marino, pesquerías, fuentes del comercio y fuentes de contaminación marina de base terrestre) como vehículos para elaborar y llevar a la práctica políticas relacionadas con la gestión y protección de los arrecifes de coral.

j) Determinar e instaurar otras medidas adicionales y de alternativa para asegurar los medios de vida de las personas que dependen directamente de los servicios de los arrecifes de coral.

Iniciativas en curso

Algunos proyectos en el entorno del programa CORDIO de la región del Océano Índico se concentran en determinar los impactos socioeconómicos de la mortalidad de los corales y las opciones para mitigarlos a base de una gestión y desarrollo de medios de vida de alternativa. Este desarrollo es necesario para fomentar como blanco proyectos de investigación en los que se investiguen los impactos del blanquimiento de corales y acontecimientos de su mortalidad en los sistemas sociales y económicos de otras regiones.

Tareas específicas además de iniciativas en curso

- i) Recopilar información sobre impactos socioeconómicos del blanquimiento de corales en las comunidades que dependen de los arrecifes de coral.
- ii) Prestar apoyo y ampliar proyectos actuales en los que se evalúan los impactos del blanquimiento de coral en las comunidades que dependen de estos arrecifes de coral tal como el proyecto CORDIO del Océano Índico.
- iii) Elaborar proyectos piloto para la transición de comunidades dependientes a medios de vida de alternativa y sostenibles.

k) Iniciar los esfuerzos para elaborar medidas conjuntas entre el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la Convención relativa a los Humedales a fin de:

- i) Elaborar enfoques para evaluar la vulnerabilidad de las especies de arrecifes de coral frente al calentamiento mundial;
- ii) Crear la capacidad para predecir y supervisar los impactos del blanquimiento de corales y su correspondiente mortalidad;
- iii) Determinar los enfoques para elaborar medidas de reacción ante el blanquimiento de corales;
- iv) Proporcionar orientación a instituciones financieras, incluido el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), a fin de que presten apoyo a tales actividades;

Iniciativas en curso

- i) El Secretario Ejecutivo ha transmitido a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) la opinión de que hay datos importantes de prueba de que el cambio climático es la causa primaria del blanquimiento de corales reciente y grave y que estas pruebas son suficientes para justificar la adopción de medidas correctivas en armonía con el enfoque de precaución. A este respecto, la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Secretaría de la UNFCCC, y el Grupo de Expertos Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) han iniciado los diálogos para explorar la integración de las inquietudes sobre diversidad biológica en la aplicación de la UNFCCC y de su Protocolo de Kyoto.
- ii) Proyecto del Caribe del FMAM sobre adaptación al cambio climático (proyecto CPACC).

Tareas específicas además de iniciativas en curso

- i) Promover y llevar a la práctica planes de trabajo conjuntos con otros acuerdos, organizaciones e iniciativas pertinentes incluida la Comisión sobre el desarrollo sostenible, la FAO, las convenciones y los planes de acción sobre mares regionales, las organizaciones regionales de comercio y económicas, el Programa de acción mundial (GPA) para la protección del entorno marino frente a actividades de base terrestre, la ICRI y el Programa El Hombre y la Biosfera. En particular, evaluar y coordinar las actividades en las que se haya convenido dentro de acuerdos medioambientales multilaterales acerca de los arrecifes de coral.
- ii) Recopilar los resultados del proyecto del Caribe y del FMAM sobre la adaptación al cambio climático (proyecto CPACC) como aporte a las actividades k) i)-iv) anteriores, y divulgar los resultados pertinentes por conducto del mecanismo de facilitación y de otros mecanismos.

- iii) Insistir en el desarrollo de medidas de reacción frente al blanquimiento de los corales y prestar orientación posible, de ser necesarias, a instituciones financieras, incluido el FMAM.

l) Instar a la FAO y a organizaciones regionales de pesca a elaborar y poner en práctica medidas para evaluar y vigilar los impactos del aumento de la temperatura de la superficie del mar en las pesquerías.

Tareas específicas

- i) Investigar los posibles efectos perjudiciales de cambios de las pautas oceanográficas y los impactos correspondientes en las reservas de pesca como resultado del aumento de la temperatura de la superficie del mar.
- ii) Establecer zonas de prohibición de la pesca y de limitación de la misma encaminadas a proteger los criaderos y a proporcionar a los peces un refugio.
- iii) Imponer legislación que prohíba prácticas de pesca destructiva que dañen aún más los ecosistemas de arrecifes de coral.
- iv) Investigar estrategias para gestión de las pesquerías en arrecifes de coral que sean demostradamente sostenibles respecto a reservas de pesca y a ecosistemas que las produzcan (en colaboración con la FAO).

m) Poner de relieve que el blanquimiento de los corales puede ser supervisado como advertencia temprana de los impactos del calentamiento mundial en los ecosistemas marinos y que la destrucción de los ecosistemas de arrecifes de coral podría tener un impacto en los procesos ecológicos del sistema marino más amplio del que los arrecifes de coral forman una parte.

Tareas específicas

- i) Reconociendo que el blanquimiento de corales es una respuesta acumulada al estrés (es decir, el calentamiento mundial es causa de estrés más extendida pero las tensiones conocidas que son inducidas por el hombre agravan los acontecimientos), desarrollar programas de educación que correspondan al enfoque por ecosistemas para la gestión de los arrecifes de coral y la relación entre parámetros ecológicos de arrecifes de coral, aumento de la temperatura de la superficie del mar y otras causas de tensión inducidas por el hombre.
- ii) Investigar la relación entre sucesos de blanquimiento de coral y datos meteorológicos a largo plazo.
- iii) Elaborar programas educativos sobre la relación entre arrecifes de coral y sistemas marinos más amplios (p.ej., los impactos de la pérdida de arrecifes de coral en las pesquerías, en las comunidades locales, etc.).

n) Destacar la dependencia mutua y las incertidumbres en las relaciones entre sistemas marinos, terrestres y climáticos.

4. Financiación

o) Movilizar programas y mecanismos internacionales para asistencia financiera y técnica al desarrollo, así como las fuentes nacionales y privadas en apoyo de su ejecución.

Tareas específicas

- i) Promover programas para determinar las relaciones entre asistencia financiera y técnica al desarrollo y financiación de proyectos medioambientales.
- ii) Determinar los mecanismo de asistencia financiera y técnica, de fuentes nacionales y privadas, para ayudar a las comunidades afectadas por el blanquimiento de corales.

Modos y maneras: Las actividades en virtud de este objetivo operativo serán llevadas primariamente a la práctica a nivel nacional y regional bajo la guía del Secretario Ejecutivo y del OSACTT y en colaboración con las organizaciones y organismos pertinentes, reconociéndose el valor de la capacidad establecida por conducto de la ICRI y de sus dependencias operativas.

Calendario de fechas para los resultados previstos: 2000 en adelante (plazo mínimo de tres años)

*Anexo II***PROYECTO DE ELEMENTOS DE PLAN DE TRABAJO SOBRE DEGRADACIÓN FÍSICA Y DESTRUCCIÓN DE ARRECIFES DE CORAL**

Objetivo (por integrar al programa de trabajo sobre la diversidad biológica de los ecosistemas marinos y costeros a título de objetivo operativo 2.4): Evaluar las consecuencias biológicas y socioeconómicas de la degradación física y de la destrucción de los ecosistemas de arrecifes de coral; y determinar y promover prácticas de gestión, metodologías y políticas para reducir y mitigar los impactos en la diversidad biológica marina y costera y para restaurar y rehabilitar arrecifes de coral dañados.

Actividades

a) *Evaluaciones e indicadores.* Proporcionar un análisis completo de la situación y tendencias de los ecosistemas mundiales de arrecifes de coral, incluida la determinación de indicadores para supervisión y determinación continua de los impactos ecológicos y socioeconómicos de la degradación y destrucción de los arrecifes de coral.

b) *Gestión.* Determinar las prácticas de gestión, tecnologías y políticas que promuevan la conservación y utilización sostenible de los ecosistemas de arrecifes de coral y de su correspondiente diversidad biológica marina con miras a responder a las amenazas conocidas (es decir, exceso de pesca, desarrollo de la costa, prácticas de pesca destructiva, contaminación de base terrestre, contaminación de base marina y uso para fines de recreo y deportes) y determinar enfoques de gestión sostenible.

c) *Creación de la capacidad.* Intensificar la capacidad de las Partes, regiones, comunidades locales y de otros interesados para administrar de forma sostenible los ecosistemas de arrecifes de coral y su correspondiente diversidad biológica marina, a fin de mantener los beneficios de sus ecosistemas y promover la conciencia y reacción responsable para impedir y mitigar la degradación física y la destrucción de los arrecifes de coral y sus efectos en la diversidad biológica marina.

d) *Financiación.* Reconocer y promover los programas existentes y movilizar aún más los mecanismos de financiación y asistencia técnica al desarrollo, en apoyo de la implantación de actividades que respondan a la degradación física y a la destrucción de los arrecifes de coral.

e) *Educación y conciencia pública.* Educar e informar al público, a los dirigentes de la política y a otros interesados acerca de los valores ecológicos y socioeconómicos de los ecosistemas de arrecifes de coral y acerca de la importancia de un enfoque por ecosistemas para su conservación y gestión sostenible.

Modos y maneras. Se realizarán actividades en virtud de este objetivo operativo dirigidas en primer lugar a nivel nacional y regional bajo la guía del Secretario Ejecutivo y del OSACTT y en colaboración con organizaciones y organismos pertinentes, reconociéndose el valor de la capacidad establecida por conducto de la ICRI y de sus dependencias operativas.

Tema 3.4 del programa provisional: Diversidad biológica de ecosistemas de aguas continentales – informe sobre la marcha de las actividades de aplicación del programa de trabajo (UNEP/CBD/SBSTTA/6/5 y Add.1)

El Órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico

1. *Toma nota* del informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del programa de trabajo sobre la diversidad biológica de ecosistemas de aguas continentales (UNEP/CBD/SBSTTA/6/5 y Add.1);

2. *Recomienda* que la Conferencia de las Partes preste apoyo a incorporar los siguientes elementos al programa de trabajo sobre la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas continentales atendiendo al informe de la Comisión Mundial de Represas *Represas y Desarrollo: Un Nuevo marco para la toma de decisiones, publicado el 16 de noviembre de 2000*:

a) Bajo el título “Ordenación de cuencas hidrográficas” (párrafo 9 a) del programa de trabajo):

“iii) Hacer uso, según corresponda, de las prioridades y directrices estratégicas indicadas en el informe final de la Comisión Mundial de Represas como instrumento para incorporar los asuntos sociales, medioambientales (incluida la diversidad biológica), técnicos, económicos y financieros en el proceso de la toma de decisiones para el desarrollo de recursos hídricos y de energía y la planificación y funcionamiento de las represas.”

b) Bajo el título “Evaluaciones del impacto ambiental” (párrafo 9 g) del programa de trabajo):

“iii) Instar a la evaluación de flujos ambientales como parte integral del proceso de evaluación de impactos para las represas a fin de asegurar que al liberar los flujos ambientales se mantiene la integridad de los ecosistemas aguas abajo y los medios de vida de las comunidades. Utilizar según corresponda, las directrices de la Comisión Mundial de Represas sobre “Evaluación de flujos ambientales” y “Mantenimiento de pesquerías productivas”.

“iv) Instar al lanzamiento de evaluaciones básicas de ecosistemas para los ríos en los que están en la fase de planificación determinadas represas para asegurar que se dispone de los datos básicos necesarios en apoyo del proceso de evaluación de impactos ambientales y el desarrollo de medidas eficaces de mitigación cuando los proyectos llegan a esta etapa.”

Tema 4 del programa provisional: Especies exóticas invasoras (UNEP/CBD/SBSTTA/6/6, UNEP/CBD/SBSTTA/6/7 y UNEP/CBD/SBSTTA/6/8)

El Órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico

I. INFORME SOBRE ASUNTOS SEÑALADOS EN LA DECISIÓN V/5, PÁRRAFOS 5, 11 Y 14, Y ANÁLISIS DE LOS INFORMES NACIONALES

1. *Pide* al Secretario Ejecutivo, que considere los comentarios recibidos sobre los principios rectores provisionales y en consulta con las organizaciones pertinentes, elabore una redacción propuesta para los principios rectores que sea sometida a la consideración de la Conferencia de las Partes en su sexta reunión;

2. *Invita* a las Partes que todavía no han presentado sus informes nacionales en respuesta al párrafo 8 de la Decisión V/19 a que lo hagan tan pronto como sea posible y continúen proporcionando monografías para divulgarlas por conducto del mecanismo de facilitación.

II. AMPLIO EXAMEN DE LA EFICIENCIA Y EFICACIA DE LAS MEDIDAS EXISTENTES PARA LA PREVENCIÓN, PRONTA DETECCIÓN, ERRADICACIÓN Y CONTROL DE LAS ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Habiendo examinado la nota del Secretario Ejecutivo sobre el amplio examen de la eficiencia y eficacia de las medidas existentes para la prevención, pronta detección, erradicación y control de las especies exóticas invasoras,

1. *Toma nota* de las lagunas e incoherencias entre las medidas existentes para afrontar las amenazas de las especies exóticas invasoras a la diversidad biológica;

2. *Toma nota* de de los instrumentos pertinentes para afrontar las amenazas de las especies exóticas invasoras a la diversidad biológica, incluso los procedimientos de evaluación de riesgos;

3. *Toma nota* de la terminología existente y *decide* recopilar una lista no vinculante jurídicamente de los términos empleados con más frecuencia.

III. OPCIONES PARA LA LABOR FUTURA

Recomienda que la Conferencia de las Partes, en su sexta reunión:

Con respecto a los principios rectores para la aplicación del Artículo 8 h)

Reconociendo que las especies exóticas invasoras representan una de las principales amenazas a la diversidad biológica, especialmente en los ecosistemas frágiles, comprendidos los que han estado geográfica y evolutivamente aislados, como los pequeños Estados insulares en desarrollo; y que los riesgos pueden aumentar debido al incremento del comercio mundial, el transporte, el turismo y el cambio climático;

Ratificando que la plena y efectiva aplicación del Artículo 8 h) es una prioridad,

1. *Adopta* los principios rectores;

2. *Insta* a las Partes, a otros Gobiernos y a las organizaciones pertinentes a promover y aplicar los principios rectores;

Con respecto a la preparación de un instrumento internacional

Reconociendo la contribución a la aplicación del Artículo 8 h) de los instrumentos internacionales existentes, tales como el Convenio Internacional para la Protección de las Plantas (IPPC), y de las organizaciones internacionales pertinentes, como la Oficina Internacional de Epizootias, las organizaciones regionales de protección de las plantas, la Organización para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas (FAO), la Organización Marítima Internacional (OMI), la

Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras organizaciones internacionales que elaboran normas y acuerdos pertinentes,

Observando, no obstante, a la luz de un amplio examen de la eficiencia y eficacia de los instrumentos jurídicos existentes aplicables a las especies exóticas invasoras, que existen ciertas lagunas e incoherencias en el marco normativo internacional, desde la perspectiva de las amenazas de las especies exóticas invasoras a la diversidad biológica;

3. *Recomienda* que las Partes y otros Gobiernos, según corresponda, ratifiquen el Convenio Internacional sobre Protección de las Plantas revisado;

4. *Acoge con beneplácito* la preparación por la Organización Marítima Internacional de un instrumento internacional relativo a los daños ambientales ocasionados por la introducción de organismos acuáticos nocivos en el agua de lastre;

5. *Invita* al Convenio Internacional para la Protección de las Plantas (IPPC), a la Oficina Internacional de Epizootias, a la Organización para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas (FAO), a la Organización Marítima Internacional (OMI), a la Organización Mundial de la Salud (OMS) y a otros instrumentos y organizaciones internacionales pertinentes, cuando formulen nuevas normas y acuerdos o revisen las normas y acuerdos existentes que comprendan la evaluación y el análisis de riesgos, a estudiar la incorporación de criterios relativos a las amenazas a la diversidad biológica que plantean las especies exóticas invasoras; e *invita* a dichos instrumentos y organizaciones a informar sobre toda iniciativa de esa índole en curso, planificada o potencial;

6. *Decide* estudiar más detenidamente la necesidad y modalidades apropiadas de nuevos instrumentos para prestar atención a las lagunas específicas en el marco normativo internacional, desde la perspectiva de las amenazas de las especies exóticas invasoras a la diversidad biológica, y [*solicita al OSACTT*] [*crea un grupo de [expertos][trabajo] para*] que brinde asesoramiento sobre este asunto e informe nuevamente a la Conferencia de las Partes en su séptima reunión, teniendo en cuenta la información pertinente adicional que surja del cumplimiento de la presente decisión;

Con respecto a otras opciones:

Ratificando la importancia de las estrategias y planes de acción nacionales y de la colaboración internacional para afrontar las amenazas a la diversidad biológica de las especies exóticas invasoras,

Observando el alcance de las medidas (UNEP/CBD/SBSTTA/6/7) y la necesidad de fortalecer las capacidades nacionales y la colaboración internacional,

a) *Estrategias y planes de acción nacionales sobre especies exóticas invasoras*

7. *Insta* a las Partes y a otros Gobiernos a que, al aplicar los principios rectores y al formular, revisar y aplicar estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica, presten atención a las amenazas que plantean las especies exóticas invasoras, para:

a) Identificar las necesidades y prioridades nacionales;

b) Examinar, a la luz de los principios rectores, las políticas, legislación e instituciones pertinentes, para identificar las lagunas, incoherencias y conflictos, y ajustar o formular políticas, legislación e instituciones, según corresponda;

c) Aumentar la cooperación entre los diversos sectores que podrían ofrecer rutas o vectores para la transmisión involuntaria de especies exóticas invasoras, con el fin de mejorar la prevención, la pronta detección, la erradicación y/o el control de las especies exóticas invasoras, y en particular, asegurar la comunicación entre los puntos focales de los respectivos instrumentos internacionales pertinentes;

d) Promover la conciencia de las amenazas a la diversidad biológica y a los bienes y servicios correspondientes de los ecosistemas que plantean las especies exóticas invasoras y de los medios para afrontar esas amenazas, entre los encargados de adoptar políticas en todos los niveles de gobierno y

en el sector privado; los funcionarios de cuarentena, aduanas y otras funciones de frontera; y el público en general;

e) Facilitar la participación de todos los grupos de interesados, comprendidos en particular las comunidades locales y aborígenes y el sector privado, en las estrategias y planes de acción nacionales y en las decisiones relativas al empleo de especies exóticas que puedan ser invasoras; y

f) Colaborar con los países vecinos y otros países, según corresponda, para hacer frente a las amenazas de las especies exóticas invasoras a la diversidad biológica en los ecosistemas que atraviesan fronteras internacionales, a las especies migratorias y para afrontar cuestiones de interés común regional.

8. *Alienta* a las Partes y a otros Gobiernos, cuando encaren escaren esta labor y, en particular, cuando preparen medidas prioritarias, para que estudien la necesidad de:

a) Desarrollar capacidad para aplicar evaluación/análisis de riesgos para afrontar amenazas de especies exóticas invasoras a la diversidad biológica e incorporar esas metodologías a las evaluaciones de impacto ambiental y a las evaluaciones ambientales estratégicas, cuando corresponda y sea pertinente;

b) Desarrollar incentivos económicos y otras políticas e instrumentos para fomentar las actividades destinadas a disminuir la amenaza de las especies exóticas invasoras;

c) Integrar las estrategias y planes de acción nacionales que encaren las amenazas de las especies exóticas invasoras con las políticas, estrategias y planes de acción nacionales sobre la diversidad biológica y con las políticas, estrategias y planes de acción sectoriales y transversales, teniendo en cuenta el enfoque ecosistémico;

b) *Cooperación internacional*

9. *Insta* a las Partes, Gobiernos y organizaciones pertinentes a estudiar los posibles efectos del cambio climático mundial sobre el riesgo de las especies exóticas invasoras para la diversidad biológica y para los correspondientes bienes y servicios de los ecosistemas, y, en particular:

a) *Invita* a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático a estudiar este asunto cuando considere medidas de adaptación o de alivio para el cambio climático;

b) *Invita* a la Organización Mundial de Comercio, a través de su Comité sobre Comercio y Medio Ambiente, a tomar en cuenta los impactos del comercio y de la liberalización del comercio; y

c) *Invita* a la Organización para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas, a la Organización Mundial de la Salud, al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, al Banco Mundial y a otros organismos de desarrollo a estudiar los impactos del cambio climático en el uso de la tierra, la agricultura, la acuicultura, la silvicultura, las políticas y actividades sanitarias y de desarrollo;

10. *Invita* a la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres, a la Convención sobre los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas (Ramsar), a la Convención sobre la conservación de la fauna y los hábitat naturales europeos, a la Convención sobre el Patrimonio Mundial y al Programa Hombre y Biosfera de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en colaboración con las organizaciones pertinentes, a promover más la aplicación del Artículo 8 h) dentro de sus mandatos, entre otras formas, mediante la elaboración de orientaciones, las mejores prácticas y proyectos que encaren las amenazas de especies exóticas invasoras contra sitios o hábitats determinados, comprendidos los medios de reforzar la capacidad de los ecosistemas para resistir o recuperarse de las invasiones de especies exóticas;

11. *Insta* a las Partes, Gobiernos y organizaciones pertinentes, en el nivel apropiado, con el apoyo de las organizaciones internacionales pertinentes, a que promuevan y realicen, según corresponda, investigaciones y evaluaciones sobre:

- a) El impacto de las especies exóticas invasoras sobre la diversidad biológica;
- b) Las repercusiones socioeconómicas de las especies exóticas invasoras, en particular sus consecuencias para las comunidades aborígenes y locales;
- c) La preparación de métodos ambientalmente benignos para controlar y erradicar las especies exóticas invasoras, incluso las medidas que deberían usarse en la cuarentena y para controlar la contaminación en los cascos de embarcaciones;
- d) Los costos y beneficios del empleo de agentes de biocontrol para controlar y erradicar especies exóticas invasoras;
- e) Los medios de aumentar la capacidad de los ecosistemas para resistir o recuperarse de las invasiones de especies exóticas;
- f) Las prioridades en tareas taxonómicas, entre otras, mediante la Iniciativa Taxonómica Mundial (véase UNEP/CBD/SBSTTA/6/6, párrs. 94 y 95); y
- g) Criterios para evaluar los riesgos de introducir especies exóticas para la diversidad biológica, en los niveles genético, de las especies y de los ecosistemas;

12. *Solicita* al Secretario Ejecutivo que reúna información sobre los temas enumerados en el párrafo 11 precedente, en colaboración con las organizaciones pertinentes;

13. *Insta* a las Partes, Gobiernos y organizaciones pertinentes, en los niveles apropiados, a desarrollar y hacer accesibles instrumentos técnicos y la información correspondiente para sustentar los esfuerzos de prevención, pronta detección, erradicación y/o control de las especies exóticas invasoras;

14. *Solicita* al Secretario Ejecutivo que, dentro de la disponibilidad de recursos y en colaboración con las organizaciones pertinentes, preste apoyo a la preparación y difusión de instrumentos técnicos y la información correspondiente sobre la prevención, pronta detección, erradicación y/o control de las especies exóticas invasoras, mediante, entre otras medidas:

- a) La recopilación y difusión de estudios de casos presentados por las Partes, otros Gobiernos y organizaciones, las mejores prácticas y experiencias adquiridas, recurriendo, según corresponda, a los instrumentos enumerados en el documento de información UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/2 y al “juego de herramientas” compilado por el Programa Mundial de Especies Invasoras (UNEP/CBD/SBSTTA/INF/10);
- b) La recopilación y preparación adicional de antologías de la terminología existente empleada en los instrumentos internacionales pertinentes sobre las especies exóticas invasoras, elaborando y actualizando, en caso necesario, una lista sin valor jurídico vinculante de los términos más corrientes;
- c) La recopilación y ofrecimiento de listas de procedimientos de evaluación/análisis de riesgos, que pueden ser pertinentes para evaluar los riesgos de las especies exóticas invasoras para la diversidad biológica, los hábitats y los ecosistemas;
- d) La identificación e inventario de la competencia técnica existente pertinente para la prevención, la pronta detección, la erradicación y/o el control de especies exóticas invasoras, que puede ponerse a disposición de otros países, comprendida la nómina de expertos inscritos en el Convenio sobre la Diversidad Biológica;
- e) La preparación de bases de datos, facilitando el acceso a esa información para todos los países, entre otros medios, a través de un mecanismo de intercambio de información;
- f) El desarrollo de sistemas para notificar nuevas invasiones de especies exóticas y la dispersión de especies exóticas en nuevas áreas;

15. *Solicita* al Secretario Ejecutivo que al informar sobre los programas de trabajo temáticos del Convenio, informe específicamente sobre la manera en que se afrontarán las amenazas y repercusiones de las especies exóticas invasoras;

16. *Considera la necesidad* de arreglos para ofrecer recursos financieros, de conformidad con los Artículos 20 y 21 del Convenio, a las actividades y a la formación de capacidad, en particular en los países en desarrollo y en los países con economías en transición, prestando especial atención a las necesidades de los países menos desarrollados y a los pequeños Estados insulares en desarrollo.

Tema 5.1 del programa provisional: Evaluaciones científicas - Elaboración de metodologías e identificación de estudios piloto (UNEP/CBD/SBSTTA/6/9 y Add.1)

El Órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico

1. *Decide* iniciar algunos de los proyectos piloto de evaluación científica en pequeña escala entre los enumerados a continuación, para emprenderlos en preparación de la sexta reunión de la Conferencia de las Partes, de conformidad con el párrafo 29 b) de la decisión V/20, con el fin de: i) anticipar las evaluaciones sobre algunas cuestiones prioritarias que ya se han identificado, y ii) ensayar una serie de métodos y modalidades de evaluación:

a) Una evaluación piloto recurriendo a un grupo técnico especial de expertos y a la nómina de expertos inscritos en el marco del Convenio, por ejemplo, sobre cuestiones especiales relativas a la diversidad biológica forestal;

b) Una evaluación rápida sobre una cuestión urgente, por ejemplo, la integración de consideraciones sobre la diversidad biológica en la aplicación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y su Protocolo de Kyoto, recurriendo a la competencia técnica del Grupo intergubernamental de expertos en cambio climático (IPCC), y a la nómina de expertos inscritos en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica;

c) Un proyecto piloto sobre la elaboración de métodos de evaluación rápida de la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas continentales;

d) Un proyecto piloto de evaluación de los impactos de las especies exóticas invasoras, a partir del estudio teórico sobre situación y tendencias preparado para la sexta reunión del OSACTT;

2. *Decide* considerar la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio como uno de los proyectos piloto de evaluación científica mencionados en la decisión V/20, párrafo 29;

3. *Invita* a la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, la Evaluación de las Aguas Internacionales Mundiales y la Evaluación de los Recursos Forestales, respectivamente, a integrar en sus tareas los temas siguientes:

a) La interrelación entre cambio climático y diversidad biológica;

b) La preparación de un cuadro mejorado de la diversidad biológica de las aguas continentales, sus usos y amenazas; y la situación y tendencias de la diversidad biológica marina y costera;

c) Otros aspectos de la diversidad biológica forestal identificados por el OSACTT a partir de la labor del Grupo técnico especial de expertos sobre la diversidad biológica forestal;

4. *Pide* al Secretario Ejecutivo que adopte las disposiciones necesarias, tomando en cuenta los recursos disponibles, para iniciar algunos proyectos piloto escogidos de evaluación, extraídos de las síntesis de proyectos presentadas en el anexo de la presente recomendación;

5. *Decide* que examinará, en futuras reuniones, los resultados de esas evaluaciones piloto.

* Véase también la nota del Secretario Ejecutivo sobre diversidad biológica y cambio climático, incluida la cooperación con la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (UNEP/CBD/SBSTTA/6/11).

Tema 5.2 del programa provisional: Iniciativa mundial sobre taxonomía –proyecto de programa de trabajo

Como medio de fomentar la implementación de la Iniciativa mundial sobre taxonomía (GTI) para hacer frente al impedimento taxonómico para la conservación y gestión de la diversidad biológica mundial identificado en las decisiones II/2, III/10, IV/I D y V/9, el Órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico *recomienda* que la Conferencia de las Partes:

1. *Haga suyo* el proyecto de programa de trabajo para la Iniciativa mundial sobre taxonomía;
2. *Inste* a las Partes, gobiernos, organizaciones internacionales y regionales y otras organizaciones pertinentes a que promuevan y, según corresponda, ejecuten el programa de trabajo;
3. *Considere* la necesidad de arreglos para suministrar recursos financieros, de conformidad con los Artículos 20 y 21 del Convenio sobre la Diversidad Biológica, con destino a actividades y formación de capacidad para aplicar el programa de trabajo.

Anexo

PROGRAMA DE TRABAJO PROPUESTO PARA LA INICIATIVA MUNDIAL SOBRE TAXONOMÍA

A. *Objetivos generales*

1. ¿Qué ha pedido la Conferencia de las Partes que sea la GTI?

1. En la decisión III/10 sobre identificación, supervisión y evaluación, se estableció la necesidad de tomar medidas concretas, en virtud del Convenio, sobre formación de capacidad en taxonomía, haciendo suya la recomendación II/2 del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (OSACTT).
2. En la decisión IV/1 D, la Conferencia de las Partes hizo suyas, como asesoramiento inicial, una serie de medidas sugeridas para desarrollar e implementar una Iniciativa mundial sobre taxonomía. La Conferencia de las Partes destacó la urgente necesidad de aplicar más la recomendación II/2 del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico, relativa a la formación de capacidad en todos los campos de la taxonomía, para asistir en la aplicación del Convenio mediante la incorporación a su plan de trabajo de medidas orientadas, incluso la promoción de actividades regionales para fijar programas regionales.
3. En la decisión V/9, la Conferencia de las Partes adoptó una serie de actividades para la GTI, entre ellas la preparación de un programa de trabajo para la Iniciativa mundial sobre taxonomía, definiendo sus calendarios, metas, productos y proyectos piloto. En el formato adoptado se ha tenido en cuenta el previsto en la decisión V/20 sobre las operaciones del Convenio, que especifica los siguientes parámetros:
 - a) actividades planificadas;
 - b) productos previstos;
 - c) oportunidad de cada una de esas actividades y productos;
 - d) actores que ejecutarán esas actividades y cooperación con las organizaciones pertinentes;
 - e) mecanismos usados para realizar y/o apoyar las metas y actividades, o para generar los productos previstos; y
 - f) necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad.
4. Además, la Conferencia de las Partes ha instado a las Partes, gobiernos y organizaciones pertinentes a que presenten al Secretario Ejecutivo y al Mecanismo de coordinación de la Iniciativa mundial sobre taxonomía, antes del 31 de diciembre de 2001, “proyectos piloto” para la GTI (decisión V/9).

2. ¿Qué debería lograr la GTI?

5. La GTI debería tratar de suministrar la información clave requerida para aplicar el Convenio sobre la Diversidad Biológica, en particular el Artículo 7 sobre identificación y supervisión, incrementando los datos biológicos fundamentales indispensables para apuntalar la conservación, el uso sustentable y la distribución equitativa de los beneficios de utilizar la diversidad biológica. O sea, afrontar los problemas del conocimiento insuficiente de todos los componentes de la diversidad biológica (incluso su clasificación, descripción, valor y función) y la falta de capacidad taxonómica, para superar lo que se ha llamado “el impedimento taxonómico”.

6. Al formular el programa de trabajo para lograr esa finalidad, la GTI debería aportar la plataforma mundial para ayudar a acelerar los esfuerzos taxonómicos actuales en áreas identificadas como de gran prioridad por países y agrupaciones regionales de países.

7. El programa de trabajo propuesto para la GTI ha sido concebido para concentrarse en brindar la información taxonómica necesaria con el fin de apoyar las principales áreas de trabajo del Convenio, y en la necesidad de apoyar la formación de capacidad para asegurar la capacidad de los países para emprender las tareas prioritarias de taxonomía requeridas para aplicar el Convenio.

8. Este programa de trabajo se propone para cumplir con las siguientes funciones:

- a) Contribuir a la implementación del plan estratégico del Convenio (en preparación).
- b) Fijar objetivos operacionales con claros resultados previstos y medios para alcanzar las metas fijadas;
- c) Justificar la elección de los objetivos operacionales, indicando las oportunidades de elaborar más el programa de trabajo; y
- d) Servir como guía para todos los participantes en la diversidad biológica, acerca de los objetivos concretos a los cuales pueden contribuir individual o colectivamente, en los niveles local, nacional o internacional.

1. *Objetivos operacionales*

9. Al considerar los cinco objetivos operacionales siguientes, será necesario encarar la formación de capacidad específicamente con respecto a recursos humanos, sistemas y necesidades de infraestructura en taxonomía, a escala local, nacional, regional y mundial.

Objetivo operativo 1: Evaluar las necesidades y capacidades de taxonomía en los niveles nacional, regional y mundial para aplicar el Convenio.

Objetivo operativo 2: Proporcionar el enfoque para ayudar a construir y mantener los recursos humanos, sistemas e infraestructura necesarios para cotejar y proteger los ejemplares biológicos que constituyen la base del conocimiento taxonómico.

Objetivo operativo 3: Dentro de los principales programas de trabajo temáticos del Convenio, incluir objetivos taxonómicos clave para generar la información necesaria para adoptar decisiones sobre la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica y sus componentes.

Objetivo operativo 4: Dentro de la labor sobre cuestiones transversales del Convenio, incluir cuestiones taxonómicas clave para generar la información necesaria para adoptar decisiones sobre la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica y sus componentes.

Objetivo operativo 5: Facilitar una infraestructura/sistema mejorados y eficaces para acceder a la información taxonómica, dando prioridad a asegurar que los países de origen obtengan acceso a la información relativa a los elementos de su diversidad biológica.

10. En el diagrama 1 se sintetizan la justificación y los enlaces entre los objetivos operacionales expuestos.

11. Es importante señalar que las actividades planificadas que se describen en las secciones B y C a continuación están destinadas a reforzarse mutuamente para alcanzar el objetivo general de la GTI, y los resultados de un objetivo ayudarán a facilitar mayores logros en las otras actividades.

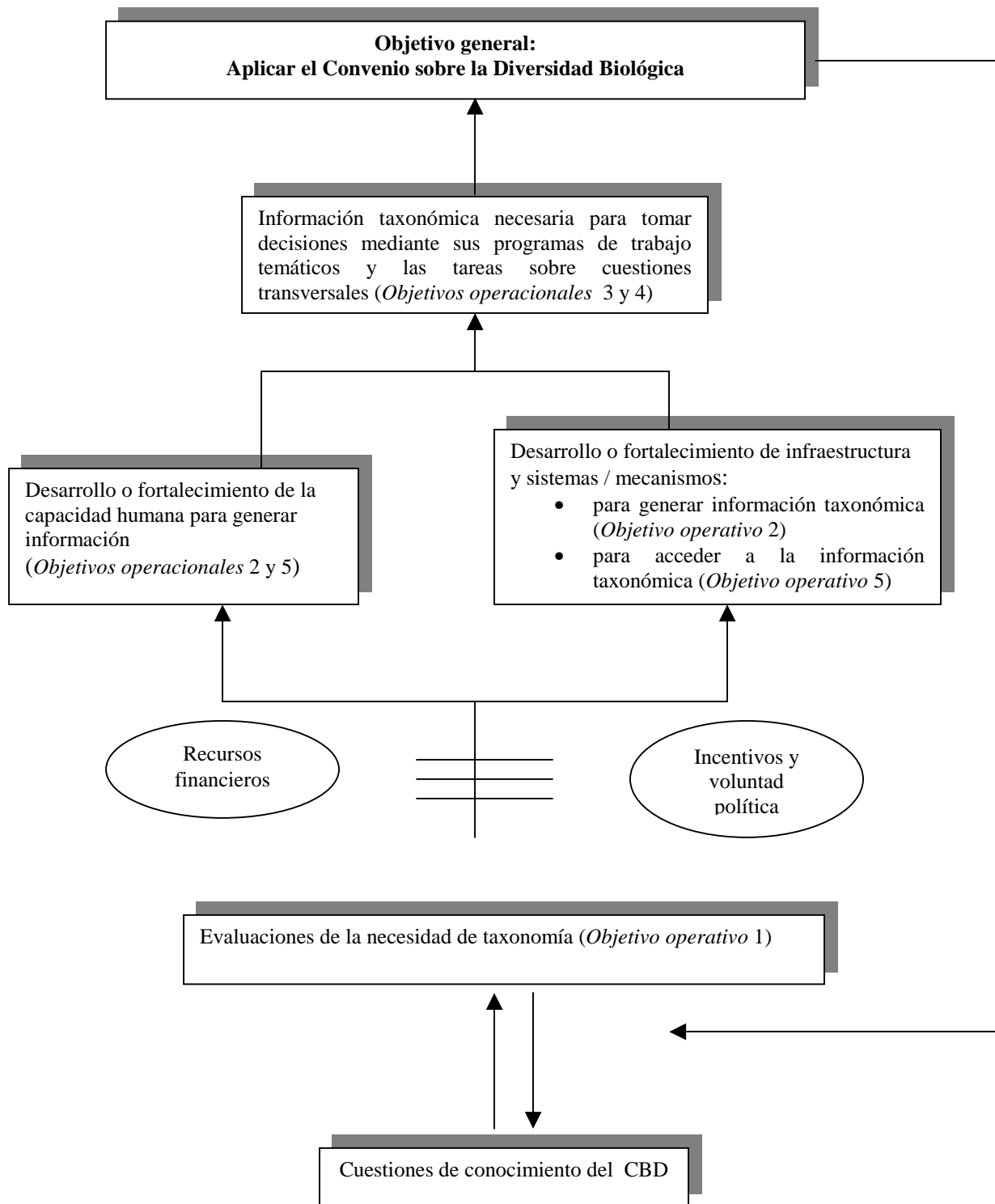


Diagrama 1. Justificación y enlaces entre los cinco objetivos operacionales del programa de trabajo propuesto

B. Evaluaciones de las necesidades de taxonomía a escala nacional, regional y mundial

1. *Objetivo operativo 1 - Evaluar las necesidades y capacidades de taxonomía en los niveles nacional, regional y mundial para aplicar el Convenio.*

1.1. Actividad planificada 1: Evaluación de las necesidades de taxonomía por países e identificación de las prioridades

i) Justificación

En su decisión IV/1 D, la COP reconoció la necesidad de que cada país lleve a cabo una evaluación de sus necesidades nacionales de taxonomía. Además, en la decisión V/9 la COP instó a las Partes, gobiernos y organizaciones pertinentes a emprender como actividad prioritaria evaluaciones de la capacidad nacional de taxonomía para identificar y, en la medida de lo posible, cuantificar los impedimentos y necesidades taxonómicas a escala nacional y regional. Las evaluaciones deberían realizarse dentro del marco de emprender la planificación necesaria para producir o actualizar estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica en virtud del Convenio. Con este fin, se requeriría que en las evaluaciones de las necesidades se exponga claramente cómo la falta de información y/o capacidad taxonómica es un impedimento para implantar estrategias y planes de acción nacionales sobre la diversidad biológica.

Se ha solicitado al FMAM que apoye a los países en desarrollo para emprender las evaluaciones necesarias de las necesidades, sobre las cuales basar las medidas (en la decisión III/5 se brinda más orientación al FMAM para proporcionar recursos financieros a los países en desarrollo para actividades y programas orientados por países, apuntando a la formación de capacidad, comprendida la taxonomía, para permitir que los países en desarrollo formulen y lleven a cabo una evaluación inicial con el fin de diseñar, aplicar y supervisar los programas. En la decisión V/9 se insta a las Partes admisibles y consorcios de Partes admisibles a buscar recursos para las medidas prioritarias convenidas, incluso evaluaciones de necesidades, a través del mecanismo financiero).

ii) Resultados

Cada país aportaría, mediante sus estrategias y planes de acción nacionales sobre la diversidad biológica y mediante informes nacionales a la COP, un informe sobre sus necesidades de capacidad y sus prioridades en taxonomía, que luego se difundiría a través del mecanismo de intercambio de información del Convenio.

iii) Oportunidad

En la decisión V/9, la COP instó a las Partes, gobiernos y organizaciones pertinentes a emprender esta actividad prioritaria, pero no fijó un calendario específico. Como se trata de una parte fundamental del proceso de identificar claramente las soluciones a la actual falta de capacidad, es muy importante, cuando sea posible, que todos los países completen la evaluación de sus necesidades antes de octubre de 2001, para que el Secretario Ejecutivo las reúna y someta a la consideración de la sexta reunión de la Conferencia de las Partes.

iv) Actores

Los gobiernos nacionales, con apoyo de las organizaciones e instituciones nacionales e internacionales que sea necesario, se ocuparían primordialmente de esta actividad. El Secretario Ejecutivo recogería las evaluaciones completas en una nota de información para la sexta reunión de la Conferencia de las Partes.

v) Mecanismos

Se solicitó al FMAM que suministrara fondos para que los países emprendan las evaluaciones de sus necesidades, como parte de un proceso más amplio de requisitos de información sobre la diversidad biológica. Un enfoque para elaborar un marco e instrumentos normalizados facilitará la recopilación y la comparación de información para las evaluaciones iniciales y la supervisión constante. Como asesoramiento inicial, DIVERSITAS ha preparado una lista de cuestiones que hay que tener en cuenta, presentada en la cuarta reunión del OSACTT (UNEP/CBD/SBSTTA/4/INF/7).

vi) *Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad*

Será necesario que los Gobiernos nacionales financien esta actividad, potencialmente con apoyo adicional del FMAM y donantes.

vii) *Proyectos piloto*

Se propone la preparación de orientaciones para evaluar las necesidades de taxonomía por países, con asesoramiento específico sobre la integración dentro de la implantación general de estrategias y planes de acción nacionales sobre la diversidad biológica, como proyecto piloto que deberían emprender una organización o un consorcio de organizaciones internacionales pertinentes.

1.2. *Actividad planificada 2: Evaluaciones de las necesidades de taxonomía regionales e identificación de las prioridades*

viii) *Justificación*

En teoría, las evaluaciones en el nivel de país ofrecen el aporte esencial para elaborar una evaluación de la capacidad regional, las carencias de capacidad en la región, y por último la aplicación de medidas prioritarias para cubrir esas lagunas. En muchas regiones del mundo, será ventajoso reunir recursos y actuar cooperativamente para construir capacidad taxonómica con el fin de sustentar la conservación y la toma de decisiones. Las actividades regionales en taxonomía han recibido el apoyo de la COP en las decisiones III/10, IV/1/D y V/9, que identifican las actividades en el nivel regional como actividad importante para la GTI. En la decisión III/10 se avaló la recomendación II/2 del OSACTT, que aspiraba a priorizar el fortalecimiento de las redes regionales y subregionales para la taxonomía, la colaboración regional y los programas de instrucción regionales y subregionales. La decisión IV/1/D insistió en la urgente necesidad de implementar más la recomendación II/2 del OSACTT, relativa a la formación de capacidad en todos los campos de la taxonomía para asistir en la aplicación del Convenio, mediante la incorporación a su plan de trabajo de medidas orientadas, incluso el fomento de actividades regionales para fijar agendas regionales. En la decisión V/9 se instó a identificar los requisitos de información taxonómica prioritaria a escala nacional y regional. Además, en la decisión V/9 se requerían actividades a corto plazo, incluso reuniones regionales de científicos, administradores y responsables de adoptar políticas para priorizar las necesidades taxonómicas mundiales más urgentes y facilitar la formulación de proyectos concretos regionales y nacionales para satisfacer las necesidades reconocidas.

ix) *Resultados*

Combinados con la mejor información disponible sobre las necesidades nacionales en taxonomía (de ser posible, evaluaciones de las necesidades nacionales en taxonomía), los planes de acción regionalmente acordados, que brindan las prioridades identificadas, ofrecerán un claro enfoque para las actividades dentro de la GTI. Para desarrollar esos planes de acción, se realizarán seminarios regionales, bajo la orientación general del Secretario Ejecutivo y el Mecanismo de coordinación de la GTI. El desafío para los seminarios consistirá en mezclar el asesoramiento y la perspectiva académicos con las necesidades del país de cumplir con sus obligaciones en virtud del Convenio.

x) *Oportunidad*

Actualmente se planifican dos seminarios regionales para 2001, uno en África y otro en Centroamérica, financiados por la Agencia Sueca de Desarrollo Internacional (SIDA). Se ha iniciado la planificación de seminarios en Asia y Norteamérica, previstos también para 2001.

Idealmente, la GTI debería tratar de celebrar todos los seminarios regionales antes de fines de 2001, de preferencia antes de octubre de 2001, como aporte a las deliberaciones de la reunión COP-6.

xi) *Actores*

Los gobiernos nacionales, las instituciones taxonómicas y los organismos financieros mundiales, regionales y bilaterales son los principales actores en la elaboración de las evaluaciones de las necesidades y prioridades regionales en materia de taxonomía.

xii) Mecanismos

Los proyectos regionales existentes o propuestos sobre diversidad biológica, así como las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica, brindarán un mecanismo clave para identificar las necesidades de información taxonómica más urgentes a escala regional. El mejor modo de facilitar la preparación de evaluaciones de las necesidades y prioridades regionales sobre taxonomía consiste en realizar seminarios regionales apoyados en investigaciones previas sobre la capacidad en los países, recopiladas en síntesis regionales. Las redes regionales de taxonomistas en actividad serían las mejor ubicadas para facilitar la recopilación de evaluaciones sobre las necesidades nacionales en síntesis regionales unitarias.

xiii) Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad

El Gobierno de Suecia ha convenido en financiar dos seminarios regionales en 2001. Se están analizando activamente otros seminarios en Asia, Norteamérica y Europa, pero hasta este momento no se han identificado las fuentes de financiación.

xiv) Proyectos piloto

Algunas actividades (o elementos de actividades) existentes o propuestos en algunas regiones podrían ser considerados como estudios piloto en la preparación de evaluaciones de las necesidades en taxonomía con base regional, como SABONET y SAFRINET en África meridional y BOZONET en África oriental. Pero es necesario ampliar esas actividades existentes para incluir todos los taxones, así como los aportes de todo el conjunto de interesados en la diversidad biológica que necesitan información taxonómica. Existe la intención de que los resultados de cada seminario regional sean compartidos con todos los seminarios futuros, para facilitar proyectos piloto claros y sin ambigüedad, fácilmente realizables.

*1.3. Actividad planificada 3: Evaluación de las necesidades de taxonomía mundiales**xv) Justificación*

Dado el carácter de la actividad taxonómica y la falta de conocimientos acerca de grupos clave de organismos con distribuciones mundiales de importancia para la humanidad e inquietantes para la diversidad biológica, es fundamental una dimensión global. Se reconoce ampliamente que se cuenta con muy pocos datos, por lo general, sobre los esquemas de diversidad y distribución mundial, y cuando existen, suele ser en formatos no uniformes, lo cual puede limitar su utilidad. La cooperación mundial convenida para finalizar las tareas taxonómicas acerca de grupos globalmente importantes debería comprender países tanto desarrollados como en desarrollo, y constituirá un aporte importante para desarrollar iniciativas de formación de capacidad. La evaluación de las necesidades de taxonomía mundiales puede ser resultado de una recopilación de las evaluaciones de las necesidades de taxonomía regionales, con actividades para ofrecer algunas medidas prioritarias convenidas que puedan emprenderse a escala mundial.

xvi) Resultados

Un plan de acción mundial conciso, utilizando resultados de los seminarios regionales, con asesoramiento y apoyo de organismos internacionales y del Mecanismo de coordinación de la GTI.

xvii) Oportunidad

Antes de octubre de 2001 debería estar concluido un proyecto de plan de acción mundial sobre grupos prioritarios de estudio, como aporte a las deliberaciones de la sexta reunión de la Conferencia de las Partes.

xviii) Actores

Los gobiernos nacionales, las instituciones taxonómicas y los organismos financieros mundiales, regionales y bilaterales son los principales actores en la preparación de evaluaciones de las necesidades y prioridades de taxonomía a escala mundial. A escala mundial, también desempeñarán papeles clave organizaciones como la FAO, la UICN, el WCMC del PNUMA, la UNESCO, el Grupo de Conservación

de Ecosistemas (ECG) y programas como BioNET INTERNATIONAL, DIVERSITAS, GBIF, Species 2000 y Systematics Agenda 2000 International, entre otros.

xix) Mecanismos

Debería organizarse un seminario concentrado en las prioridades de la taxonomía a nivel mundial, quizás a través del Grupo de Conservación de Ecosistemas y el GBIF. Las necesidades de taxonomía de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio debería ser un foco importante para fijar las prioridades mundiales. Ese seminario podría realizarse en un país en desarrollo, para poner de relieve sus necesidades especiales.

xx) Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad

Debería buscarse financiación para esta actividad recurriendo a las Partes, el FMAM e instituciones científicas clave, intergubernamentales y no gubernamentales, interesadas en la actividad.

xxi) Proyectos piloto

Ya existen algunos proyectos piloto que se ocupan de ciertos elementos de esta actividad, como ECOPORT, Species 2000, y los proyectos del GBIF en preparación.

1.4. Actividad planificada 4: Concienciación del público y educación

i) Justificación

La necesidad de despertar conciencia y educar sobre la importancia de la taxonomía para apuntalar el Convenio es fundamental para el éxito de la Iniciativa mundial sobre taxonomía, y dentro del programa de trabajo es necesario identificar y apuntar a los grupos que se beneficiarían con una mayor concienciación y educación. Al elaborar un programa de concienciación del público y educación, será necesario equilibrar las necesidades de educación formal con la de incrementar y ampliar la conciencia de la población. Lo mejor será desarrollar esta actividad junto con la que realizan actualmente en conjunto el CDB y la UNESCO, en cumplimiento de la decisión V/17 sobre educación y conciencia del público. Esta actividad conjunta proporcionará el enfoque para la concienciación del público y la educación sobre la taxonomía en el marco del Convenio, desarrollando un módulo específico sobre taxonomía. Ese módulo pondría a prueba técnicas para elaborar instrumentos regionalmente apropiados de concienciación del público para ayudar a eliminar el impedimento taxonómico, que se refinarían en las etapas posteriores de actividades educativas y de concienciación del público en el marco del Convenio, y se concentrarían en materiales didácticos de instrucción para facilitar la aplicación del Convenio.

ii) Resultados

Un paquete de materiales y actividades destinados a ampliar la comprensión por el público de la importancia de la taxonomía para lograr los objetivos del Convenio. Entre los ejemplos podrían citarse un folleto sobre la GTI, mejoras en las páginas Web, seminarios para administradores de la educación, películas de divulgación científica, etc. Debería formar parte de esas iniciativas un enfoque especial acerca del uso de la actividad de concienciación del público para adquirir nuevos niveles de información taxonómica, entre otras cosas, mediante la participación del público en actividades parataxonómicas.

iii) Oportunidad

Las actividades se planificarán en 2000 y se ejecutarán en 2001.

iv) Actores

A escala mundial, esta actividad podría ser ejecutada conjuntamente por la Secretaría del CDB y la UNESCO, pero las tareas principales para este proyecto estarían a cargo de redes regionales, conjuntamente con instituciones taxonómicas clave que ya tengan considerable experiencia en programas de concienciación del público y hayan manifestado su disposición a participar en las actividades de la GTI.

v) *Mecanismos*

Los organismos conductores prepararán juegos de instrumentos para tratar determinadas cuestiones taxonómicas, que se someterán a prueba en algunas regiones escogidas de países en desarrollo y desarrollados. Un mecanismo clave incorporará actividades de participación de las comunidades locales para fortalecer la instrucción y toma de conciencia entre los parataxonomistas.

vi) *Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad*

Este elemento de trabajo estará a cargo de la actividad conjunta CDB/UNESCO de concienciación del público, con recursos añadidos de las instituciones taxonómicas participantes.

vii) *Proyectos piloto*

Deberían formularse proyectos piloto dentro de la actividad conjunta CDB/UNESCO de concienciación del público. Las actividades recientes de Systematics Agenda 2000 International y BioNET INTERNATIONAL en esta área también podrían ampliarse a proyectos piloto en el marco de la GTI.

C. *Medidas orientadas*

2. *Objetivo operativo 2 - Proporcionar el enfoque para ayudar a construir y mantener los recursos humanos, sistemas e infraestructura necesarios para cotejar y proteger los ejemplares biológicos que constituyen la base del conocimiento taxonómico.*

2.1. *Actividad planificada 5: Formación de capacidad mundial y regional para sustentar el acceso a la información taxonómica*

i) *Justificación*

Un impedimento importante para aumentar en gran medida la base taxonómica mundial para aplicar el Convenio y utilizar más eficazmente los conocimientos taxonómicos actuales reside en la limitada capacidad en muchas naciones y en la decreciente capacidad taxonómica en el mundo entero. Por lo tanto, un objetivo clave de la GTI consistiría en encarar las necesidades de formación de capacidad a escala mundial y regional, particularmente de los países en desarrollo. Hay dos áreas principales de inquietud que es necesario afrontar simultáneamente:

- La formación de capacidad humana
- La creación de capacidad en infraestructura.

La formación de capacidad humana requiere importantes aumentos en los programas de instrucción para taxonomistas y parataxonomistas en todo el mundo, porque es bien sabido ahora que la “taxesfera”, la competencia taxonómica general del mundo, se está reduciendo precisamente en el momento en que la necesitamos para hacer progresar rápidamente nuestra base de conocimientos.

Sólo puede mantenerse y mejorarse la infraestructura taxonómica existente mediante una financiación adecuada, y se requieren nuevas estrategias para hacer uso óptimo de nuestras inversiones anteriores, minimizando los costos y maximizando a la vez los beneficios de las inversiones futuras. En las decisiones IV/1/D y V/9 de la Conferencia de las Partes se ha instado a los países a fundar o consolidar centros de referencia taxonómica regional y nacional. Es necesario explorar globalmente cómo pueden lograrse los mejores resultados posibles para mejorar la capacidad taxonómica. La GTI debería prestar atención, en los niveles mundial y regional, a la coordinación de una infraestructura para recopilaciones dentro de los países y regiones que permita mejorar la infraestructura regional a largo plazo. Además, esa planificación estratégica debería alentar la creación o fortalecimiento de centros de referencia taxonómica nacionales y regionales.

ii) *Resultados*

Una mayor capacidad de taxonomía humana e institucional, orientada a satisfacer las necesidades de aplicación del Convenio.

iii) Oportunidad

Es necesario iniciar inmediatamente las actividades, y que se incluyan en todos los elementos de tareas dentro del programa de trabajo, poniendo la prioridad en abarcar las principales áreas de trabajo venideras del Convenio en forma oportuna, de modo que los aumentos de capacidad se logren antes de acometer los principales elementos de tareas.

iv) Actores

Todos los gobiernos, organismos financieros internacionales y nacionales, instituciones biosistemáticas y organizaciones taxonómicas deben desempeñar una función. Dentro de las actividades planificadas 1 y 2 expuestas, debería atenderse al desarrollo de las prioridades taxonómicas nacionales y regionales, y a las prioridades regionales detalladas de formación de capacidad, tanto humana como institucional.

v) Mecanismos

En la decisión III/ 10 se avaló la recomendación II/2 del OSACTT, relativa a la formación de capacidad para la taxonomía, en la cual se solicitaba al FMAM que provea fondos para programas de instrucción, fortalecimiento de las colecciones de referencias, incorporación de información en recopilaciones accesibles para los países de origen, producción y distribución de guías taxonómicas, infraestructura de refuerzo, difusión de información taxonómica a través, entre otros medios, del CHM. El FMAM estudiará los componentes estratégicos financieros de proyectos de demostración compatibles con su mandato, su estrategia operacional y sus programas operacionales. Por ende, en los proyectos del FMAM la formación de capacidad en taxonomía debería formar parte de una intervención más amplia, destinada a la conservación y los usos sustentables de la diversidad biológica.

vi) Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad

Las necesidades financieras y de recursos humanos de esta actividad son importantes. Pero mediante una determinación de prioridades nacionales y regionales, será posible adoptar un enfoque gradual para emprender las tareas requeridas.

vii) Proyectos piloto

Deberían participar consorcios de las principales instituciones en la preparación de proyectos piloto para determinar las actividades de formación de capacidad, facilitando conferencias regionales para documentar las existencias y designando organismos conductores en un proceso colegiado para maximizar los esfuerzos taxonómicos en todos los grupos.

SABONET y BioNET INTERNATIONAL son dos ejemplos existentes de proyectos que podrían ser considerados pilotos de un enfoque regional y mundial, respectivamente, que podría reforzarse para ofrecer mayores actividades de formación de capacidad. La Smithsonian Institution ha presentado un posible proyecto piloto sobre mariposas nocturnas neotropicales, que también podría ser tenido en cuenta para la formación de capacidad regional.

*2.2. Actividad planificada 6: Fortalecimiento de las redes existentes de cooperación regional sobre taxonomía**i) Rationale**ii) Justificación*

Facilitar la preparación de programas cooperativos para aumentar la capacidad taxonómica en países en desarrollo, fomentando la colaboración norte-sur y sur-sur.

La capacidad en taxonomía, tanto en términos de capacidad humana como institucional, varía ampliamente entre los países y regiones. Aunque muchos países desarrollados poseen colecciones de referencia relativamente amplias y cantidad de expertos, ningún país tiene un inventario taxonómico completo de su diversidad biológica nacional, ni expertos en todos los grupos taxonómicos pertinentes. En muchos casos, los países en desarrollo tienen muy pocas o ninguna colección de referencia física de la diversidad biológica local, ni personal entrenado. Gran parte del material de referencia existente de los

países en desarrollo reside en instituciones especializadas del mundo desarrollado, al igual que los expertos en determinados grupos taxonómicos. Sin embargo, aun en países desarrollados la taxonomía ha carecido durante muchos años de recursos suficientes, lo cual ha provocado una decadencia general en infraestructura y escasez de profesionales jóvenes.

Para facilitar la formación de capacidad taxonómica que apunte el CDB, es necesario instituir y/o fortalecer programas de cooperación entre países que posean la competencia y los materiales de referencia y los que carezcan de ellos. Existen actualmente varias redes regionales que facilitan la cooperación entre los países para construir capacidad taxonómica en algunos grupos taxonómicos, p.ej. SABONET, una red cooperativa entre diez países de África meridional concentrada en las plantas florales. La red más amplia existente en la actualidad es BioNET-INTERNATIONAL, la Red mundial para la taxonomía. Esta iniciativa posee actualmente siete redes subregionales que abarcan unos 120 países y otras cuatro en preparación, y cinco más proyectadas. Se prevé que las 16 redes proporcionarán una cobertura mundial de redes en colaboración norte-sur y sur-sur para la formación de capacidad taxonómica. La Red mundial para la taxonomía es un programa financiado por donantes y el ritmo de establecimiento de redes depende de una suficiente financiación continua. Al crear redes de cooperación subregional, BioNET-INTERNATIONAL trabaja con aprobación oficial gubernamental y amplias actividades de evaluación de las necesidades para establecer las prioridades regionales y nacionales.

iii) Resultados

Una red mundial constituida idealmente por redes subregionales cada vez más autosuficientes, que abarquen todos los taxones. Mientras las iniciativas reales de formación de capacidad deberían tener una vida finita basada en proyectos, las redes mismas se mantendrían idealmente para siempre una vez establecidas y serían apuntaladas por los gobiernos de los países miembros.

iv) Oportunidad

Dado que la falta de capacidad taxonómica es un grave impedimento para la capacidad de los países de cumplir con sus obligaciones dimanantes del Convenio sobre la Diversidad Biológica, y que la mayor parte de la capacidad taxonómica puede ser compartida y utilizada fácilmente a través de las fronteras institucionales y nacionales, se concluye que la mejor manera de facilitar la formación de capacidad taxonómica es mediante redes de cooperación subregionales. Por lo tanto, antes de diciembre de 2001 debería completarse el fortalecimiento y/o la creación de redes regionales, en particular asegurando que las redes existentes pertinentes resulten plenamente operativas en todo el espectro de grupos taxonómicos y que se apliquen estrategias para completar la cobertura mundial.

v) Actores

Las redes regionales y subregionales existentes podrían utilizarse, con asistencia de BioNet INTERNATIONAL y UNESCO, para crear una cobertura más completa. Esas redes deberían desempeñar el papel de mecanismos de implementación, de modo que la GTI tenga acceso a todas las instituciones de taxonomía pertinentes dentro de una subregión e interactúe con las mismas.

Para facilitar esta evolución, deberían participar activamente las instituciones especializadas del mundo desarrollado que poseen materiales de referencia e información pertinentes sobre taxonomía subregional y personal profesional competente sobre los grupos taxonómicos de esas subregiones.

vi) Mecanismos

Acordar una estrategia sobre el fortalecimiento y la creación de redes para asegurar una cobertura total, tanto geográficamente como por grupos de taxones, es una empresa gigantesca. Los países y regiones tienen distintos niveles de capacidad y diferentes necesidades y prioridades en materia de taxonomía. Las redes subregionales existentes pueden servir como mecanismos de implementación para mejorar la capacidad taxonómica en los países en desarrollo. Es necesario ampliar el alcance de esas redes y emprender lo antes posible la instalación de las restantes actualmente en preparación o en etapas de planificación. Esto obligará a completar las evaluaciones de las necesidades y la fijación de prioridades para cada red, cuando no existan o requieran actualización y/o expansión. Los centros de referencia taxonómica regionales que poseen materiales de referencia sobre la red y albergan el sistema de

información y comunicaciones de la red ofrecen un valioso mecanismo para evitar la duplicación de infraestructura, pero requieren medios seguros de comunicación para permitir que todos los países participantes tengan el mismo acceso a la información.

vii) *Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad*

Se requerirá financiación para sustentar los programas de trabajo de las redes individuales, pero es necesario que los propios países avalen las operaciones y concretamente los recursos humanos y los costos institucionales de mantenimiento, funcionamiento y desarrollo de esas redes de colaboración. Los costos dependerán del estado de la capacidad en cada país y del alcance de los programas de trabajo. Las redes de colaboración pueden ser mecanismos para economizar costos en algunos grupos/áreas taxonómicas, por las 'economías de escala' logradas al compartir la capacidad taxonómica y reducir la necesidad de que cada país procure formar la capacidad necesaria.

Lo ideal sería que las redes posean una secretaría con dedicación plena, pero según las necesidades, pueden funcionar con dedicación parcial de personal ya empleado en las instituciones pertinentes.

La formación de capacidad en taxonomía incluye necesariamente la capacidad de infraestructura para albergar el material de referencia, junto con todo el material de referencia y equipo para permitir las identificaciones.

viii) *Proyectos piloto*

Pueden proponerse tres proyectos piloto. El primero trabajaría con una de las redes existentes de BioNET-INTERNATIONAL y evaluaría la estructura, mecanismos y operaciones actuales de la red para estimar su capacidad de ampliación con el fin de satisfacer plenamente los objetivos de la GTI para apuntalar el CDB. Actualmente, muchas redes existentes de BioNET-INTERNATIONAL están concentradas en microorganismos e invertebrados, a menudo con una orientación agrícola, y por lo tanto sería necesario ampliarlas para incluir todos los grupos de taxones y las instituciones pertinentes. El segundo proyecto piloto se haría en asociación con BioNET-INTERNATIONAL para crear nuevas redes destinadas a satisfacer las necesidades del Convenio. El tercer proyecto se está formulando actualmente con el nombre de BOZONET, y es un proyecto de formación de capacidad taxonómica en África oriental sobre botánica y zoología.

3. *Objetivo operativo 3 – Dentro de los principales programas de trabajo temáticos del Convenio, incluir objetivos taxonómicos clave para generar la información necesaria para adoptar decisiones sobre conservación y uso sustentable de la diversidad biológica y sus componentes.*

Se admite que la taxonomía es fundamental para las áreas temáticas del CDB, mediante el descubrimiento, identificación y documentación de la diversidad biológica. Puesto que los recursos taxonómicos mundiales son insuficientes para satisfacer todas las demandas, es importante señalar las prioridades taxonómicas dentro de cada una de las áreas temáticas del CDB. [Dentro de los programas de trabajo temáticos existentes, deberían realizarse seminarios en las regiones apropiadas, con participación de expertos en taxonomía, para identificar los taxones clave para los programas de inventario y supervisión].

3.1. *Actividad planificada 7: Diversidad biológica forestal*

i) *Justificación*

En el anexo a la decisión IV/7 sobre diversidad biológica forestal, que contiene el programa de trabajo sobre la diversidad biológica forestal, dentro del elemento de programa 3 sobre criterios e indicadores para la diversidad biológica forestal, se identifica la siguiente actividad: *Estudios e inventarios taxonómicos en el nivel nacional, que permitan una evaluación básica de la diversidad biológica forestal.*

ii) *Resultados*

Mayor conocimiento de la composición de las especies de los bosques, mediante estudios e inventarios taxonómicos nacionales. Usar esta base de conocimientos aumentada facilita la selección de criterios e indicadores para la diversidad biológica forestal y puede orientar en la selección de los sitios que deben protegerse y en la evaluación de los recursos.

iii) Oportunidad

Como esta actividad se realiza a nivel nacional, los calendarios a escala mundial serán variables. La segunda ronda de informes nacionales para la aplicación del Convenio está prevista en junio de 2001, y ofrecerá una oportunidad para que los países informen sobre los estudios e inventarios taxonómicos realizados a nivel nacional que ofrecen una evaluación básica sobre la diversidad biológica forestal.

iv) Actores

Los gobiernos nacionales y las instituciones tendrán la principal responsabilidad, con posible asesoramiento de organismos miembros del ITFF sobre las metodologías para la preparación de criterios e indicadores apropiados. La participación activa de organizaciones internacionales como CIFOR, ICRAF e IFF proporcionará valiosos enlaces entre las iniciativas existentes.

v) Mecanismos

En la decisión IV/7, la Conferencia de las Partes convino en que los países examinarían los indicadores específicos de la diversidad biológica forestal derivados por los principales procesos internacionales relacionados con la gestión sustentable de los bosques. Según la selección de los criterios e indicadores elegidos, se requerirán otros estudios e inventarios adicionales.

vi) Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad

Dependerán de los países, y las necesidades de recursos y las fuentes serán variables.

vii) Proyectos piloto

Para facilitar la implementación de un elemento del programa de trabajo sobre diversidad biológica forestal, se propone un proyecto piloto en la selección de indicadores para la diversidad bajo tierra en los bosques, en cada uno de los tres biomas forestales: tropical, templado, boreal. Aunque es necesario seguir desarrollando conocimientos en muchos componentes de los ecosistemas forestales, el menos conocido y la máxima prioridad es la diversidad biológica bajo tierra. Se sobreentiende que desempeña un papel importante para contribuir al desarrollo y la salud de la diversidad biológica por encima de la tierra, procesando, por ejemplo, nutrientes o minerales que se ponen entonces a disposición de la diversidad biológica vegetal y son asimilados por ella.

*3.2. Actividad planificada 8: Diversidad biológica marina y costera**i) Justificación*

Dos elementos importantes de actividad taxonómica dentro de los ecosistemas marino y costero pueden considerarse como de alta prioridad para alcanzar los objetivos del Convenio en los sistemas marino y costero: los organismos del agua de lastre y organismos clave para supervisar la salud de los sistemas de manglares mediante su fauna de invertebrados. El subelemento de los organismos del agua de lastre requerirá, entre otras cosas, un enfoque sobre las etapas juveniles pelágicas de los organismos bénticos. El segundo elemento se concentra en los manglares, que se encuentran entre los sistemas más cambiantes del mundo. Dentro del programa de trabajo sobre la diversidad biológica marina y costera, es necesario desarrollar apoyo taxonómico para la supervisión inicial de la fauna de invertebrados en los sistemas de manglares.

ii) Resultados

Ayudas de identificación para que los encargados de la cuarentena y otros funcionarios identifiquen y supervisen la introducción de nuevos organismos marinos.

Guías taxonómicas sobre organismos invertebrados clave en los sistemas de manglares, para ayudar a la gestión de la continuidad desde los ecosistemas de manglares naturales a los perturbados. Los datos taxonómicos asistirán también para seleccionar sitios para las áreas protegidas y para la evaluación de recursos.

iii) Oportunidad

Dentro del calendario del programa GloBallast, producir guías básicas para identificar los principales grupos de organismos que se encuentran en el agua de lastre en las principales fuentes.

Dentro de los tres años siguientes, preparar guías taxonómicas para identificar la fauna de invertebrados de los manglares que puedan usarse como indicadores del cambio de hábitat.

iv) Actores

La Organización Marítima Internacional (OMI) debería asumir el liderazgo en la labor taxonómica en el agua de lastre, en virtud de su programa de trabajo GloBallast, que se integraría entonces con las actividades previstas en el marco de las tareas sobre especies exóticas invasoras del Convenio sobre la Diversidad Biológica y en el programa de trabajo de la GTI.

Los convenios internacionales, en particular la Convención Ramsar, y las instituciones taxonómicas con competencia en invertebrados costeros deberían desempeñar un papel clave, conjuntamente con instituciones nacionales de las Partes con importantes extensiones de ecosistemas de manglares amenazados, en la implantación de las tareas de taxonomía necesarias.

v) Mecanismos

El programa de trabajo GloBallast de la OMI podría incluir un componente taxonómico para identificar los taxones pelágicos marinos, incluso aquellos con formas bénticas adultas, que constituirán un elemento clave de la GTI en el medio ambiente marino. La Sociedad internacional de ecología de los manglares podría facilitar la preparación del elemento de tareas sobre la fauna de invertebrados de los manglares, incluso seminarios de instrucción de personal clave de instituciones taxonómicas en áreas tropicales. Se han sugerido tres seminarios, uno en África, uno en los neotrópicos y uno en Asia, que se están preparando para 2001 con apoyo de la UNESCO. La ICRI y su red pueden asistir con respecto a los arrecifes coralinos.

vi) Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad

El programa GloBallast de la OMI podría proporcionar los recursos apropiados para un proyecto piloto con la participación de seis países en desarrollo.

Se requiere apoyo financiero para los tres seminarios de formación de capacidad, así como para sustentar la infraestructura apropiada para la taxonomía de invertebrados de los manglares y la producción de guías y la labor de la ICRI.

vii) Proyectos piloto

El programa GloBallast es un proyecto piloto en el marco de la OMI, de importancia directa para los programas de trabajo sobre especies exóticas invasoras y de la GTI.

Un proyecto piloto concentrado en el sudeste de Asia sobre los invertebrados de manglares, con especial participación de Malasia, Indonesia y Filipinas, podría desarrollarse conjuntamente con el ICLARM y la ISME.

*3.3. Actividad planificada 9: Diversidad biológica de tierras secas y poco húmedas**i) Justificación*

En la decisión V/23 sobre examen de las opciones para la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica en los ecosistemas de tierras secas, mediterráneas, áridas, semiáridas, praderas y sabanas, se crea un programa de trabajo que incluye, entre otras cosas, la evaluación de la situación y tendencias, identificación de zonas específicas dentro de las tierras secas y poco húmedas de especial valor para la diversidad biológica y/o particularmente amenazadas, y la preparación de más indicadores. Acerca de cada una de esas actividades, deberían elaborarse a escala nacional y regional medidas orientadas a aumentar la base de conocimientos sobre los organismos que mantienen la decisiva corteza del suelo, así como la necesidad de más conocimientos sobre los microorganismos en el ciclo de nutrientes, y más información taxonómica sobre plagas y enfermedades.

La correcta identificación de los líquenes que forman la corteza requiere a menudo ayudas y técnicas especiales de identificación, y se requiere elaborar esos instrumentos para aumentar la capacidad de los administradores de amplias extensiones para comprender su función de mantener los ecosistemas de tierras secas. En muchas partes del mundo, es necesario aumentar la capacidad taxonómica para identificar los líquenes y preparar luego instrumentos de identificación. Es importante diseñar esos instrumentos de identificación para que puedan usarlos los administradores de grandes extensiones como ayuda para identificar organismos clave.

ii) Resultados

Una mayor comprensión de los líquenes entre los administradores de tierras agrícolas y grandes extensiones, como indicadores clave que advierten el avance de la degradación del suelo. Por lo general, asumirá la forma de pérdida de especies particulares en el sistema. Serán necesarias tareas de taxonomía para elaborar identikit de fácil empleo para líquenes del suelo, algas, invertebrados del suelo y herbívoros clave que serán los precursores del cambio.

iii) Oportunidad

Para la sexta reunión de la Conferencia de las Partes, haber desarrollado ayudas a la identificación en consulta con los organismos nacionales apropiados de taxonomía y gestión.

iv) Actores

La Convención de lucha contra la desertificación (CCD) y otros convenios ambientales y sus colaboradores pertinentes, organismos internacionales (comprendidos los sistemas CGIAR), administradores de grandes extensiones y gobiernos nacionales.

v) Mecanismos

Cooperación con la CCD y otros actores clave entre las organizaciones internacionales.

vi) Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad

Para facilitar la cooperación y la sinergia mundial y regional en esta tarea, puede proponerse un proyecto que podría atraer fondos del sistema CGIAR, conjuntamente con la FAO.

vii) Proyectos piloto

Podría elaborarse un proyecto piloto entre la CCD, la FAO y el PNUMA para evaluar diferentes indicadores biológicos y bioquímicos de la degradación de la tierra. Ese proyecto exigiría el aporte de una serie de expertos en taxonomía, comprendidos algólogos y liquenólogos. También se requeriría el aporte de edafólogos, que aporten información abiótica con la información taxonómica obtenida. Los resultados pueden destilarse en un simple sistema de identikit que permitirá a los gestores locales identificar especies clave y determinar la salud de su sistema árido/semiárido.

3.4. Actividad planificada 10: Diversidad biológica de las aguas continentales

i) Justificación

Como en todos los demás ecosistemas importantes, la situación actual de los conocimientos taxonómicos sobre aguas continentales es muy variada, tanto geográficamente como en los principales grupos de taxones. A los fines de la GTI, se proponen como gran prioridad tareas basadas en los conocimientos mundiales en rápido aumento sobre peces e invertebrados de agua dulce.

ii) Resultados

Una serie de guías regionales sobre peces e invertebrados de agua dulce (incluso las formas terrestres de adultos, cuando corresponda), como aporte a la supervisión de los ecosistemas para la salubridad de ríos y lagos.

iii) Oportunidad

Producir en el lapso de dos años guías regionales para uso profesional y del público en el terreno.

iv) Actores

Los organismos nacionales y las instituciones taxonómicas, especialmente los museos, deberían desempeñar un papel destacado en la implementación de esta actividad. Se podría proporcionar apoyo y coordinación internacionales a través de la actividad científica clave de la UNESCO: 'El agua y los ecosistemas'. Los parataxonomistas, o sea el público y los escolares interesados en varios países han estado usando la técnica para supervisar la salud acuática. Esta es un área que podría desarrollarse, y quizás también vincularse con la actividad planificada 3.4.

v) Mecanismos

Los cambios en las composiciones de las especies y la abundancia de macroinvertebrados en los sistemas de agua dulce se están estudiando ahora en todo el mundo como parte de enfoques para supervisar la salubridad de los ecosistemas. Es posible contar con varios asociados clave potenciales para esta actividad, desde las perspectivas de países tanto desarrollados como en desarrollo. El Grupo de expertos sobre examen científico y técnico de la Convención Ramsar también debería participar en este proyecto, con el fin de suministrar competencia especializada y un enfoque sobre el concepto de usar la taxonomía para ayudar a comprender el cambio ecológico.

vi) Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad

Existe aquí la oportunidad de trabajar sobre proyectos existentes o de prestar colaboración regional entre proyectos existentes, que contribuirían a la implantación de la GTI, mejorando simultáneamente la supervisión de la salubridad de los ecosistemas.

*3.5. Actividad planificada 11: Diversidad biológica agrícola**i) Justificación*

Dentro del programa de trabajo sobre la diversidad biológica agrícola, varias áreas requieren capacidad taxonómica para cumplir plenamente con sus objetivos. La necesidad de taxonomía se extiende desde la taxonomía clásica de las especies que viven en ecosistemas agrícolas, pasando por la taxonomía de los parientes silvestres de especies agriculturalmente importantes, hasta el acceso a la información taxonómica existente, comprendidos los conocimientos básicos sobre las relaciones funcionales entre organismos registrados a menudo por los taxonomistas.

La necesidad de aumentar la base parataxonómica mundial mediante la instrucción de los granjeros y de los administradores de ecosistemas sobre el terreno para identificar y recopilar todos los aspectos de los agroecosistemas también es un componente muy importante de la gestión integral de las plagas.

Dentro del programa de trabajo sobre la diversidad biológica agrícola, se prevén actividades concretas vinculadas con la taxonomía en las siguientes áreas temáticas: polinizadores (decisión V/5), diversidad biológica de suelos (decisión V/5) y gestión integral de las plagas (IPM) (decisión V/5).

A medida que se desarrolle el programa de trabajo sobre la diversidad biológica agrícola, será necesario integrar importantes actividades taxonómicas dentro de las propuestas de tareas.

ii) Resultados

Comprenderían lo siguiente: claves de fácil empleo sobre familias, generos y especies de polinizadores; sistemas de identificación automática de polinizadores; desarrollo de métodos normalizados de identificación de la diversidad biológica del suelo en diferentes niveles taxonómicos; más conocimientos sobre la diversidad biológica del suelo para ayudar a identificar indicadores de la 'salud' de la diversidad biológica bajo la tierra e instrucción en taxonomía para los granjeros y gestores de ecosistemas.

iii) Oportunidad

Dentro del programa de trabajo sobre la diversidad biológica agrícola, las actividades vinculadas con la taxonomía forman parte del calendario para desarrollar la actividad general. Los calendarios actuales son los siguientes:

- *Polinizadores* – Está previsto celebrar una reunión de planificación a fines de 2000, con miras a preparar una propuesta de proyecto completa en 2001, incluyendo los elementos taxonómicos, que se presentará al OSACTT en su séptima reunión;
- *Biota del suelo* – Se preparará dentro del calendario del proyecto del FMAM.

Guías funcionales y parataxonomía para la IPM – Se formulará una propuesta de actividades como parte del paquete de tareas para la séptima reunión del OSACTT.

iv) *Actores*

La FAO ha sido invitada por la Conferencia de las Partes, en su decisión V/5, a encabezar la Iniciativa internacional sobre polinizadores (IPI), y preparará una propuesta sobre el desarrollo de la IPI para la séptima reunión del OSACTT.

El programa sobre Biología y fertilidad de los suelos tropicales (TSBF) patrocinado por la UNESCO en Nairobi es el organismo de ejecución propuesto para un amplio proyecto del FMAM, que incluye importantes componentes de taxonomía para evaluar la diversidad biológica bajo tierra.

Un posible organismo rector para las guías funcionales y la parataxonomía para la IPM es el Fondo mundial IPM, un programa patrocinado conjuntamente por la FAO, el PNUMA, el PNUD y el Banco Mundial, con sede en Roma.

v) *Mecanismos*

La Iniciativa internacional sobre polinizadores (IPI) contendrá un importante componente taxonómico, y el proyecto está actualmente en preparación.

Es necesario incorporar un importante elemento taxonómico en todos los proyectos actuales y propuestos que se ocupan del uso sustentable o la conservación de tierras agrícolas y no agrícolas, si queremos hacer avanzar nuestra base de conocimientos sobre los aspectos funcionales de mantener los procesos ecosistémicos.

Dentro del componente IPM del programa de trabajo sobre la diversidad biológica agrícola, debería emprenderse un ejercicio de alcance para determinar dónde existen limitaciones, en términos de la información taxonómica, desde la alfataxonomía básica de plagas y enemigos naturales hasta el modo en que se presenta y distribuye la información. Esta tarea puede coordinarse a través de las escuelas de campo para granjeros, en consulta con los centros internacionales de investigación agrícola (IARC), quizás por intermedio del amplio programa del sistema CGIAR sobre la IPM.

vi) *Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad*

Los tres elementos requieren que se identifiquen los recursos disponibles dentro de los proyectos existentes y otros nuevos, así como los recursos adicionales con que se contará para aumentar la capacidad técnica en la mayoría de los países del mundo.

vii) *Proyectos piloto*

El PNUMA está evaluando actualmente un importante proyecto titulado “Conservación y gestión sustentable de la diversidad biológica bajo tierra” en siete países. También podría considerarse un proyecto piloto sobre las termitas presentado por la Smithsonian Institution.

3.6. *Actividad planificada: diversidad biológica de las montañas*

La preparación de esta actividad se emprenderá después de debatir esta área de tareas temática en la séptima reunión de la Conferencia de las Partes. El Mecanismo de coordinación de la GTI podría desempeñar un papel importante para definir proactivamente las necesidades taxonómicas en relación con esta actividad temática planificada.

4. *Objetivo operativo 4 - Dentro de la labor sobre cuestiones transversales del Convenio, incluir los objetivos taxonómicos clave para generar la información necesaria para adoptar decisiones sobre conservación y uso sustentable de la diversidad biológica y sus componentes.*

4.1. *Actividad planificada 12: Acceso y distribución de beneficios*

i) *Justificación*

La Conferencia de las Partes, en su decisión V/26, identificó la “Evaluación e inventario de los recursos biológicos y gestión de la información” como las necesidades clave de formación de capacidad con respecto a los arreglos sobre acceso y distribución de los beneficios. Efectivamente, el inventario de los recursos biológicos podría suministrar valiosa información con miras a la elaboración de medidas relativas al acceso a los recursos genéticos y a la distribución equitativa de los beneficios dimanantes de su explotación. Para llevar a cabo ese inventario, suele ser necesario aumentar la capacidad en el nivel de los países. El principal objetivo de la GTI consiste en asistir a los países a realizar ese inventario de manera oportuna y eficiente. Un elemento importante para aumentar la capacidad de inventariar y dar acceso correctamente a la información sobre los recursos biológicos es una gestión eficaz de la información. Por lo tanto, un elemento clave de la Iniciativa mundial sobre taxonomía debe ser la preparación de instrumentos de IT apropiados para permitir el acceso a los datos existentes y prever la incorporación eficiente de la nueva información generada en todo conocimiento incrementado.

Cuanto más pueda desarrollar cada país su capacidad para inventariar, recopilar, clasificar y luego comercializar debidamente sus recursos biológicos, mayores serán los beneficios para ese país. Esos cuatro elementos (inventario, recopilación, clasificación, comercialización) pueden verse como una jerarquía de capacidad creciente. La Iniciativa mundial sobre taxonomía se concentrará en desarrollar la capacidad para recopilar y clasificar la diversidad biológica. La Iniciativa mundial sobre taxonomía debería incluir proyectos destinados a desarrollar la capacidad para recoger y mantener colecciones biológicas, y para clasificar y reconocer correctamente los recursos biológicos. Esto suministrará, a su vez, las bases para la comercialización de elementos concretos de la diversidad biológica. Al aumentar la capacidad dentro del país para recopilar y clasificar, la Iniciativa mundial sobre taxonomía puede brindar nuevas oportunidades de mercado para la comercialización de recursos biológicos, a base de arreglos sobre distribución equitativa de los beneficios. Además, la información taxonómica que incluya concretamente el nivel genético será fundamental para rastrear el origen de los recursos y de los organismos vivos modificados (LMO).

También se ha puesto de relieve un mayor acceso a la información existente sobre los recursos biológicos fuera del país de origen como elemento importante de la Iniciativa mundial sobre taxonomía. En su decisión V/26, la COP insta a los países a adoptar medidas en apoyo de los esfuerzos para facilitar el acceso a los recursos genéticos para usos científicos, comerciales y de otro tipo, y a los conocimientos, innovaciones y prácticas correspondientes de las comunidades aborígenes y locales que encarnan estilos de vida tradicionales pertinentes para la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica.

El primer paso para facilitar el acceso consiste en suministrar información, y las Partes han acordado, en la decisión IV/1 D, una serie de medidas que aumentarían el acceso a la información en todo el mundo. En el objetivo operativo 5 de este plan de trabajo se expone un plan para comenzar a tratar esta cuestión.

ii) *Resultados*

Catálogos interactivos del material disponible, vinculados con colecciones taxonómicas en herbarios y museos. Se requiere apoyo taxonómico, incluso en el nivel molecular, para identificar claramente los ejemplares en las colecciones *ex-situ*, especialmente en los países en desarrollo.

Podría realizarse una serie de proyectos orientados por países, combinando la preparación de capacidad taxonómica básica con una base de información mejorada sobre los recursos biológicos.

De este modo se asistiría en la preparación de mejores nexos entre las iniciativas existentes que proveen información electrónica sobre recursos genéticos, así como nuevos proyectos para mejorar el acceso a la información taxonómica públicamente disponible y el alcance de la misma. A la vez, se ofrecería una base para la comercialización de los componentes de esa diversidad biológica.

iii) *Oportunidad*

Los adelantos en la interconexión mundial entre países e instituciones taxonómicas que posean colecciones importantes *ex-situ* deberían acelerarse en un lapso de cinco años.

La preparación de proyectos piloto debería producirse lo antes posible en 2001.

iv) *Actores*

Colecciones culturales nacionales (e internacionales), incluso colecciones microbianas. El sistema CGIAR debería participar en la selección de prioridades para las actividades necesarias de taxonomía.

Las instituciones taxonómicas en muchos países contienen importantes colecciones de materiales *ex-situ* de otros países, y en particular de países en desarrollo. Los jardines botánicos poseen materiales, tanto muertos como vivos, que pueden tener considerable interés para el país de origen de ese material, y también pueden desarrollar técnicas de conservación nuevas o mejoradas que podrían ayudar a los países de origen en sus esfuerzos de conservación y uso sustentable.

La Comisión sobre recursos genéticos vegetales podría desempeñar un papel clave de asociación.

v) *Mecanismos*

Una de las primeras medidas más importantes que puede tomar un país para alentar el uso sustentable de sus recursos y asegurar la distribución correcta de los beneficios derivados de su explotación consiste en desarrollar los conocimientos con respecto a su propia diversidad biológica, y en particular, catalogar plenamente su diversidad. Al reconocer la importancia de desarrollar la capacidad taxonómica y adoptar una serie de medidas sugeridas y actividades prioritarias (decisión IV/1/D y decisión V/9), la COP ha indicado claramente a las Partes, los gobiernos y las organizaciones pertinentes, la principal tarea que es necesario emprender para formar capacidad taxonómica en los países.

El mecanismo básico para emprender esas medidas y actividades es mediante proyectos orientados por países en los niveles nacional, regional y subregional, que deberán ejecutarse con la asistencia de instituciones de países desarrollados y en desarrollo que albergan colecciones *ex situ* (o sea, herbarios, jardines botánicos, museos y zoológicos), y el mecanismo financiero. Es necesario formular esos proyectos orientados por países para mostrar claramente cómo el desarrollo de capacidad taxonómica básica conduce a una mejor base de conocimientos y comprensión de los recursos biológicos que posee el país, y que pueden usarse entonces para atraer la inversión necesaria en toda la gama de usos comerciales de componentes de esa diversidad biológica.

Para lograr resultados tangibles a corto plazo, se requerirá la promoción de una serie de proyectos que cuentan actualmente con apoyo de instituciones del mundo subdesarrollado y desarrollado, y que llevan claramente a un resultado de conservación o de uso sustentable. Debería formularse un plan de acción importante con la FAO, el sistema CGIAR y BioNET INTERNATIONAL como OIG y ONG claves.

vi) *Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad*

La formación de capacidad de las instituciones taxonómicas es un asunto costoso y permanente, y el aporte estratégico para apoyar de manera significativa los esfuerzos de conservación y uso sustentable debe basarse en las áreas en que puedan demostrarse resultados valiosos a corto y mediano plazo. Cabe esperar que demostrando los beneficios se logrará mayor inversión en apoyo y desarrollo de infraestructura.

Se necesitan nuevos recursos para iniciar actividades, aunque pueden mobilizarse recursos existentes dentro de organizaciones clave para elaborar un plan de acción.

4.2. *Actividad planificada 13: Especies exóticas invasoras*

El desarrollo de esta actividad se emprenderá a base de las prioridades identificadas en la primera etapa del GISP y el examen de la situación de las especies exóticas invasoras y de medidas permanentes de atención a las especies exóticas invasoras que se aplican en virtud del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

4.3. *Actividad planificada 14: Apoyo a la implementación del Artículo 8 j)*

vii) *Justificación*

La COP ha admitido que el conocimiento tradicional relacionado con la diversidad biológica (TBRK) ofrece potencial para informar las actividades del CDB. Antes de que pueda ocurrir eso, se requiere la protección de la propiedad intelectual de las comunidades aborígenes y locales en todo esfuerzo de colaboración destinado a mezclar conocimientos tradicionales y ciencia. Dado que la GTI brinda la posibilidad de hacer más accesible el TBRK para una amplia gama de usuarios, debe prestarse la debida atención a las inquietudes que plantean las comunidades aborígenes y locales en cuanto al derecho de preservar, proteger y administrar el TBRK, sobre todo el conocimiento taxonómico tradicional.

En su decisión V/16, la Conferencia de las Partes avaló un programa de trabajo para aplicar el Artículo 8 j) a partir de varios principios, entre ellos: plena y efectiva participación de las comunidades aborígenes y locales, valorización del conocimiento tradicional, reconocimiento de los valores espirituales y culturales y el requisito de contar con el consentimiento previo informado de los poseedores de conocimiento tradicional.

En el párrafo 17 se solicita a las Partes que apoyen la preparación de registros de conocimiento tradicional, innovaciones y prácticas de las comunidades aborígenes y locales mediante programas de participación y consulta con las comunidades aborígenes y locales, teniendo en cuenta el refuerzo de la legislación, las prácticas habituales y los sistemas tradicionales de gestión de los recursos, como la protección de los conocimientos tradicionales contra el uso no autorizado.

Varias tareas del programa de trabajo sobre la aplicación del Artículo 8 j) y disposiciones conexas están directamente relacionadas con las actividades propuestas de la GTI en las tareas 1, 2 y 7 en la primera etapa y las tareas 6, 10, 13 y 16 en la segunda etapa (decisión V/16).

Los sistemas de conocimiento tradicional incluyen información taxonómica que podría respaldar la GTI, si se usa en combinación con las taxonomías linneanas. El acceso al conocimiento tradicional y su utilización deben contar con el consentimiento previo informado de los poseedores de ese conocimiento, y basarse en términos mutuamente acordados. Cuando se ha procedido así, podría hacerse la comparación de las taxonomías aborígenes y las linneanas en diferentes regiones, con el fin de ofrecer principios generales para asistir en la conservación y el uso sustentable de los elementos de la diversidad biológica en diferentes ecosistemas.

viii) *Resultados*

Guías regionales y subregionales basadas en prácticas éticas de investigación y elaboradas con plena y efectiva participación de las comunidades aborígenes y locales. Esas guías podrían destacar las semejanzas y diferencias entre ambas taxonomías y adoptar la forma de catálogos y listas de especies, o ser un material de recursos más orientados que proporcione textos de interpretación para diversos gestores ambientales y en especial para los gestores de áreas protegidas y de conservación.

ix) *Oportunidad*

La preparación de las guías debería completarse como parte de las actividades de implementación en virtud del Artículo 8 j).

x) Actores

Los gobiernos nacionales y subnacionales, los grupos aborígenes y locales, los centros de investigación de aborígenes y los ONG aborígenes deberían asumir la conducción en este elemento de tareas. Potencialmente, el GBIF podría desempeñar un papel destacado al suministrar una función mundial en la distribución de información. Algunas instituciones internacionales y nacionales ya poseen abundante información y tienen programas activos de recopilación de taxonomías aborígenes y locales. Debería alentarse a esas instituciones, con plena y efectiva participación de las comunidades aborígenes y locales, mediante más financiación “catalítica”, a asegurar que sus prácticas de investigación se basen en acuerdos entre partes y en el principio del consentimiento previo informado.

xi) Mecanismos

El UNCDB, la UNESCO, la ISSC y el ICSU ofrecen la plataforma apropiada para desarrollar, con plena y efectiva participación de las comunidades aborígenes y locales, planes de trabajo adecuados para elaborar proyectos. El Grupo de trabajo abierto especial sobre el Artículo 8 j) debería desempeñar un papel clave, asesorando sobre la elaboración de proyectos.

xii) Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad

Se requieren nuevos recursos para iniciar esta actividad.

*4.4. Actividad planificada 15: Apoyo al enfoque ecosistémico y a la labor del CDB sobre evaluación, comprendidos la evaluación, supervisión e indicadores de impactos**i) Justificación*

Dentro del enfoque ecosistémico, una actividad clave será la Evaluación de los ecosistemas del milenio. La Evaluación de los ecosistemas del milenio requerirá considerable esfuerzo científico para caracterizar los ecosistemas, incluso mejores datos sobre las especies clave que constituyen los ecosistemas y su función para mantener los procesos ecosistémicos. En muchas regiones, no se cuenta con el conocimiento taxonómico necesario para satisfacer esos esfuerzos, y por lo tanto se requerirá emprender actividades específicas (creadas en virtud de la GTI). La Evaluación de los ecosistemas del milenio busca información pertinente para sustentar políticas; la GTI es una respuesta de política ante un reconocido impedimento, o bloqueo de conocimiento, en nuestro sistema de comprensión de la diversidad biológica. La GTI trata de facilitar la recolección de información pertinente sobre las especies, que se usaría para caracterizar los ecosistemas, incluso los que ayudan a ilustrar el valor de los bienes y servicios que emanan de los ecosistemas.

Se requerirá que la Evaluación de los ecosistemas del milenio informe sobre cuestiones tales como los esquemas de especies y la diversidad de los ecosistemas; las actividades de la GTI, al facilitar un mejor conocimiento de las especies y su distribución, ayudará a proporcionar esa información. Toda la información que se aporte a la Evaluación de los ecosistemas del milenio tendrá que tener la geo-referencia apropiada, que es un punto clave para todas las actividades previstas en el marco de la GTI. La GTI se concentrará asimismo en la actividad taxonómica en áreas pertinentes para el Convenio, especialmente los temas claves de los ecosistemas. De ese modo, los productos de la GTI pueden complementar la actividad de la Evaluación de los ecosistemas del milenio sobre ecosistemas temáticos, lo cual puede ilustrar a su vez la medida en que se eliminará el impedimento taxonómico, proporcionando un proceso positivo de realimentación.

La GTI tiene importancia igualmente para dar continuidad a los convenios ambientales vinculados con el CDB (p.ej. CMS, CITES, CCD), y para el CSD, todos los cuales están directamente interesados en los resultados de la Evaluación de los ecosistemas del milenio. Hay espacio para vincular los programas de trabajo previstos en la Evaluación de los ecosistemas del milenio con áreas de acción clave dentro de la GTI.

ii) Resultados

Producción de panoramas taxonómicos para ayudar a la Evaluación de los ecosistemas del milenio a concentrarse en áreas clave y cuestiones importantes. Esos panoramas pueden compilarse a partir de tareas realizadas dentro de los otros objetivos operacionales, pero quizás necesiten un enfoque especial para el contexto ecosistémico global de la Evaluación de los ecosistemas del milenio.

iii) Oportunidad

Se vinculará con el desarrollo y los programas de la Evaluación de los sistemas del milenio.

iv) Actores

Los mecanismos asesores de la Evaluación de los sistemas del milenio y el WCMC del PNUMA y la UNESCO como sintetizadores clave.

v) Mecanismos

La cuestión transversal del CDB de las evaluaciones y el programa de trabajo sobre los indicadores de la diversidad biológica contiene varios elementos de programa en los que se requeriría el aporte de la GTI, incluso la preparación de un menú de indicadores en áreas temáticas y la preparación de páginas metodológicas, orientaciones e instrucción para apoyar la elaboración de programas nacionales de supervisión e indicadores. El aporte concreto requerido a la GTI consistiría en la identificación, desarrollo y prueba de indicadores apropiados, y la información taxonómica prioritaria requerida como aporte para las evaluaciones científicas.

vi) Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad

Será necesario emprender la preparación de las necesidades financieras y de recursos humanos dentro de la preparación de propuestas de proyectos específicos para la Evaluación de los ecosistemas del milenio, así como mediante actividades convenidas en la elaboración de indicadores.

5. Objetivo operativo 5 –Facilitar una infraestructura/sistema mejorados y eficaces para tener acceso a la información taxonómica, dando prioridad a asegurar que los países de origen tengan acceso a la información relativa a los elementos de su diversidad biológica

*5.1. Actividad planificada 16: Elaborar un sistema coordinado de información taxonómica mundial**i) Justificación*

La información taxonómica existente está muy dispersa y no se encuentra centralizada. Esta actividad identificará en primer término el estado actual de los principales sistemas de información taxonómica, en particular sus focos más importantes, y planificará un enfoque coordinado para desarrollar una infraestructura mundial de información taxonómica, como elemento principal de la GTI en el marco del mecanismo de intercambio de información del Convenio.

ii) Resultados

Una estrategia convenida para desarrollar servicios de información que optimice el acceso a los sistemas de información taxonómica a escala mundial. Esta estrategia incluiría también normas comunes para intercambio de datos y la consideración de los derechos de propiedad intelectual.

iii) Oportunidad

Deberá elaborarse antes de octubre de 2001 como aporte a las deliberaciones de la sexta reunión de la Conferencia de las Partes.

iv) Actores

Están comprendidos el mecanismo de intercambio de información del Convenio, ECOPORT, GBIF, Species 2000, Tree of Life, NABIN (ITIS etc), ISIS, BIN21, BCIS, BioNET INTERNATIONAL, así como grandes instituciones de investigación en biosistemática y otros interesados en información taxonómica.

v) *Mecanismos*

Evaluación de los objetivos de cada sistema y su público probable, como medio de evaluar la satisfacción de las necesidades de las Partes de tener acceso a la información taxonómica requerida en virtud del Convenio sobre la Diversidad Biológica. El Índice internacional de nombres de vegetales (IPNI) y la Lista de verificación mundial de vegetales (IOPI) ofrecen, entre otros, modelos valiosos para elaborar una estrategia mundial.

vi) *Necesidades financieras, de recursos humanos y otras demandas de capacidad*

Es necesario identificar fuentes de financiación.

vii) *Proyectos piloto*

Como precursor para elaborar proyectos piloto, se propone celebrar un seminario que reúna a participantes de todos los sistemas mundiales existentes y los regionales más importantes de información sobre diversidad biológica, para identificar las superposiciones, sinergias y lagunas, con miras a formular una estrategia mundial coordinada para armonizar los sistemas existentes.

Ya están en marcha varios proyectos piloto, entre ellos SABONET y Analista de especies, y en recientes reuniones taxonómicas internacionales se han anunciado varios proyectos en potencia, tales como GLOBIS, un sistema de información mundial sobre mariposas, y la Base de datos mundial sobre termitas.

D. Supervisión y evaluación de la GTI

Se ha encomendado al Mecanismo de coordinación de la GTI la tarea de asistir al Secretario Ejecutivo para facilitar la cooperación internacional y coordinar las actividades sobre asuntos relativos a la implementación y desarrollo de la GTI, y en esa función proporcionará supervisión y evaluación general de las actividades emprendidas como parte de la GTI.

Las Partes presentarán actualizaciones periódicas sobre las actividades desarrolladas en el marco de la GTI, a través del proceso de notificación nacional del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Apéndice

¿QUÉ ES LA TAXONOMÍA EN LA GTI?

Pueden emplearse tres niveles conceptuales para describir la complejidad inherente a la diversidad biológica:

a) *Nivel genético.* La variabilidad intrínseca de las especies suele entenderse en diversos subniveles, comprendidos subespecies, razas y poblaciones. La variabilidad genética dentro de cada especie asegura la supervivencia de la especie. Los recursos genéticos son un foco importante del uso de la diversidad biológica por la población. La ciencia de la sistemática molecular (rama moderna de la taxonomía) utiliza información a nivel genético para ayudar a informar cómo describimos las especies, así como la variabilidad dentro de la especie. Se prevé que la creciente importancia de las tecnologías genéticas en muchas áreas de comportamiento científico y comercial seguirá impulsando las fronteras de la taxonomía mucho más allá de nuestro nivel actual de conocimientos;

b) *Nivel de las especies.* Las descripciones y clasificación de las especies suministran la base mediante la cual la ciencia distingue la diversidad biológica, y la ciencia de la taxonomía ha estado describiendo las especies sobre la base del sistema binomial linneano durante los últimos 250 años. Sin embargo, se calcula actualmente que hasta la fecha se han descubierto y clasificado menos del 15% de todas las especies sobre la Tierra. De esas especies descritas, más del 90% son las grandes especies visibles de la fauna y la flora, y suele admitirse que la mayor necesidad para la nueva taxonomía y los taxonomistas reside en los reinos de los invertebrados, los microorganismos y los hongos;

c) *Nivel de los ecosistemas y paisajes.* La variabilidad ecológica en la distribución temporal y espacial de una especie es un componente importante en la descripción de cualquier especie, sobre todo en relación con la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica. La variabilidad temporal y espacial en la distribución de las especies es una expresión de la variabilidad genética, pero también puede ser simplemente una respuesta a factores abióticos que influyen sobre cada especie, y que pueden llevar a su vez a la especiación, a través de la variabilidad genética. Comprender la expresión de la variabilidad ecológica a través del paisaje es el nexo clave entre comprender las especies y comprender la aglomeración de las especies que conforman juntas los ecosistemas/paisajes. La importancia de documentar la variabilidad ecológica, o sea las diferencias de reunión dentro de un ecosistema, es fundamental, por ejemplo para representar los cambios dinámicos en el hábitat.

La documentación de los ecosistemas es una forma de clasificación, pero suele sostenerse que queda fuera del alcance del campo científico de la taxonomía. En el marco del Convenio, esta área de actividades se desarrolla dentro de los estudios temáticos sobre ecosistemas y especialmente mediante el 'enfoque ecosistémico', otra área de trabajo transversal del Convenio.

Tema 5.3 del programa provisional: Diversidad biológica y cambio climático, incluida la cooperación con la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (UNEP/CBD/SBSTTA/6/11)

El Órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico

1. *Toma nota* del debate acerca de las relaciones mutuas entre la diversidad biológica y el cambio climático que figuran en la nota de discusión del Secretario Ejecutivo presentada a la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC) y en su sexto período de sesiones y al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico de la UNFCCC en la segunda parte de su décimo tercer período de sesiones, celebrado en La Haya del 13 al 24 de noviembre de 2000 (UNEP/CBD/SBSTTA/6/11, anexo I);

2. *Acoge con beneplácito* el acuerdo del OSACT de la UNFCCC para estudiar este asunto en su décimo cuarto período de sesiones, programado en mayo/junio de 2001, y su invitación a las Partes de la UNFCCC a presentar su opinión sobre los asuntos indicados;

3. *Decide* presentar como datos adicionales de entrada para el décimo cuarto período de sesiones del OSACT, de la Convención sobre el cambio climático, la evaluación preliminar de las relaciones mutuas entre la diversidad biológica y el cambio climático, que figura en los anexos de la presente recomendación;*

4. *Decide* Promover una evaluación más amplia de las relaciones mutuas entre la diversidad biológica y el cambio climático para preparar un asesoramiento científico más completo conducente a integrar los aspectos de la diversidad biológica en la aplicación de la UNFCCC y de su Protocolo de Kioto, incluido lo siguiente:

- a) los impactos del cambio climático en la diversidad biológica;
- b) el impacto posible en la diversidad biológica de las medidas de mitigación que pudieran ser realizadas en virtud de la UNFCCC y su Protocolo de Kioto, y determinación de las posibles medidas de mitigación que pudieran también contribuir a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica;
- c) la posibilidad de que la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica contribuyan a las medidas de adaptación adoptadas en el marco de la UNFCCC y de su Protocolo de Kioto;

5. *Decide* Iniciar como primera etapa en la evaluación más amplia mencionada en el inciso d) precedente, una evaluación piloto para preparar asesoramiento científico conducente a integrar los aspectos de la diversidad biológica en la aplicación de la UNFCCC y de su Protocolo de Kioto, y para este fin establecer un grupo de expertos de conformidad con el *modus operandi* del OSACTT y del mandato indicado en el anexo III a la presente nota para informar sobre la marcha de las actividades al OSACTT en su séptima reunión;

6. *Invita* al Grupo de Expertos Intergubernamental sobre el Cambio Climático a que participe en su evaluación piloto e invitar también al IUCN y a otras organizaciones internacionales pertinentes a que contribuyan a esta labor (véase también UNEP/CBD/SBSTTA/6/9);

7. *Invita* a la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio a que incorporen los asuntos señalados en el párrafo d) precedente y a que informen sobre este asunto a la séptima reunión del OSACTT;

* Para facilidad de referencia, en el anexo II de este proyecto de recomendación en la página 50 se incluyen los posibles elementos de tal evaluación preliminar, derivados de las secciones III C y D del anexo I, y anexo II, de la nota del Secretario Ejecutivo sobre la diversidad biológica y el cambio climático, incluida la cooperación la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (UNEP/CBD/SBSTTA/6/11).

8. *Pide* al Secretario Ejecutivo que informe a las Secretarías de la UNFCCC, IPCC y la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio acerca de estas medidas adoptadas por el OSACTT y que invite a que continúen colaborando con miras a facilitar la integración de los aspectos de la diversidad biológica en la aplicación de la UNFCCC y de su Protocolo de Kioto.

Anexo

ELEMENTOS DE UNA EVALUACIÓN PRELIMINAR ACERCA DE LAS RELACIONES MÚTUAS ENTRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

I. IMPACTOS POSIBLES EN LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA POR ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA ATENDER AL CAMBIO CLIMÁTICO

1. El hecho de que una actividad propuesta tenga o no efectos positivos en la diversidad biológica puede depender de las características concretas del caso de que se trate. En algunos casos, una actividad propuesta puede tener impactos positivos en algunos de los componentes, o a determinados niveles, de la diversidad biológica, pero impactos negativos en otros. Además, pudiera haber otros impactos no relacionados con el carbono en el desarrollo sostenible, además de los impactos en la diversidad biológica que habrían de tenerse en cuenta. Pudieran ser necesarias evaluaciones del impacto para determinar los impactos posibles en algunos casos.

2. Sin embargo pueden indicarse algunos puntos de carácter general. Por ejemplo, la conversión de terrenos no forestales a bosques aumentaría ordinariamente la diversidad de la flora y de la fauna excepto en situaciones en las que ecosistemas no forestales biológicamente diversos, tales como los pastizales nativos se sustituyen por bosques que están constituidos por una sola o por varias especies. En la tabla 1 siguiente se proporciona una indicación de si las actividades posibles LULUCF (tanto “ARD” como actividades “adicionales”), pudieran tener un efecto general negativo o positivo o efectos indeterminados en la diversidad biológica.

3. Las definiciones de “forestación”, “reforestación” y “deforestación”, así como “directa” y “antropogénica”, combinado con reglas y procedimientos de responsabilidad jurídica en relación con determinados períodos de tiempo determinarán la estructura de incentivos para tales actividades forestales y, por lo tanto, tendrán un impacto en la diversidad biológica forestal. En algunos escenarios de definiciones, la deforestación seguida de una nueva plantación pudiera promover y en algunos casos en los que el bosque original es natural tener impactos negativos significativos en la diversidad biológica. Estos asuntos se analizan profusamente en el informe especial del IPCC. ¹ De interés particular desde la perspectiva de la diversidad biológica será el asunto de si se incluiría la deforestación evitada puesto que la conservación de bosques naturales puede tener impactos muy positivos en la diversidad biológica.

¹ IPCC (2000). *Op cit*, capítulo 2 (secciones 2.2, 2.5.1.1)

Tabla 1

<i>Impactos posibles en la diversidad biológica</i>	<i>Actividades de “forestación, reforestación y deforestación (ARD)” (Art 3.3)</i>	<i>Actividades “adicionales” (Art 3.4)</i>
Muy positivo	<ul style="list-style-type: none"> Evitar la deforestación de bosques naturales 	
Positivo	<ul style="list-style-type: none"> Reforestación con árboles nativos Forestación con árboles nativos en terrenos degradados 	<ul style="list-style-type: none"> Ordenación forestal (impacto reducido de talas, rotación de cosechas ampliada) Revegetación (establecimiento de vegetación nativa, regeneración natural, agrosilvicultura) Agricultura de tala reducida Pastos reducidos (reducción de pastos aumentados)
Neutral o indeterminado	<ul style="list-style-type: none"> Reforestación (otros) Forestación (otros) 	<ul style="list-style-type: none"> Ordenación forestal (otros) Ordenación de cosechas Restablecimiento de la vegetación (otros)
Negativo	<ul style="list-style-type: none"> Forestación en otros ecosistemas nativos (p. ej.: pastizales o sabanas naturales) Conversión a plantaciones de bosques naturales 	<ul style="list-style-type: none"> Drenaje de humedales Fertilización de los ecosistemas con nutrimento natural limitado Riego de ecosistemas naturales con recursos limitados de agua

4. La inclusión de nuevas actividades tales como disminución del pastoreo, de prácticas de ordenación forestal tales como un impacto reducido de la tala de bosques y un mayor tiempo de rotación en la tala, así como la agrosilvicultura pudieran constituir incentivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica. Sin embargo, a no ser que se sometan a una criba selectiva algunas otras actividades LULUCF, tales como la fertilización de los ecosistemas naturales definidos por su condición de nutrimentos limitados o el riego de ecosistemas naturales con recursos limitados de agua, esto pudiera llevar a impactos negativos en la diversidad biológica.

5. La inclusión de actividades LULUCF en virtud del mecanismo de desarrollo limpio pudieran constituir incentivos positivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica en los países en desarrollo, si se aplicaran criterios de admisibilidad adecuados, y procedimientos de criba selectiva en la evaluación de los impactos.

6. Pudieran promoverse los beneficios positivos ajenos al carbono en las actividades LULUCF, tales como la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, mediante la aplicación de procedimientos de criba selectiva, incluido el uso de criterios e indicadores, evaluaciones de impacto o directrices tales como los que se analizan en el informe del IPCC. ² El IPCC propone que pudieran utilizarse un sistema de criterios e indicadores para evaluar y comparar los impactos en el desarrollo sostenible en relación con todas las alternativas de LULUCF y que evaluaciones modificadas del impacto medioambiental y socioeconómico pudieran aplicarse a los proyectos LULUCF. Esto pudiera corresponder al ámbito nacional o multilateral. Sin embargo, el IPCC advierte que si los criterios de desarrollo sostenible varían significativamente de un país a otro, o de una región a otra, pudiera haber incentivos para localizar actividades y proyectos en zonas con criterios medioambientales o socioeconómicos menos rigurosos. ^{3/}

7. El IPCC señala algunos otros factores críticos que influyen en el aporte al desarrollo sostenible de actividades y proyectos LULUCF para mitigar y adaptarse al cambio climático:

a) Capacidad institucional y técnica de desarrollar y llevar a la práctica directrices y procedimientos;

² IPCC (2000). *Op cit* Resumen para encargados de la política (sección 9, párr. 86, 89), capítulo 2 (secciones 2.2, 2.5)

^{3/} IPCC (2000). *Op cit* Resumen para encargados de la política (sección 9, párr. 87), capítulo 2 (secciones 2.5)

- b) Amplitud y eficacia de la participación de las comunidades locales en el desarrollo, implantación y distribución de beneficios; y
- c) Transferencia y adopción de la tecnología.

II. INSTRUMENTOS POSIBLES PARA INTEGRAR LOS ASPECTOS DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN LA APLICACIÓN DE LA UNFCCC Y DE SU PROTOCOLO DE KIOTO, FUNCIÓN POSIBLE DEL CDB, Y COLABORACIÓN CON LA UNFCCC

8. La Conferencia de las Partes en la UNFCCC pudiera decidir que las actividades LULUCF, incluidos los proyectos LULUCF, se sometan a un criba selectiva en relación con su aporte al desarrollo sostenible, incluida la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, de conformidad con normas convenidas. Por otro lado, pudiera decidir que se deje al arbitrio de las Partes interesadas.

9. Son varios los enfoques que las Partes pudieran seguir, por ejemplo:

- a) La aplicación a la política y programas LULUCF de evaluaciones estratégicas medioambientales (SEA);
- b) La aplicación a proyectos basados en actividades LULUCF de evaluaciones del impacto medioambiental (EIA); y
- c) El uso de procedimientos para asegurar que participan los grupos de interesados incluidas las comunidades indígenas y locales en los procesos de evaluación y de adopción de decisiones.

10. En cuanto a las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, son pertinentes varias de las disposiciones del Convenio, incluidas las siguientes:

- a) La integración de los aspectos de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales (art. 6(b));
- b) El uso de evaluaciones del impacto ambiental con la participación del público para proyectos propuestos que puedan tener efectos adversos importantes en la diversidad biológica (art 14.1(a)), y arreglos para tener en cuenta las consecuencias ambientales de programas y políticas que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica (art 14.1(b)).

11. El enfoque por ecosistemas ha sido adoptado por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica como marco primario de acción en virtud del Convenio (decisión II/8). A título de estrategia para la gestión integrada de tierras, extensiones de aguas y recursos vivos por la que se promueve la conservación y utilización sostenible de modo equitativo (decisión V/6), este enfoque constituye un marco útil para integrar la conservación de la diversidad biológica a la gestión de ecosistemas relacionada con otros fines, tales como el secuestro de dióxido de carbono y la modulación del cambio climático, al mismo tiempo que mejora la corriente de beneficios hacia los interesados, particularmente las comunidades locales que administran la diversidad biológica en los ecosistemas. Se reconoce que el cambio es inevitable y por lo tanto que es necesario aplicar prácticas de gestión adaptables, que es necesaria la realización de medidas de gestión a diversas escalas y que debe asegurarse la cooperación entre los diversos sectores.

12. Según lo indicado anteriormente, la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica pidió al OSACTT que preparara un asesoramiento científico para facilitar la integración de los aspectos de la diversidad biológica en la aplicación de la UNFCCC y de su Protocolo de Kioto. Tal asesoramiento pudiera señalarse a la atención de las Partes en la UNFCCC. La próxima reunión del OSACTT se celebrará en marzo de 2001.

13. Como parte de tal asesoramiento científico pudiera incluirse lo siguiente:

- a) Criterios e indicadores para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, por ejemplo como componente de la ordenación forestal sostenible que pudiera aplicarse en el diseño de actividades o en la supervisión y evaluación de su aplicación;

b) Lista de actividades positivas o negativas, similar a la indicada en la tabla 1 precedente. Pudieran utilizarse tales listas para determinar, por ejemplo, las actividades que estarían sometidas a una evaluación SEA o EIA, o incluso cuáles actividades serían admisibles; y

c) Otra clase de orientación, tal como metodologías para asegurar la participación de las comunidades indígenas y locales.

14. La Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica ha instado a que el OSACTT elabore su asesoramiento en colaboración con los órganos competentes de la UNFCCC y del IPCC cuando esto sea adecuado y viable.

III. RESEÑA DE LAS RELACIONES MUTUAS ENTRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO ^{4/}

A. El fenómeno de cambio climático

15. El cambio climático es una variación ya sea del estado medio del clima o de su variabilidad, que persiste por un período prolongado ordinariamente de decenios o incluso más. ⁵ Abarca los aumentos de temperatura (“calentamiento mundial”), el ascenso del nivel del mar, modificaciones en pautas de precipitación y mayores frecuencias de sucesos extremos.

16. Al concluir este siglo, se prevé que aumenten las temperaturas promedio de la superficie en todo el mundo a un valor comprendido entre 1,5 °C y 6 °C, ⁶ un cambio más rápido que el observado en los últimos 10 000 años. Algunas regiones serán objeto de aumentos mucho mayores. Se prevé que el nivel del mar aumente en unos 15 cm a 95 cm. Se pronostican aumentos del promedio de precipitación mundial y de la frecuencia de lluvias intensas, aunque también se espera que varias de las zonas secas se conviertan incluso en más secas. Se prevé que continúen las tendencias recientes de un aumento de la frecuencia y magnitud de fenómenos tales como El Niño-Oscilación Meridional (ENSO) que lleven a inundaciones graves, sequías e incendios en regiones de los trópicos y subtrópicos.

17. El peso de las pruebas científicas sugiere que los cambios observados del clima tienen como causa por lo menos en parte actividades humanas primariamente la quema de combustibles fósiles y los cambios de cubierta de la tierra que están modificando la concentración de dióxido de carbono y de otros gases de efecto invernadero que absorben el calor radiado por la tierra así como las propiedades de la superficie que absorbe o dispersa la energía radiante (el efecto albedo).

B. Impactos del cambio climático en la diversidad biológica

18. El cambio climático puede afectar directamente a las especies por razón de cambios de la fenología (p. ej., el florecimiento más temprano de los árboles y la puesta de huevos de los pájaros), prolongación de la estación de crecimientos y modificaciones en la distribución que resulten de la migración (p.ej. hacia el polo y desplazamientos de altitud en las extensiones de insectos). En muchos casos los cambios observados son uniformes y con respuestas biológicas bien conocidas al clima.

19. Las modificaciones de tales características de los organismos pueden por lo tanto servir como indicadores de avisos tempranos de cambio climático.

^{4/} Para este anexo se han obtenido datos de muchas fuentes, incluido el Segundo informe de evaluación del IPCC, el Informe Especial del IPPC sobre Uso de la Tierra, Cambio del Uso de la Tierra, y silvicultura y la presentación del presidente del IPPC, Dr R Watson, a la COP-6 de la UNFCCC. Se dispondrá de ulterior información en el 2001 cuando el IPCC acepte los informes de los Grupos de trabajo preparados para el tercer informe de evaluación.

⁵ Según lo definido en los informes del IPCC. Por lo tanto, de por sí no se consideran en esta definición de cambio climático las variaciones procedentes de “El Niño” pero sí las tendencias de varios decenios en cuanto al cambio en la frecuencia de tales acontecimientos.

⁶ Estas estimaciones son superiores a las anteriores debido a una previsión inferior de las emisiones de dióxido de sulfuro (SO₂, aerosoles que reflejan la luz del sol entrante), que llevan a un desplazamiento inferior del efecto de calentamiento de los gases de efecto de invernadero.

20. El cambio climático es una tensión adicional en los ecosistemas y las especies que frecuentemente ya están bajo tensión de otras presiones tales como: cambio de hábitats resultante de cambio del uso de la tierra; cosechas excesivas; contaminación y los efectos de las especies invasoras. Tales presiones hacen por lo tanto que la diversidad biológica sea más vulnerable al cambio climático. Por ejemplo:

- a) La fragmentación de los hábitats constituye una barrera a la migración reduciendo la posibilidad de que las especies puedan adaptarse trasladándose a medida que cambia el clima. (Las barreras a la migración pueden también existir naturalmente en zonas tales como islas pequeñas o cimas montañosas);
- b) La fragmentación de los hábitats y un exceso de cosechar pueden llevar en pequeñas poblaciones aisladas a una escasa diversidad genética. Estas son más vulnerables a la extinción particularmente si la diversidad genética es también reducida y por consiguiente las poblaciones tienen una adaptabilidad genética baja;
- c) La degradación de los ecosistemas como resultado de una utilización insostenible de los componentes de los ecosistemas, de la contaminación, de las plagas o de cambios del régimen de incendios puede disminuir la resistencia de los ecosistemas ante el cambio climático.

21. Atender a tales factores agudizantes puede ser un componente importante de la adaptación al cambio climático (véanse los párrs. 41-42 siguientes).

22. El resultado previsto de tales interacciones es que el cambio climático llevará a una diversidad biológica reducida. A nivel de especies, aquellas que ya están críticamente en peligro por razón de las presiones existentes es probable que lleguen a extinguirse por razón de la tensión añadida del cambio climático. Las especies migratorias pueden estar particularmente en peligro puesto que requieren cría independiente, hábitats de hibernación y migración. En función de los escenarios actuales de cambio climático, los regímenes de migración requeridos para mantenerse al ritmo de los cambios climáticos pueden ser diez veces superiores a los calculados para el último retiro glacial y, por lo tanto, pueden exceder de la capacidad de algunas especies en cuanto a efectuar su migración.

23. Además, las distintas capacidades de adaptación y de migración de una u otra especie significan que no es probable que los biomas se muevan como unidades discretas. Por lo tanto, a nivel de ecosistemas, las comunidades naturales establecidas pueden disociarse a medida que las especies que las constituyen se desplazan a ritmo distinto en respuesta al cambio climático. Por ejemplo, se prevé que una fracción importante de la zona forestal del mundo sea objeto de importantes modificaciones en tipos amplios de vegetación, sufriendose los cambios más importantes a altas latitudes. Pudieran establecerse nuevos ensamblajes de especies y por lo tanto nuevos ecosistemas. Según lo señalado en el párrafo 33 siguiente, esto puede tener repercusiones importantes en la función de los bosques como depósitos de carbono.

24. La diferenciación en cuanto a la respuesta al cambio climático de las especies en los ecosistemas puede llevar a una perturbación de importantes interacciones funcionales, con la posibilidad de consecuencias muy serias en cuanto al suministro de servicios de los ecosistemas, tales como control de plagas, polinización, dispersión de semillas, descomposición y ciclo de nutrientes del suelo. Además de los efectos en los ecosistemas naturales, estos factores pudieran tener consecuencias socioeconómicas para la agricultura.

25. Algunos tipos de ecosistemas serán particularmente vulnerables. Las ecotonas (zonas de transición entre diversos ecosistemas con diversidad elevada de especies y genética, que son importantes para la adaptación al cambio climático) (véase el párr. 42 siguiente), están muy amenazadas por el cambio climático. Como ejemplos pueden citarse las zonas secas semiáridas que se prestan a la desertificación.

26. Entre los denominados “puntos calientes” de diversidad biológica (áreas que tienen elevada diversidad biológica pero muy amenazadas), las más vulnerables son las áreas del Mediterráneo y las de sabanas.

27. Se espera que el impacto del cambio climático en la diversidad biológica no sea lineal. El impacto puede ser particularmente grave cuando se cruzan determinados umbrales críticos. Entre los tipos de ecosistemas vulnerables a tales umbrales se incluyen:

a) Los humedales superpuestos a la permafrost. Estos estarán probablemente muy afectados durante el deshielo;

b) Arrecifes de coral. Según lo indicado por la Conferencia de las Partes, hay pruebas importantes de que el cambio climático es la causa primaria del amplio blanquimiento de corales reciente y grave. El blanquimiento es reversible cuando los aumentos son de corto plazo y no más de 1-2°C. Sin embargo, aumentos sostenidos de las temperaturas del agua de 3-4 °C por encima de las máximas normales puede llevar a una mortalidad significativa de los corales. Los sucesos severos de blanquimiento pueden ser activados por ejemplo por acontecimientos como El Niño de 1982/83 y 1997/98;

c) Ecosistemas de mangles. Muchos ecosistemas de mangles son muy vulnerables al aumento del nivel del mar. ^{7/} Por ejemplo, un aumento de 45 cm pudiera inundar el 75 por ciento de las Sundurbans, el bosque de mangles más grande del mundo en Bangladesh.

28. El cambio climático puede también intensificar las amenazas de especies exóticas invasoras:

a) En primer lugar, el cambio climático puede llevar a una ampliación o modificaciones de las zonas convenientes para algunas especies invasoras. Un ejemplo puede ser la predominancia en aumento de enfermedades infecciosas que residen en vectores transmitidos por mosquitos y garrapatas que se alimentan de sangre;

b) En segundo lugar, los entornos pueden ser más favorables a especies de malas hierbas puesto que el cambio climático induce perturbaciones de los ecosistemas.

29. En resumen, según se llegó a la conclusión en el segundo informe de evaluación del IPCC, los ecosistemas vitales para el desarrollo y bienestar humano son vulnerables al cambio climático. Probablemente habrá reducciones de la diversidad biológica y de los bienes y servicios que los ecosistemas proporcionan a la sociedad, por ejemplo, fuentes de alimentos, fibras, medicinas, asueto y turismo y servicios ecológicos tales como el control del ciclo de nutrientes, la calidad de los desechos, las escorrentías de agua, la erosión de los suelos, los servicios de polinización, la detoxificación y la calidad del aire. Además, pudiera haber un suministro mayor de malos “ecosistemas” tales como plagas, enfermedades y otras especies invasoras.

C. La función de la diversidad biológica en las medidas para mitigar las causas del cambio climático

Secuestro del carbono por ecosistemas terrestres

30. La gestión sostenible, la conservación y la mejora de los bosques, océanos y otros ecosistemas como sumideros de gases de efecto invernadero, han sido promovidas por la UNFCCC y por su Protocolo de Kioto.

31. En la actualidad, se comprende que los ecosistemas terrestres son sumideros netos. Dada la deforestación, las tierras de bosques tropicales en su totalidad constituyen una fuente neta mientras que los bosques de zona templada son un sumidero neto. En los bosques boreales, los balances de carbono difieren entre diversos tipos de bosques: algunas regiones forestales boreales son sumideros netos mientras que otras parecen fuentes netas. El carbono se almacena por encima y por debajo del suelo. Las reservas que crecen por debajo son mayores que las que están por encima del suelo particularmente en zonas sin bosques (zonas secas, praderas, sabanas, tundra y tierras cosechadas). Una cantidad relativamente grande de carbono es también secuestrada en las tierras pantanosas y otros humedales.

32. No existe ninguna relación exclusiva entre la diversidad biológica y la secuestro de carbono de un ecosistema. Sin embargo, según lo indicado anteriormente, algunos tipos de bosques son sumideros

^{7/} Sin embargo, en casos en los que el acrecentamiento vertical puede mantenerse al ritmo del aumento del nivel del mar, todavía serán capaces de adaptarse algunos otros sistemas de mangles

netos mientras que otros son fuentes. Los bosques no sujetos a ordenación tienen una mayor diversidad biológica y más carbono que los bosques sometidos a ordenación, tales como plantaciones, y las pruebas recientes sugieren que los bosques de “antiguo crecimiento” continúan secuestrando más carbono que los bosques sujetos a ordenación. No obstante, los bosques recientemente plantados o regenerados en ausencia de perturbaciones importantes continuarán tomando carbono de 20 a 50 años, o más, después de su establecimiento.

33. Según lo indicado en el párrafo 23 precedente, la composición de las especies de algunos bosques se alterará probablemente como resultado del cambio climático — pueden desaparecer tipos completos de bosques y ser sustituidos por otros nuevos. Podrían liberarse grandes cantidades de carbono a la atmósfera durante la transición de un tipo de bosque a otro por el ritmo al que puede perderse el carbono durante tiempos de elevada mortalidad de bosques superior al ritmo al que pueden obtenerse ganancias por conducto de un nuevo crecimiento.

34. Los cambios climáticos inducidos por la frecuencia del Niño y otros acontecimientos extremos y regímenes de perturbación (incendios, epidemias) pudieran también llevar a la pérdida del carbono almacenado o a una disminución del índice de toma de carbono.

35. Una mayor toma de carbono es probable que sea el resultado de efectos de fertilización por dióxido de carbono. Sin embargo, los modelos de ecosistemas sugieren que este efecto debe disminuir progresivamente y ser compensado por los efectos mencionados en los dos párrafos anteriores. Los ecosistemas de bosques pudieran tratar de convertirse en fuentes de carbono.

36. La gestión de tierras agrícolas y de pampas puede también desempeñar una función importante en mejorar los sumideros de carbono y en reducir las actuales emisiones de dióxido de carbono así como de metano y óxido nitroso.⁸ Entre las medidas de uso y de gestión de la tierra se incluyen:

- a) mantenimiento de la actual cubierta de bosques;
- b) detener el ritmo de deforestación;
- c) regeneración de bosques naturales;
- d) establecimiento de plantaciones de árboles;
- e) promoción de la agrosilvicultura;
- f) mejora de la gestión de suelos agrícolas y pampas (labranza mínima, estiercol y paja etc);
- g) mejora de la eficiencia en el uso de fertilizantes;
- h) restauración de tierras agrícolas degradadas y pampas;
- i) recuperación de metano de estiercol almacenado;
- j) mejora de la calidad de la dieta de los rumiantes.

37. Algunas de estas opciones pudieran tener impactos positivos o negativos en la diversidad biológica según lo analizado en el anexo I, sección III C precedente.

38. Además, el uso de combustible de biomasa en sustitución de combustible de fósiles pudiera contribuir a una reducción de las emisiones netas.

⁸ Las emisiones de metano (CH₄) y de óxido nitroso (N₂O) están influenciadas por actividades de uso de la tierra, de cambio de uso de la tierra y silvicultura (p. ej., restauración de humedales, quema de biomasa y fertilización de bosques). Por consiguiente, para evaluar las implicaciones de las actividades LULUCF, en los gases de efecto invernadero, habrán de considerarse explícitamente los cambios de emisiones de CH₄ y N₂O y retiros cuya magnitud es muy incierta. No existe en la actualidad ninguna estimación mundial fiable de estas emisiones y retiros

Posibles impactos en la diversidad biológica de actividades propuestas para responder al cambio climático

39. Los impactos posibles en la diversidad biológica de las actividades propuestas para responder al cambio climático se analizan en la sección III C del Anexo I precedente.

Instrumentos posibles para integrar los aspectos de la diversidad biológica en la aplicación de la UNFCCC y de su Protocolo de Kioto

40. En la Sección III D del Anexo I precedente se analizan los instrumentos posibles para integrar los aspectos de la diversidad biológica en la aplicación de la UNFCCC y de su Protocolo de Kioto.

D. Medidas de adaptación

Medidas para mitigar la pérdida de la diversidad biológica

41. Pueden adoptarse varias medidas para mitigar los impactos negativos del cambio climático en la diversidad biológica. La principal de estas medidas es la reducción de otras presiones en la diversidad biológica, dimanantes de la conversión de los hábitats, de exceso de cosechar, contaminación e invasiones de especies exóticas. Puesto que la mitigación del cambio climático por sí mismo es una empresa a largo plazo, la reducción de otras presiones pudiera constituir la opción más práctica. Por ejemplo, aumentar la condición saludable de los arrecifes de coral reduciendo las presiones provenientes de la contaminación costera y de prácticas tales como pesca con barrenos y venenos puede permitirles que sean más resistentes a un aumento de la temperatura del agua y contribuir a una reducción del blanqueamiento.

42. Una importante medida de adaptación es oponerse a la fragmentación de los hábitats mediante el establecimiento de corredores biológicos entre zonas protegidas particularmente en los bosques. La conservación de las ecotonas es también una medida de adaptación importante. Las ecotonas sirven como depositarios de la diversidad genética que pueden depender de la rehabilitación de regiones ecoclimáticas adyacentes. Como una medida de seguridad, tales enfoques pueden ser completados mediante la conservación ex situ. En esto pudiera incluirse la recopilación convencional y almacenamiento de bancos de genes así como la gestión dinámica de las poblaciones que permitan una adaptación continua evolutiva a condiciones cambiantes. El fomento de mantener en las granjas una diversidad de cosechas puede ser una función similar.

Medidas de adaptación que implican la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica

43. La protección, restauración o establecimiento de ecosistemas diversos biológicamente que proporcionen bienes y servicios importantes pueden constituir una medida importante de adaptación que suplemente los bienes y servicios existentes en previsión de mayores presiones o demanda, o para compensar pérdidas probables. Por ejemplo:

a) La protección o restauración de los mangles puede servir de aumento de protección de las zonas costeras frente a un aumento del nivel del mar y a sucesos meteorológicos extremos;

b) La rehabilitación de los bosques de montañas y de los humedales puede ayudar a regular la corriente de las cuencas hidrográficas por lo que se moderarían las inundaciones procedentes de lluvia intensa y mejoraría la calidad del agua;

c) La conservación de hábitats naturales, tales como los bosques primarios, con alta resistencia de los ecosistemas, puede hacer que disminuya la pérdida de la diversidad biológica consiguiente al cambio climático y compensar por pérdidas en otras zonas de menor resistencia.

44. El enfoque por ecosistemas adoptado por la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (Decisión V/6, anexo) proporciona un marco para gestión adaptable frente al cambio climático. Los procesos de los ecosistemas son frecuentemente no lineales y los resultados de tales procesos muestran frecuentemente un retardo en el tiempo. El resultado es que hay discontinuidades que llevan a sorpresas e incertidumbres. La gestión debe ser adaptable para que pueda responder a tales

incertidumbres y en ella deben incluirse elementos de “aprender sobre la marcha” o de retroinformación. En el enfoque por ecosistemas está implicada una concentración en las relaciones funcionales y en los procesos dentro de los ecosistemas, el reconocimiento de una amplia gama de bienes y servicios proporcionados y la atención a la distribución de los beneficios entre los interesados. Es necesario estudiar los problemas a escalas apropiadas, frecuentemente múltiples, con la cooperación intersectorial.

Tema 5.4 del programa provisional: Especies migratoria y la cooperación con Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres

El Órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico

1. *Recomienda* que la Conferencia de las Partes, con miras a mejorar la incorporación de las especies migratorias al programa de trabajo del Convenio:

a) Invite a la secretaría de la CMS a recopilar y distribuir a través del mecanismo de distribución e información del Convenio sobre la Diversidad Biológica estudios de casos de especies migratorias y de sus hábitats, pertinentes a las esferas temáticas y cuestiones multisectoriales del Convenio sobre la Diversidad Biológica;

b) Invite al Secretario Ejecutivo a producir, en colaboración con la secretaría de la CMS y organismos pertinentes, orientación para la integración de las especies migratorias en las estrategias nacionales y planes de acción en materia de diversidad biológica y en los programas de trabajo en curso y futuros con arreglo al Convenio sobre la Diversidad Biológica;

c) Considere la necesidad de arreglos para proporcionar recursos financieros, de conformidad con los Artículos 20 y 21 del Convenio, a fin de integrar en sus programas de financiación la conservación y el uso sostenible de las especies migratorias y de sus hábitats;

d) Inste a las Partes a comunicar a través de sus informes nacionales el grado en que intervienen respecto a las especies migratorias a nivel nacional y el alcance de su cooperación con otros Estados del área de distribución.

2. *Recomiende además* que la Conferencia de las Partes, a fin de fortalecer el papel de la CMS en la implantación del Convenio sobre la Diversidad Biológica, reconozca a la CMS como el asociado principal para la conservación y utilización sostenible de las especies migratorias en la totalidad del área de distribución y que el Convenio aporte el marco jurídico internacional a través del cual los Estados del área de distribución puedan cooperar sobre las cuestiones relativas a las especies migratorias;

3. *Pida* al Secretario Ejecutivo que finalice e implante el programa de trabajo conjunto preparado por las secretarías de los dos convenios para 2001–2002 (UNEP/CBD/SBSTTA/6/12/Add.1).
