



Convenio sobre la Diversidad Biológica

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/14/13
8 de febrero de 2010

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

Decimocuarta reunión
Nairobi, 10-21 mayo de 2010
Tema 4.2 del programa provisional*

DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE TIERRAS ÁRIDAS Y SUBHÚMEDAS: SEGUIMIENTO A LO REQUERIDO POR LA CONFERENCIA DE LAS PARTES EN LA DECISIÓN IX/17

Nota del Secretario Ejecutivo

RESUMEN EJECUTIVO

En su decisión IX/17, la Conferencia de las Partes (COP) en el Convenio sobre la Diversidad Biológica realizó una serie de pedidos al Secretario Ejecutivo para su consideración por el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (OSACTT) antes de la celebración de la décima Conferencia de las Partes. Entre otras solicitudes, se le pidió que: (i) recopilara información sobre la repercusión de las sequías en la diversidad biológica y preparara propuestas sobre opciones de gestión de la diversidad biológica y la sequía, incluidos sistemas de alerta temprana; (ii) profundizara las actividades indicadas en los párrafos 29 y 30 de su Informe sobre la marcha de las actividades y la consideración de propuestas de acción futura (UNEP/CBD/COP/9/19), especialmente las actividades relacionadas con la valoración económica y el pago por los servicios de los ecosistemas; y (iii) explorara posibles medios de fortalecer la colaboración entre el pastoreo y el uso agrícola de las tierras áridas y subhúmedas.

Por consiguiente, a través de la presente nota se proponen las siguientes actividades de gestión de las sequías: (i) elaboración de modelos y sistemas de alerta temprana, (ii) una mejor aplicación de la gestión integrada de la tierra y los recursos hídricos, (iii) conservación y gestión de los recursos naturales, (iv) integración de los conocimientos tradicionales, (v) innovaciones y prácticas, (vi) una mejor utilización de la biodiversidad agrícola y (vii) aplicación del enfoque de precaución. El documento también destaca actividades de apoyo al programa de trabajo realizadas con éxito por la Secretaría, las Partes y otros organismos pertinentes y resalta carencias, en particular en lo que respecta a la valoración económica, los pagos por servicios de los ecosistemas y el desarrollo de incentivos. Por último, el documento examina la necesidad de promover una mayor participación de las comunidades de pastoreo en la aplicación del programa de trabajo a través de acciones tanto a nivel nacional como internacional.

* UNEP/CBD/SBSTTA/14/1.

RECOMENDACIONES PROPUESTAS

El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico *recomienda* que la Conferencia de las Partes adopte una decisión del siguiente tenor:

La Conferencia de las Partes:

1. *Pide* al Secretario Ejecutivo que en colaboración con la Secretaría de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación:

(a) desarrolle y ejecute acciones conjuntas tendientes a profundizar la cooperación entre profesionales de las ciencias naturales y las ciencias sociales dedicados a la reducción de desastres; y

(b) publique un informe especial de la Serie Técnica del CDB sobre el valor de las tierras áridas y subhúmedas, similar a los informes de la Serie Técnica sobre la valoración de humedales y bosques;

2. *Pide asimismo* al Secretario Ejecutivo que amplíe:

(a) la base de datos en línea que reúne buenas prácticas y lecciones aprendidas en materia de articulación de la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica con los medios de vida de las poblaciones de tierras áridas y subhúmedas; y

(b) la base de datos de incentivos, a fin de lograr una mejor inclusión de los programas en las tierras áridas y subhúmedas.

3. *Pide asimismo* al Secretario Ejecutivo que identifique:

(a) en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), mejores prácticas de resolución de conflictos entre la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad y el pastoreo y la agricultura en tierras áridas y subhúmedas, a fin de subsanar las carencias de información detectadas.

(b) ejemplos de buenas prácticas de integración de grupos marginados en la aplicación del programa de trabajo sobre la diversidad biológica de las tierras áridas y subhúmedas

4. *Pide asimismo* al Secretario Ejecutivo que convoque al Grupo de enlace conjunto de las tres convenciones de Río a una reunión para tratar posibles elementos de un programa conjunto de trabajo sobre cambio climático, biodiversidad y degradación de suelos, para consideración de las Partes en las respectivas convenciones;

5. *Invita asimismo* a las Partes y otros gobiernos a que:

(a) elaboren y ejecuten planes de gestión de las sequías a todo nivel, con el fin de reducir el impacto de las sequías en la biodiversidad, procurando la inclusión de las mujeres y demás sectores interesados y articulando dichos planes con estrategias tradicionales de base comunitaria allí donde corresponda;

(b) al revisar sus estrategias y planes de acción nacionales de biodiversidad y sus programas de acción nacionales de lucha contra la desertificación, incorporen los temas referidos a las tierras áridas contenidos en el plan estratégico del Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD), con vistas a lograr una mejor armonización allí donde sea necesario;

(c) prosigan con la ejecución de las actividades previstas en los párrafos 29 y 30 del Informe sobre la marcha de las actividades y consideración de propuestas de acción futura, preparado por el Secretario Ejecutivo para la novena reunión de la Conferencia de las Partes (UNEP/CBD/COP/9/19), a través de programas regionales, entre otras iniciativas, conscientes de que hasta el momento se ha avanzado muy poco en este sentido.

6. *Invita asimismo* a las Partes y otros gobiernos a que fijen metas específicas en consonancia con el Plan estratégico para el período 2011-2020 a fin de medir los avances en la aplicación del Convenio sobre

la Diversidad Biológica en tierras áridas y subhúmedas, para así reflejar más adecuadamente los desafíos particulares que enfrentan estos ecosistemas y sus poblaciones, entre otros, la vulnerabilidad frente al cambio climático y la necesidad urgente de promover el desarrollo económico.

7. *Invita asimismo* a las Partes, otros gobiernos y organismos pertinentes a que presten su apoyo a aquellas actividades identificadas en instancias de autoevaluación de la capacidad nacional que promuevan sinergias entre el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, a nivel subnacional, nacional y regional.

I. INTRODUCCIÓN

1. En el párrafo 14 de la decisión IX/17 sobre la diversidad biológica de las tierras áridas y subhúmedas, la Conferencia de las Partes pidió al Secretario Ejecutivo que reuniera información sobre los efectos de las sequías en la biodiversidad y elaborara propuestas sobre opciones de gestión de la biodiversidad y las sequías, incluidos sistemas de alerta temprana, para su consideración por el OSACTT antes de la décima reunión de la Conferencia de las Partes. Asimismo, en el párrafo 16 de la misma decisión, la Conferencia de las Partes, reconociendo el alto índice de pobreza que existe en las tierras áridas y subhúmedas, pidió al Secretario Ejecutivo que profundizara las actividades previstas en los párrafos 29 y 30 de su Informe sobre la marcha de las actividades y la consideración de propuestas de acción futura (UNEP/CBD/COP/9/19), especialmente las actividades relacionadas con la valoración económica y el pago por los servicios de los ecosistemas, para su consideración por el OSACTT antes de la décima reunión de la Conferencia de las Partes.

2. Por último, en el párrafo 9 de la decisión IX/17 referida a la diversidad biológica de las tierras áridas y subhúmedas, la Conferencia de las Partes pidió al Secretario Ejecutivo que junto a la FAO y la CLD explorara posibles medios para fortalecer la colaboración entre el pastoreo y el uso agrícola de las tierras áridas y subhúmedas, de conformidad con el párrafo 11 c) de la decisión VIII/17, y elaborara un informe sobre las medidas que ya se hayan adoptado y las que sea preciso adoptar, tomando en cuenta las características específicas de las tierras áridas y subhúmedas y de las poblaciones que viven en dichas tierras, para su ulterior consideración por parte del OSACTT antes de la décima reunión de la Conferencia de las Partes.

3. Por consiguiente, el Secretario Ejecutivo elaboró las siguientes propuestas a partir de un examen de la documentación disponible, de ejemplos de mejores prácticas obtenidos de un análisis de proyectos y programas pertinentes ejecutados a nivel local, nacional y regional y de un análisis de los cuartos informes nacionales presentados al Convenio sobre la Diversidad Biológica. Para la elaboración de este documento, el Secretario Ejecutivo contó con la colaboración no sólo de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres sino también de la Secretaría de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. La sección II contiene propuestas sobre opciones de gestión de la biodiversidad y las sequías en tierras áridas y subhúmedas, mientras que la sección III contiene propuestas de medidas adicionales y la sección IV contiene un informe sobre la colaboración entre el pastoreo y el uso agrícola de las tierras áridas y subhúmedas, incluidas propuestas de medidas adicionales.

4. Además del presente documento, se está elaborando una nota informativa sobre pastoreo, biodiversidad y retención de carbono como aporte inicial para la identificación y valoración de los servicios ecosistémicos.

II. PROPUESTAS SOBRE OPCIONES DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LAS SEQUÍAS EN TIERRAS ÁRIDAS Y SUBHÚMEDAS

A. *Efectos de las sequías en la biodiversidad*

5. La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD) define a la sequía como el fenómeno que se produce naturalmente cuando las lluvias han sido considerablemente inferiores a los niveles normales registrados, causando un agudo desequilibrio hídrico que perjudica los

sistemas de producción de recursos de tierras.¹ El término sequía puede referirse a sequía meteorológica (período de precipitaciones muy inferiores a los niveles normales), sequía hidrológica (deficiencia en el caudal de ríos y en los niveles de agua de ríos, lagos y capas freáticas), sequía agrícola (período de baja humedad del suelo) y sequía ambiental (una combinación de las anteriores).² Se prevé que el cambio climático agudice aun más las sequías.³ En efecto, según el Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), la proporción de superficie terrestre mundial afectada por sequías extremas podría incrementarse en un factor de entre 10 y 30 para la década de 2090. Asimismo, la cantidad de eventos de sequía extrema ocurridos cada 100 años y la duración media de las sequías podría incrementarse en factores de dos y seis, respectivamente, para la década de 2090.⁴

6. La sequía, en particular cuando está asociada a la desertificación, puede tener efectos severos para la biodiversidad. Los siguientes efectos específicos de las sequías fueron identificados en una lista de verificación de efectos de las sequías:⁵

- (a) reducción y degradación de hábitats de peces y fauna silvestre;
- (b) déficit de alimentos y agua potable;
- (c) aumento de la mortalidad debido a un mayor contacto con productores agrícolas;
- (d) aumento de la exposición a enfermedades;
- (e) aumento de la vulnerabilidad a la depredación (de especies concentradas cerca de cuerpos de agua);
- (f) migración y concentración (pérdida de fauna silvestre en algunas zonas y sobrepoblación en otras);
- (g) mayor presión sobre las especies en peligro de extinción;
- (h) pérdida de biodiversidad.

7. Entre los efectos directos de las sequías sobre la biodiversidad están la degradación y la pérdida de hábitats, los cuales conducen a su vez a una disminución de la productividad biológica. Por ejemplo, en la región de praderas de Estados Unidos conocida como Prairie Pothole los modelos de cambio climático proyectan un aumento de las sequías, con un incremento de temperatura regional de 3° Celsius, lo cual producirá grandes pérdidas de humedales y disminución de las poblaciones de aves acuáticas que se reproducen en esos humedales.⁶

8. Las sequías también pueden llevar a una mayor sedimentación debido al secamiento de los suelos, lo cual incrementa la susceptibilidad a la erosión eólica y la subsiguiente deposición de tierra y sedimentos en los cuerpos de agua. La erosión de los suelos también puede contribuir a mover el capital simiente del suelo, desarraigando especies herbáceas y leñosas y en algunos casos extinguiendo especies

¹ CLD, Glosario de lucha contra la desertificación. <http://www.unccd.int/knowledge/glossary.php>

² IPCC, 2007: Cambio Climático 2007: Impacto, adaptación y vulnerabilidad. Contribución del Grupo de Trabajo II al Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden y C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, pp.

³ Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, 2005. Ecosistemas y bienestar humano: Síntesis sobre Desertificación. World Resources Institute, Washington, DC.

⁴ IPCC, 2007: Cambio Climático 2007: Impacto, adaptación y vulnerabilidad. Contribución del Grupo de Trabajo II al Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden y C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 976 pp.

⁵ National Drought Mitigation Center. Checklist of Historical, Current and Potential Drought Impacts. <http://www.drought.unl.edu/pubs/checklist.pdf>

⁶ IPCC, 2007: Cambio Climático 2007: Impacto, adaptación y vulnerabilidad. Contribución del Grupo de Trabajo II al Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden y C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 976 pp.

valiosas en zonas de acumulación.⁷ La reducción de la productividad biológica provocada por las sequías también puede resultar en una disminución de la cubierta vegetal, lo cual aumenta el albedo, y a una disminución del reciclado de agua, reduciendo así la precipitación.⁸ Por último, las sequías afectan las dinámicas forestales, causando mortalidad de los árboles, como se observa en los Andes argentinos, los bosques norteamericanos y el Mediterráneo oriental. Asimismo, las sequías pueden aumentar el riesgo de incendios forestales.⁹

9. Las sequías también afectan indirectamente a la biodiversidad. Por ejemplo, el deterioro de la productividad biológica y económica puede obligar a comunidades a migrar a otras zonas o a dedicarse a otras actividades de supervivencia que también contribuyen a la degradación de la biodiversidad.¹⁰ Por otra parte, con un 54 por ciento de la escorrentía accesible ya apropiada para usos antropogénicos,¹¹ la disminución de la disponibilidad de agua en los márgenes de los desiertos y las zonas de tierras áridas resultará en una mayor explotación de acuíferos, aguas interiores y oasis. Esto puede provocar una degradación de tales recursos de aguas interiores, con consecuencias negativas para especies ribereñas tanto permanentes como transitorias.

B. Opciones de gestión de la biodiversidad y las sequías

10. Los riesgos que suponen las sequías para la biodiversidad pueden atenuarse combatiendo la desertificación y aplicando estrategias y medidas de adaptación para mejorar el grado de preparación. La adaptación generalmente incluye planes de gestión de sequías y estrategias para hacer frente a los efectos negativos, mientras que el grado de preparación se gestiona principalmente a través del desarrollo de pronósticos climáticos y sistemas de alerta temprana. Los planes de gestión de las sequías pueden incluir estudios de riesgos, evaluaciones de impactos y gestión de impactos. La gestión de las sequías debería también atender la vulnerabilidad de las poblaciones afectadas, aumentando la capacidad de estas de hacer frente a los efectos de las sequías y atacando las causas raíces de la vulnerabilidad, que pueden ser las estructuras sociales, económicas, institucionales y políticas subyacentes.

1. Elaboración de modelos y sistemas de alerta temprana

Establecimiento de sistemas de alerta temprana

11. Un componente importante de todo plan de gestión de sequías es la provisión de información climatológica oportuna y confiable. Utilizada correctamente, dicha información puede servir para reducir los impactos de las sequías.¹² Por ejemplo, los pastores de Mongolia pueden escuchar y utilizar los pronósticos del tiempo para mantener su producción agrícola y ganadera. Anteriormente muchos planes de gestión de las sequías eran impulsados aplicando un enfoque reactivo. Sin embargo, los enfoques más proactivos de gestión de las sequías, centrados en los riesgos, como son los sistemas de alerta temprana, mejoran las capacidades de predicción y vigilancia de las sequías, así como la adaptación a las mismas.¹³

⁷ Comisión Económica para África (CEPA), 2008. Africa Review Report on Drought and Desertification. Disponible en: http://www.uneca.org/eca_resources/Publications/books/drought/

⁸ Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, 2005. Ecosistemas y bienestar humano: Síntesis sobre Desertificación. World Resources Institute, Washington, DC.

⁹ Nepstad, D., P. Lefebvre, U.L. Da Silva, J. Tomasella, P. Schlesinger, L. Solorzano, P. Moutinho, D. Ray y J.G. Benito, 2004: Amazon drought and its implications for forest flammability and tree growth: a basin-wide analysis. *Global Change Biol.*, **10**, 704-717.

¹⁰ Comisión Económica para África (CEPA), 2008. Africa Review Report on Drought and Desertification. Disponible en: http://www.uneca.org/eca_resources/Publications/books/drought/

¹¹ Threats to Rivers, Lakes and Wetlands. WWF, http://www.panda.org/about_our_earth/about_freshwater/freshwater_problems/

¹² Wilhite, D.A. Sivakumar, M.V.K. y D.A. Wood. Early warning systems for drought preparedness and drought management. Actas de la reunión del grupo de expertos, 5 a 7 de septiembre de 2000, Lisboa, Portugal. Disponible en: <http://www.unisdr.org/eng/library/Literature/7819.pdf>

¹³ Consejo Económico y Social. Comisión sobre el Desarrollo Sostenible. 17º período de sesiones. 4 a 15 de mayo de 2009. Opciones de política y medidas para acelerar la aplicación: sequía Informe del Secretario General. E/CN.17/2009/6. Disponible en: <http://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N08/651/92/pdf/N0865192.pdf?OpenElement>

12. Los sistemas de alerta temprana se utilizan para detectar señales de cambios meteorológicos y climáticos. Estos sistemas suelen combinar información sobre precipitaciones y otros parámetros climáticos con datos hidrológicos, tales como los niveles de las aguas subterráneas y la humedad de los suelos, en una evaluación global de las sequías y las condiciones de suministro de agua, tanto actuales como pronosticadas.¹⁴ En general, los sistemas de alerta temprana incluyen pronósticos, tendencias y proyecciones, así como elaboración de escenarios, a fin de identificar riesgos de evolución lenta y riesgos de evolución rápida. A los efectos de un sistema de alerta temprana, riesgo se define como “la probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas (muertes, lesiones, daños materiales y ambientales, perjuicios para los medios de vida de la población y perturbación de las actividades económicas) como resultado de las interacciones entre peligros naturales o antropogénicos y condiciones vulnerables. Convencionalmente, el riesgo es expresado por la ecuación $\text{Riesgo} = \text{Peligrosidad} \times \text{Vulnerabilidad}$.”¹⁵

13. El Sistema mundial de información y alerta sobre la alimentación y la agricultura (SMIA) de la FAO es un ejemplo de sistema de alerta temprana que funciona a nivel mundial. Un ejemplo de sistema regional es el Sistema de alerta temprana en casos de hambruna (Famine Early Warning System - FEWS NET), patrocinado por la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), que se centra principalmente en África, pero abarca también partes de Asia central, Centroamérica y el Caribe. En el plano nacional, países como China, Australia y Estados Unidos han desarrollado sistemas de vigilancia de las sequías, muchos de ellos basados en un único indicador o índice climático.¹⁶

14. Dentro de los sistemas de alerta temprana también se pueden incluir componentes de vigilancia ambiental a largo plazo, en particular en lo que respecta a la evaluación de las condiciones y la vulnerabilidad iniciales. En las regiones del Sahara y el Sahel, por ejemplo, se creó la Red de Observatorios de Vigilancia Ecológica a Largo Plazo (ROSELT/OSS) con el fin de lograr una mejor evaluación y vigilancia del fenómeno de la desertificación. Diseñada para apoyar la aplicación de la CLD, la ROSELT/OSS mide tanto las tendencias de los sistemas ecológicos como las vinculaciones entre los sistemas ecológicos y los socioeconómicos.¹⁷ Los indicadores substitutivos de riesgo y vulnerabilidad no son sólo útiles para fines de vigilancia ecológica sino que también pueden aplicarse en materia de biodiversidad. Se utilizan, por ejemplo, en algunos sistemas ya establecidos de alerta temprana en materia de ganado, como el LEWS (Livestock Early Warning System)¹⁸ y el LINKS (Livestock Information Network Knowledge System),¹⁹ y en materia de agua, como los sistemas de alerta temprana de sequías empleados en la gestión de embalses.²⁰

15. Las lecciones aprendidas en el diseño de sistemas de alerta temprana indican que:²¹

(a) los sistemas de alerta temprana deben diseñarse de manera tal que puedan ser usados por las comunidades, en particular, por pastores y ganaderos;

(b) los sistemas de alerta temprana deben integrar los conocimientos locales que existen sobre la sequía, con mecanismos de vigilancia y planificación local adecuados;²²

¹⁴ Wilhite, D.A. Sivakumar, M.V.K. y D.A. Wood. Early warning systems for drought preparedness and drought management. Actas de la reunión del grupo de expertos, 5 a 7 de septiembre de 2000, Lisboa, Portugal. Disponible en: <http://www.unisdr.org/eng/library/Literature/7819.pdf>

¹⁵ Secretaría Interinstitucional de la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres (ONU/ISDR), 2004. Vivir con el riesgo: Informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres. Versión 2004.

¹⁶ Consejo Económico y Social. Comisión sobre el Desarrollo Sostenible. 17º período de sesiones. 4 a 15 de mayo de 2009. Opciones de política y medidas para acelerar la aplicación: sequía. Informe del Secretario General. E/CN.17/2009/6. Disponible en: <http://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N08/651/92/pdf/N0865192.pdf?OpenElement>

¹⁷ Observatorio del Sahara y el Sahel (OSS). http://www.enviroinfo2004.org/cdrom/Datas/Paper_OSS_EnviroInfo2004.htm

¹⁸ <http://cnrit.tamu.edu/lews/description.html>

¹⁹ <http://links.tamu.edu/Pages/Public/Home.aspx>

²⁰ Wen-Cheng Huang y Chia-Ching Chou. Risk-based drought early warning system in reservoir operation. *Advances in Water Resources*. Volumen 31, Número 4, abril 2008, pp. 649-660.

²¹ Glantz, M.H. Early Warning Systems Do's and Don'ts: Informe de Taller. 20 a 23 de octubre de 2003. Shanghai, China.

- (c) es necesario articular los sistemas de alerta temprana con estrategias de gestión de las sequías que permitan tener flexibilidad de respuesta ante situaciones de sequía;
- (d) los sistemas de alerta temprana deben tener en cuenta no sólo los componentes físicos de riesgo sino también los factores sociales, económicos y políticos;
- (e) debe considerarse la posibilidad de establecer una complementariedad entre los sistemas de alerta temprana ecológicos y los sistemas de alerta temprana estacionales de base meteorológica para zonas de producción agrícola y ganadera;
- (f) es importante mantener la continuidad de los sistemas de alerta temprana, incluso durante períodos de bajo riesgo;
- (g) las alertas deben emitirse a tiempo, de manera de poder poner en marcha una respuesta o estrategia de mitigación;
- (h) es necesario definir claramente los puntos críticos o de inflexión a los cuales habrá que adherirse luego;
- (i) es importante que los sistemas de alerta temprana sean diseñados como una respuesta amplia a peligros en general y no simplemente como una respuesta al desastre más reciente.

Elaboración de modelos de cambio climático

16. Debido a que los márgenes de los desiertos, las tierras áridas tropicales y los humedales de tierras áridas han sido identificados como regiones particularmente vulnerables a los efectos negativos del cambio climático, es esencial adoptar un enfoque proactivo en la gestión de la tierra y los recursos hídricos, teniendo en cuenta cambios proyectados en los patrones de precipitación. En este sentido, los modelos de cambio climático pueden ser una importante herramienta de gestión de la biodiversidad de tierras áridas. No obstante, estos modelos tienen diversas limitaciones. En muchas zonas no se dispone de modelos reducidos a escala o bien los modelos existentes carecen de la precisión suficiente para reflejar los cambios reales. Es particularmente difícil reducir a escala los cambios en las precipitaciones, debido a que tales cambios suelen verse enormemente afectados por microclimas y por la topografía local. Por otra parte, son muy pocos los modelos de cambio climático que se han combinado con modelos biológicos que incorporan múltiples factores de tensión.

2. Otras opciones de gestión

17. Existen otras opciones de gestión basadas en la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad que pueden servir para reducir los riesgos planteados por las sequías y, por lo tanto, deben ser tenidas en cuenta a la hora de planificar y poner en práctica medidas de gestión de las sequías. Estas opciones incluyen la gestión integrada de la tierra y los recursos hídricos (aplicación del enfoque por ecosistemas), la conservación y gestión de recursos naturales clave, las innovaciones, prácticas y conocimientos tradicionales y la utilización de la biodiversidad agrícola

Una mejor aplicación de la gestión integrada de la tierra y los recursos hídricos

18. Las medidas tendientes a proteger los suelos de la erosión, salinización y otras formas de degradación de suelos previenen eficazmente la desertificación y reducen la vulnerabilidad de los ecosistemas a las sequías. Prácticas tales como el pastoreo excesivo, la sobreexplotación y la irrigación insostenible agravan la vulnerabilidad de las tierras áridas. Entre las estrategias de gestión de la tierra tendientes a reducir la vulnerabilidad están el uso rotativo de los pastizales, la equiparación de las cargas ganaderas con la capacidad de carga de los ecosistemas, el diseño de planes de gestión para humedales en tierras áridas y la promoción de la diversidad en la composición de las especies. Difundir la gestión integrada de la tierra y los recursos hídricos como tendencia general es un factor importante para la

²² Consejo Económico y Social. Comisión sobre el Desarrollo Sostenible. 17° período de sesiones. 4 a 15 de mayo de 2009. Opciones de política y medidas para acelerar la aplicación: sequía. Informe del Secretario General. E/CN.17/2009/6. Disponible en: <http://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N08/651/92/pdf/N0865192.pdf?OpenElement>

seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza. Entre las mejoras en las prácticas de gestión de los recursos hídricos que se han adoptado para reducir la vulnerabilidad está el uso de técnicas tradicionales de recuperación de agua y diversas medidas de conservación de suelos y recursos hídricos. Una mejor recarga de las aguas subterráneas, a través de la conservación de suelos y recursos hídricos, el reestablecimiento de la vegetación en zonas aguas arriba y el desparramamiento de las aguas de crecida, proporcionarían reservas de agua que podrían destinarse a satisfacer la demanda de agua durante períodos de sequía.²³

19. Comprender las necesidades hídricas de todos los sectores es una condición previa importante para la aplicación de políticas de gestión integrada de la tierra y los recursos hídricos. Lograr esa comprensión y responder a través de la gestión sostenible de los humedales de tierras áridas (incluidos los oasis) también puede contribuir a prevenir conflictos por el uso de los recursos hídricos. Por ejemplo, en Kenya las sequías han provocado conflictos entre agricultores y pastores que resultaron en el desplazamiento de los pastores a áreas protegidas durante períodos de sequía extrema debido a que estos sitios están entre las pocas zonas donde hay disponibilidad de agua y a la vez no se permite la agricultura.

Conservación y gestión de los recursos naturales

20. La protección de la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas es un factor importante en la lucha contra la degradación de los suelos y la desertificación. También puede brindar oportunidades de generación de ingresos para las comunidades de las tierras áridas y contribuir a la erradicación de la pobreza,²⁴ aunque muchas veces es necesario apoyar esas oportunidades a través de intervenciones que, por ejemplo, mejoren el acceso a mercados, brinden pagos por servicios ecosistémicos e instrumenten el etiquetado de productos de origen sostenible. Asimismo, la conservación de especies vegetales y animales adaptadas localmente puede ayudar a los ecosistemas a incrementar su capacidad de resistencia ante las sequías. Por ejemplo, ha sido demostrado que las sequías tienen un impacto mayor en especies ganaderas importadas en comparación con variedades locales o especies silvestres emparentadas (aunque esto puede no afectar su productividad relativa en el largo plazo).

21. Preservar la cubierta vegetal para proteger los suelos de la erosión eólica e hídrica constituye una medida esencial para evitar la pérdida de servicios ecosistémicos durante los episodios de sequía.²⁵ En aquellos casos en que es necesaria la restauración, es importante proteger el sitio para que no sufra otras alteraciones, acopiar reservas de semillas y estimular toda regeneración que se produzca en forma natural y controlar las especies de malezas, para luego diseñar un plan de restauración global en el que se definan los objetivos de restauración en el marco del resultado esperado, el presupuesto disponible y las opiniones de los sectores interesados pertinentes. Igual que en el caso anterior, los esfuerzos de conservación y restauración que emplean especies locales pueden producir resultados más positivos en términos de gestión de las sequías.²⁶

22. Los humedales interiores constituyen importantes interfaces de tierra y agua, pudiendo, por lo tanto, mitigar los efectos de las variaciones hidrológicas y climáticas asociadas con las sequías. Los cuerpos de agua interiores son una fuente estratégica de agua y su conservación puede ayudar a aumentar la capacidad de resistencia de los países semiáridos y de las comunidades que sufren escasez de agua.²⁷ No obstante, en el diseño de planes de gestión para aguas interiores es importante tener en cuenta las

²³ Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, 2005. Ecosistemas y bienestar humano: Síntesis sobre desertificación. World Resources Institute, Washington, DC.

²⁴ Consejo Económico y Social. Comisión sobre el Desarrollo Sostenible. 17º período de sesiones. 4 a 15 de mayo de 2009. Opciones de política y medidas para acelerar la aplicación: sequía. Informe del Secretario General. E/CN.17/2009/6. Disponible en: <http://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N08/651/92/pdf/N0865192.pdf?OpenElement>

²⁵ Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, 2005. Ecosistemas y bienestar humano: Síntesis sobre desertificación. World Resources Institute, Washington, DC.

²⁶ Bainbridge, B. A Guide for Desert and Drylands Restoration: New Hope for Arid Lands. Society for Ecological Restoration International. 2007.

²⁷ Consejo Económico y Social. Comisión sobre el Desarrollo Sostenible. 17º período de sesiones. 4 a 15 de mayo de 2009. Opciones de política y medidas para acelerar la aplicación: sequía. Informe del Secretario General. E/CN.17/2009/6. Disponible en: <http://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N08/651/92/pdf/N0865192.pdf?OpenElement>

necesidades de todos los sectores interesados pertinentes, incluidos los usuarios comerciales y privados, así como las necesidades de la biodiversidad sustentada por el sistema. En este sentido, también puede caber la consideración de usuarios en diversos marcos de tiempo, a fin de cubrir adecuadamente las necesidades de los usuarios estacionales.

Integración de innovaciones, prácticas y conocimientos tradicionales

23. Un elemento esencial de todo plan de gestión de las sequías es el desarrollo de la capacidad de resistencia de las comunidades agrícolas y de pastoreo y la capacidad de resistencia de los paisajes. Las comunidades indígenas y locales cumplen un papel importante en la gestión eficaz de los recursos de tierras áridas y en particular en la gestión de los recursos hídricos, basándose muchas veces en estructuras locales de toma de decisiones y mecanismos locales de resolución de conflictos.²⁸ Las comunidades indígenas y locales también emplean la diversificación de semillas, cultivos y animales como una estrategia ante situaciones climáticas extremas, como el cambio climático y las sequías. Así, muchas comunidades locales poseen un cúmulo de conocimientos sofisticados en materia de biodiversidad vegetal y animal que pueden servir para apoyar la labor de conservación y utilización sostenible. Las mujeres son también importantes poseedoras de conocimientos sobre la biodiversidad, que son pertinentes para la gestión de las sequías, y suelen estar a cargo de la gestión de los recursos hídricos. Así, las iniciativas tendientes a incluir a las mujeres en los procesos de toma de decisiones pueden ser un elemento importante en la planificación de la gestión de las sequías.

24. En muchos casos las comunidades locales son las que están mejor posicionadas para aplicar prácticas de prevención de la desertificación y para gestionar las sequías.²⁹ Al considerar las prácticas, innovaciones y conocimientos tradicionales es importante reconocer el impacto del cambio climático sobre ellos. Las alteraciones en los patrones de temperatura y precipitación provocadas por el cambio climático enfrentan a ciertos pueblos indígenas a condiciones climáticas nunca antes vividas en forma habitual. Esas condiciones difieren de aquellas en las que se basan los conocimientos tradicionales y pueden erosionar tales conocimientos y las prácticas relacionadas de gestión de las sequías, sumando presiones adicionales a sistemas ya presionados.

Utilización más eficiente de la biodiversidad agrícola

25. La gestión de las sequías también supone abordar el problema de la seguridad alimentaria. Por lo tanto, algunos países buscan incrementar el acceso a variedades de cultivos resistentes a la sequía en regiones afectadas por la sequía.³⁰ Esto incluye la identificación tanto de variedades que requieren menos agua como de variedades con mayor tolerancia a la sal (como respuesta a una mayor salinización vinculada a la irrigación y la sequía). Pero para poder aprovechar esos recursos genéticos es importante conservar las variedades silvestres de los cultivos comunes. La conservación de esas variedades puede hacerse ya sea *in situ*, a través de la protección de zonas donde se encuentran tales variedades silvestres, o *ex situ*, mediante mecanismos como bancos de semillas. Iniciativas actuales como la Bóveda Mundial de Semillas de Svalbard (Svalbard Global Seed Vault) y el Proyecto de Banco de Semillas del Milenio (Millennium Seed Bank Project) de los Jardines Botánicos Reales de Kew, en Londres, están dirigidas a proteger colecciones de plantas importantes *ex-situ*. Se prevé que para 2010 aproximadamente el 10 por ciento de las especies silvestres del mundo estarán conservadas de esta manera.

26. Los esfuerzos regionales dirigidos a lograr cultivos más resistentes a la sequía también pueden resultar eficaces en la consideración del alcance y la escala de la mayoría de las sequías que trascienden fronteras nacionales. En este sentido, los programas de gestión de las sequías ejecutados en el marco del Centro Internacional de Investigaciones Agrícolas en Zonas Áridas (International Centre for Agricultural

²⁸ http://intranet.iucn.org/webfiles/ftp/public/ForumEvents/E0636/Final%20Document/636_Mizyed_B_Traditional%20practices%20of%20adaptation%20to%20climate%20change%20and%20variability.pdf

²⁹ Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, 2005. Ecosistemas y bienestar humano: Síntesis sobre desertificación. World Resources Institute, Washington, DC.

³⁰ Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (GCAI). Drought-Tolerant Crops for Drylands. Disponible en: http://www.cgiar.org/impact/global/des_fact2.html

Research in the Dry Areas - ICARDA), como la Red de Gestión de las Sequías para el Cercano Oriente, el Mediterráneo y Asia Central (Network on Drought Management for the Near East, Mediterranean and Central Asia), que se combinan con programas de desarrollo de semillas, tales como la Red Internacional de Evaluación de Germoplasma (International Germplasm Testing Network), están llamados a cumplir un papel importante como garantes del uso eficiente de la biodiversidad agrícola en la gestión de las sequías. La conservación y utilización sostenible de la biodiversidad agrícola mediante métodos como la agrosilvicultura, la labranza mínima, el cultivo intercalado, etc. también pueden reducir la vulnerabilidad a las sequías. En particular, la utilización de tales prácticas en ecosistemas gestionados puede ayudar a mantener la cubierta vegetal, conservar la biodiversidad del suelo y proporcionar fuentes alternativas de alimento humano y animal en tiempos de sequía, disminuyendo así las presiones no agrícolas que afectan a la biodiversidad y los servicios ecosistémicos asociados.

3. *Aplicación del enfoque de precaución*

27. Dada la incertidumbre en cuanto a cómo puede verse afectada la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas por la interacción de las sequías con los efectos del cambio climático y la desertificación, podría aplicarse el enfoque de precaución en técnicas de gestión de las sequías con el fin de reducir la probabilidad de impactos catastróficos.³¹ Los enfoques proactivos de gestión de las sequías basados en los riesgos han demostrado su eficacia en la reducción de las pérdidas materiales o económicas asociadas a las sequías, especialmente ante la variabilidad y el cambio climáticos. Los enfoques más eficaces de este tipo son aquellos que incluyen estrategias de evaluación de riesgos, evaluación de impactos y gestión de impactos.

28. En particular, en lo que respecta al umbral en el que ha de emitirse una alerta temprana, la aplicación del enfoque de precaución puede significar la definición de un umbral más bajo en combinación con el establecimiento de un circuito de información que permita hacer un seguimiento de los impactos o condiciones reales. Asimismo, en el caso de la gestión de los recursos hídricos, aplicar el enfoque de precaución podría implicar fijar cuotas de extracción de agua que permitan mantener una reserva para una eventual disminución de los caudales, estableciéndose, por ejemplo, requisitos de caudal mínimo para mantener los ecosistemas ribereños en condiciones saludables. En cualquier caso, siempre que se aplique un enfoque de precaución debe adoptarse un sistema de gestión adaptativa para garantizar que el pasaje de un nivel de alerta o intervención a otro se realice en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas.

4. *Superación de obstáculos a una aplicación eficiente*

29. Persisten, sin embargo, una serie de obstáculos que impiden la ejecución eficaz de las actividades de gestión de las sequías. En su informe al decimoséptimo período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible,³² el Secretario General identificó las siguientes carencias: (i) debilidad de las estructuras institucionales; (ii) falta de capacidad técnica; (iii) poca participación de los interesados y escasas inversiones; (iv) falta de una comprensión cabal sobre la importancia de la gestión de las sequías; y (v) consideración insuficiente de factores sociales (edad, género, etc.).

³¹ Heads Up! Early Warning Systems for Climate, Water and Weather-Related Hazards. Editado por Michael H. Glantz. Mayo de 2009.

³² <http://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N08/651/92/pdf/N0865192.pdf?OpenElement>

III. PROFUNDIZACIÓN DE PROPUESTAS DE MEDIDAS FUTURAS HACIA EL LOGRO DE LA META 2010 DE BIODIVERSIDAD CON RESPECTO A RESTRICCIONES DE CAPACIDAD EN TIERRAS ÁRIDAS Y SUBHÚMEDAS

30. En el examen a fondo de la aplicación del programa de trabajo se identificaron restricciones en materia de capacidad, ya sea en términos de factores financieros, humanos o institucionales, que limitan la eficacia y el alcance de la aplicación. Por este motivo, se recomendaron las siguientes actividades a la Secretaría:

<i>Actividades de apoyo a cargo de la Secretaría</i>	<i>Informe de avance</i>
Apoyar sinergias a través del Grupo de enlace conjunto, el Grupo de enlace de la diversidad biológica y otros mecanismos	La Secretaría del CDB participó en reuniones del Grupo de enlace conjunto y el Grupo de enlace de la diversidad biológica, así como en reuniones del Grupo de trabajo de la CLD sobre la presentación de informes armonizados
Brindar estudios de caso y mejores prácticas sobre incentivos y marcos de políticas	La Secretaría creó una base de datos de incentivos (https://www.cbd.int/incentives/case-studies.shtml) que contiene 50 estudios de caso pertinentes para tierras áridas y subhúmedas.
Continuar prestando apoyo en materia de creación de capacidad a través de talleres regionales sobre estrategias y planes de acción nacionales de biodiversidad	Desde la novena reunión de la Conferencia de las Partes, la Secretaría convocó a 12 talleres regionales y subregionales sobre estrategias y planes de acción nacionales de biodiversidad, aunque ninguno de ellos se centró específicamente en tierras áridas y subhúmedas.
Proporcionar información sobre la meta 2010 en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio	La Secretaría estableció una asociación con el PNUD que incluye la integración de la meta 2010 dentro de los esfuerzos por alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, aunque sin un enfoque específico en la biodiversidad de tierras áridas y subhúmedas.
Difusión de información sobre mecanismos innovadores de financiación	En cumplimiento de la decisión IX/11, del 27 al 29 de enero de 2010 se realizó en Bonn un Taller internacional sobre mecanismos innovadores. El taller fue organizado conjuntamente con la Secretaría de la iniciativa de Economía de los ecosistemas y la diversidad biológica (TEEB), con el fin de evaluar el estado de los conocimientos y usos en materia de mecanismos innovadores de financiación a todo nivel, según lo identificado por la Conferencia de las Partes, y desarrollar opciones de políticas en materia de mecanismos innovadores de financiación. Algunos de los temas considerados en el taller fueron: pagos por servicios ecosistémicos, compensaciones de biodiversidad, reformas fiscales ambientales, mercados de productos verdes, asociaciones sector empresarial-biodiversidad y caridad, fuentes nuevas e innovadoras de financiación internacional para el desarrollo, financiación en materia de cambio climático y biodiversidad.
Apoyar la cooperación sur-sur y otros mecanismos de intercambio de experiencias y lecciones aprendidas entre los centros focales	La Secretaría ha apoyado el desarrollo de un plan de acción plurianual sobre cooperación sur-sur con el Grupo de los 77, aunque sin un enfoque particular en la biodiversidad de tierras áridas y subhúmedas. De hecho, hasta el momento el apoyo de la Secretaría en materia de cooperación sur-sur se ha centrado principalmente en ecosistemas forestales.

31. La ejecución de estas actividades por parte de la Secretaría permitió extraer las siguientes lecciones:

(a) la necesidad de generar mayor voluntad política con respecto a la aplicación del programa de trabajo sobre la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas; y

(b) la necesidad de lograr una mejor articulación entre los esfuerzos de creación de capacidad del programa de trabajo sobre la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas con esfuerzos similares del programa de trabajo sobre la biodiversidad de aguas continentales.

32. Con respecto a las actividades a cargo de las Partes, los cuartos informes nacionales presentados al Convenio sobre la Diversidad Biológica no contienen información específica sobre actividades de creación de capacidad, pero una evaluación de los informes revela que han habido muy pocos avances en la resolución de las restricciones de capacidad en el marco del programa de trabajo sobre la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas. No obstante, pueden extraerse algunos ejemplos de buenas prácticas de los informes nacionales, a saber:

(a) la elaboración de nuevas leyes en materia de degradación de suelos y pérdida asociada de biodiversidad en tierras áridas y subhúmedas (por ejemplo, el proyecto de ley afgana sobre tierras de pastoreo); y

(b) el diseño de programas de capacitación en materia de gestión de la biodiversidad y abordaje del problema de la desertificación (por ejemplo, en Yemen).

33. Otras restricciones en materia de capacidad identificadas por las Partes incluyen una falta de capacidad financiera y una escasa integración de la biodiversidad en planes y programas de gestión sostenible de la tierra. Las Partes también reconocen una falta de capacidad técnica con respecto a la biodiversidad de tierras áridas y subhúmedas, incluido en materia de gestión, taxonomía y seguimiento y evaluación.

A. *Evaluación de lecciones aprendidas para abordar restricciones de capacidad*

34. En vistas a lo indicado en la sección anterior, la Secretaría ha proseguido con la organización de talleres regionales y subregionales de desarrollo de capacidad en materia de ejecución de estrategias y planes de acción nacionales de biodiversidad e integración de la temática de la biodiversidad a nivel general. Estos talleres han permitido extraer una serie de lecciones sobre cómo abordar las restricciones de capacidad, incluida la necesidad de: (i) vincular las estrategias y planes de acción nacionales de biodiversidad al desarrollo; (ii) incorporar la temática de la biodiversidad en sectores económicos; (ii) procurar la participación de las comunidades locales en la toma de decisiones en materia de biodiversidad; (iii) integrar la biodiversidad en la economía, a través de pagos por servicios ecosistémicos y otros mecanismos.

35. Muchos otros socios también han participado activamente en la creación de capacidad y han derivado lecciones de tales esfuerzos. Por ejemplo, a través de esfuerzos de creación de capacidad en África subsahariana, el Banco Mundial³³ reconoció la importancia de:

(a) un enfoque holístico aplicado a la creación de capacidad, que incluya el fortalecimiento de las instituciones públicas, una mejora de la gestión de las finanzas públicas, descentralización y buena gestión de gobierno;

(b) una variedad de instrumentos financieros para apoyar la creación de capacidad;

(c) un enfoque programático aplicado a la creación de capacidad;

(d) la integración de la creación de capacidad en la planificación sectorial;

(e) la articulación del desarrollo de la capacidad institucional, organizativa y humana.

36. Con respecto a la aplicación a cargo de las Partes, la falta de recursos financieros sigue siendo la restricción de capacidad más citada en los informes nacionales. Esta restricción se refiere tanto a los fondos asignados en los presupuestos nacionales como a la financiación proporcionada a través de asistencia externa para el desarrollo. No obstante, se ha logrado cierto éxito en la financiación de programas regionales tendientes a la aplicación del programa de trabajo y en la financiación de servicios

³³ http://www.worldbank.org/oed/africa_capacity_building/

ecosistémicos de protección (como la protección frente a inundaciones, sequías y cambio climático), la cual es un área que podría trabajarse más.

37. Además de las actividades mencionadas, se identificó una serie de actividades importantes a ser abordadas por las Partes a fin de sortear obstáculos que impiden la aplicación del programa de trabajo, entre otras: crear un entorno institucional propicio a la generación de sinergias, aumentar la participación de los interesados y abordar las restricciones de capacidad financiera y humana.

B. Creación de un entorno institucional propicio a la generación de sinergias

38. Con respecto al desarrollo de actividades tendientes a la creación de un entorno propicio a la generación de sinergias, la instrumentación de estrategias de comunicación y procedimientos entre encargados de la toma de decisiones y sectores interesados es la actividad más mencionada en los cuartos informes nacionales presentados en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Esto incluye el desarrollo de redes de comunicación sobre cuestiones concretas como la desertificación (por ejemplo, Argelia, Mauritania, Mongolia y Sudán), así como estrategias dirigidas a promover la utilización sostenible (por ejemplo, Camerún y China). Las estrategias de comunicación también abordan temas como la importancia de los servicios ecosistémicos brindados por los humedales en tierras áridas (por ejemplo, Kenya).

39. Las Partes también señalan una serie de actividades tendientes a coordinar la acción de distintos interesados e impedir que se produzcan solapamientos, incluido a través de comités nacionales (por ejemplo, Afganistán y Uganda) y la inclusión de la temática de la biodiversidad de tierras áridas y subhúmedas en la planificación nacional y sectorial más amplia (por ejemplo, Ghana, Guinea y Mongolia). También se reportaron una serie de éxitos en la coordinación de estrategias y planes de acción nacionales de biodiversidad con los programas de acción nacional (por ejemplo, Burundi, Chile, Côte d'Ivoire, Djibouti, Guinea, Hungría, India, Italia, Líbano, Madagascar, Mongolia, Marruecos, Sudáfrica, Túnez y Viet Nam).

40. Las carencias en el desarrollo de las actividades anteriores tienen que ver con medios de vida y valoración económica, así como la identificación de incentivos perjudiciales y pagos por servicios ecosistémicos. Por otra parte, no queda claro en qué medida las Partes están instrumentando políticas de delegación hacia los centros focales nacionales.

C. Evaluación de las lecciones aprendidas en la creación de un entorno institucional propicio

41. Muchos de los éxitos logrados en la creación de un entorno institucional propicio tienen que ver con la coordinación de los distintos organismos e instituciones que participan en tareas de planificación nacional a fin de abordar la pérdida de biodiversidad, la desertificación y el cambio climático. De hecho, una mejor articulación de los actores de los distintos niveles ha sido uno de los ejes de los talleres sobre estrategias y planes de acción nacionales de biodiversidad organizados por la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Algunos enfoques que han logrado garantizar dicha coordinación son el establecimiento de comités nacionales para el diseño y la ejecución de estrategias y planes de acción nacionales de biodiversidad y el desarrollo de estrategias y planes de acción subnacionales de biodiversidad (por ejemplo, India).

42. En cuanto a las restantes carencias, los talleres sobre estrategias y planes de acción nacionales de biodiversidad han revelado que aunque se establezca formalmente la coordinación entre sectores y niveles de gobierno, en la práctica suele no instrumentarse debido a la falta de personal o tiempo.

43. En términos de la inclusión de distintos grupos de interesados, los sectores más comúnmente seleccionados para la creación de un entorno propicio son la gestión de praderas y tierras de pastoreo y la agricultura. Sin embargo, a nivel nacional se brinda muy poca información sobre posibles conflictos entre conservación y utilización sostenible de la biodiversidad y actividades ganaderas y agrícolas en tierras áridas y subhúmedas.

44. Entre otras lecciones aprendidas en la creación de un entorno institucional propicio está la necesidad de realizar una evaluación adecuada del escenario de referencia contra el cual se medirán las amenazas a la biodiversidad que existen en tierras áridas y subhúmedas, a fin de identificar los obstáculos que impiden la ejecución del programa de trabajo, incluidos incentivos perjudiciales y conflictos entre políticas de distintos sectores.

45. Igual que en las actividades anteriores, el desarrollo y la ejecución de programas regionales, tales como el programa Diplomacia Verde (Green Diplomacy Programme) financiado por el gobierno de Finlandia y las Asociaciones nacionales piloto para la gestión sostenible e integrada de tierras (Country Pilot Partnerships for Integrated Sustainable Land Management) del PNUD, han demostrado ser efectivas en la creación de entornos institucionales propicios.

D. Mayor participación de los interesados

46. Una evaluación de las actividades tendientes a promover la participación de los interesados en la ejecución del programa de trabajo sobre la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas revela una amplia realización de actividades pertinentes. Estas actividades incluyen:

(a) proyectos específicos para abordar conflictos entre sectores (por ejemplo, conservación de la biodiversidad y minería en Australia);

(b) inclusión de las comunidades indígenas y locales en las tierras áridas y subhúmedas (por ejemplo, Canadá, India, Kenya, Líbano y Sudáfrica);

(c) establecimiento de asociaciones con propietarios privados de tierra en las tierras áridas y subhúmedas (por ejemplo, Canadá); y

(d) una inclusión más amplia de las organizaciones no gubernamentales en las tierras áridas y subhúmedas (por ejemplo, Yemen).

47. En cuanto a lograr una mayor inclusión de los interesados, la falta de información sobre la valoración de los servicios ecosistémicos proporcionados por la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas sigue constituyendo un obstáculo, en particular en lo que tiene que ver con la participación de las industrias de extracción, el sector forestal y los propietarios privados de tierras.

E. Lecciones aprendidas en el logro de una mayor participación de los interesados

48. Las Partes que han registrado avances en términos de la participación de los interesados en la ejecución del programa de trabajo sobre la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas suelen centrar dicha participación en una única cuestión concreta, como, por ejemplo, la conservación de pastos indígenas (Canadá) o la diseminación de tecnologías pertinentes (India). En algunos casos, una mayor participación de los interesados requiere primero de la creación de capacidad a nivel de las instituciones locales (Líbano). Dicha creación de capacidad puede tomar la forma de creación de capacidad institucional, incluido el establecimiento de nuevos entes o la capacitación de integrantes de instituciones existentes, así como el establecimiento de marcos habilitantes a través de la delegación de la toma de decisiones en instituciones locales o el reconocimiento de mecanismos locales de resolución de conflictos.

49. Una mayor participación de los interesados también se ve favorecida por el reconocimiento de la importancia de los conocimientos tradicionales en la aplicación del programa de trabajo (por ejemplo, Kenya). Dicho reconocimiento puede verse beneficiado por iniciativas correspondientes dirigidas a registrar tales conocimientos, como el programa de banco de semillas de los Jardines Botánicos Reales de Kew, siempre que tales esfuerzos adopten el principio de consentimiento fundamentado previo. Una vez más, los programas regionales están llamados a jugar un papel en la inclusión de los interesados, especialmente en lo que tiene que ver con la conservación y utilización sostenible de las especies migratorias y la gestión de los cursos de agua transfronterizos. La Iniciativa de la Cuenca del Nilo constituye un ejemplo exitoso de programa regional de gestión de un curso de agua transfronterizo, aunque la puesta en marcha de la iniciativa llevó varios años y dependió del establecimiento de flujos claros de financiación y el apoyo de los niveles más altos de gobierno.

F. Resolución de las restricciones de capacidad financiera y humana

50. El análisis de los cuartos informes nacionales revela que las restricciones en materia de capacidad financiera y humana siguen constituyendo obstáculos importantes a la ejecución del programa de trabajo sobre la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas, aunque se lograron avances significativos en la identificación de carencias específicas a través de mecanismos de autoevaluación de la capacidad nacional. En particular, varias Partes informaron que realizaron esfuerzos específicos para vincular las tres convenciones de Río a través de mecanismos de autoevaluación de la capacidad nacional (por ejemplo, Sri Lanka y Uganda), lo cual estaría indicando que se está prestando especial atención a las restricciones de capacidad de las tierras áridas y subhúmedas.

51. No obstante, subsisten carencias en el establecimiento de parámetros de referencia que puedan ser utilizados para medir los avances hacia la meta 2010 en las tierras áridas y subhúmedas, así como en la instrumentación de opciones de financiación innovadoras y el establecimiento de valores de los servicios ecosistémicos brindados por las tierras áridas y subhúmedas.

G. Lecciones aprendidas en la resolución de restricciones de capacidad financiera y humana

52. Los recursos disponibles para la aplicación de las convenciones de Río son limitados y, por lo tanto, para poder hacer frente a las restricciones en materia de capacidad financiera y humana varias Partes se han centrado en la identificación de oportunidades de generación de sinergias y situaciones que brinden beneficios recíprocos. Turkmenistán, por ejemplo, ha establecido un vínculo claro en el desarrollo de su política entre el programa de trabajo de la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas y el artículo 6 del Apéndice 4 de la CLD.

53. Otras Partes han fijado una serie de metas específicas, además de la meta 2010, dirigidas a abordar los desafíos particulares que enfrenta la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica en las tierras áridas y subhúmedas. Por ejemplo, Botswana fijó una meta de biodiversidad de las tierras áridas referida al crecimiento económico y el mantenimiento de un equilibrio ecológico.

H. Debilidad en materia de colaboración y coordinación

54. En el examen a fondo de la aplicación del programa de trabajo se detectó que existía escasa colaboración y coordinación entre los distintos sectores interesados responsables de la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica y entre los distintos sectores interesados responsables de la aplicación de las convenciones de Río y que dicha falta de colaboración y coordinación limitaba la eficacia y el alcance de la aplicación del programa de trabajo. Por este motivo, se recomendó a la Secretaría las siguientes actividades:

<i>Actividades de apoyo a cargo de la Secretaría</i>	<i>Informe de avance</i>
Brindar estudios de caso y mejores prácticas sobre mecanismos de coordinación	A través de talleres subregionales sobre estrategias y planes de acción nacionales de biodiversidad se recabaron estudios de caso sobre la inclusión de la temática de la biodiversidad a todo nivel. Estos estudios de caso están disponibles en línea (en inglés) en: http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-brochure-nbsap-ws-en.pdf
Brindar información al público sobre la meta 2010, a través, por ejemplo, del Panorama Mundial de la Diversidad Biológica	La publicación de la tercera edición del Panorama Mundial de la Diversidad Biológica está prevista para 2010.
Continuar prestando apoyo para el desarrollo y la adopción de pautas de orientación sobre el enfoque por ecosistemas	El enfoque por ecosistemas fue considerado en el examen a fondo de la novena reunión de la Conferencia de las Partes y las Partes elaboraron pautas de orientación adicionales.

<i>Actividades de apoyo a cargo de la Secretaría</i>	<i>Informe de avance</i>
Apoyar la participación de las comunidades indígenas y locales en reuniones pertinentes realizadas en virtud del Convenio	Se creó un fondo especial para apoyar la participación de las comunidades indígenas y locales en reuniones del CDB.

55. La ejecución de estas actividades por parte de la Secretaría permitió extraer las siguientes lecciones:

(a) la importancia de garantizar una difusión adecuada de la información pertinente, incluidos informes de talleres, publicaciones, bases de dato de estudios de caso, etc.;

(b) la necesidad de incluir a diversos socios, entre otros las organizaciones no gubernamentales, en la identificación de representantes de comunidades indígenas y locales en los procesos políticos nacionales e internacionales, dado que en las zonas áridas y subhúmedas estos grupos suelen ser nómadas o estar marginados, o ambos.

56. Con respecto a las actividades a cargo de las Partes, un análisis de los cuartos informes nacionales revela una fuerte colaboración entre los actores que participan en la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica y aquellos que participan en la aplicación de la CLD. Algunos de los mecanismos empleados por las Partes para lograr esa colaboración son:

(a) proyectos específicos dirigidos a restaurar y mantener los servicios ecosistémicos brindados por tierras áridas y subhúmedas para beneficio de la biodiversidad y para combatir la desertificación y la degradación de los suelos (por ejemplo, Afganistán, Argelia, Armenia, Camerún, Italia, Líbano, Madagascar, Malí, Mauritania, Marruecos, Nepal, República de Moldova, Sudáfrica y Túnez);

(b) el diseño e instrumentación de programas o marcos estratégicos dirigidos a abordar los problemas de pérdida de biodiversidad y desertificación (por ejemplo, Guinea).

57. Ninguna de las Partes incluyó en sus informes instancias específicas de aplicación del enfoque por ecosistemas en tierras áridas y subhúmedas, sin embargo, un examen de proyectos específicos revela que en algunos casos se adoptan los principios del enfoque por ecosistemas. Asimismo, ninguna de las Partes informó que hubiera logrado la integración de grupos marginados en la aplicación del programa de trabajo sobre la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas

Lecciones aprendidas en materia de colaboración y cooperación

58. Las lecciones aprendidas en la realización de estas actividades revelan la importancia que tiene contar con una financiación programática a largo plazo para proyectos que abordan la pérdida de biodiversidad y la desertificación y degradación de los suelos. Asimismo, los comités nacionales compuestos por centros focales nacionales, tanto del Convenio sobre la Diversidad Biológica como de la CLD, pueden mejorar la eficacia de estos programas. Un ejemplo de esto es el caso de Uganda, donde se estableció un comité nacional compuesto por representantes de diversos ministerios con el cometido de apoyar la aplicación de todos los acuerdos ambientales multilaterales. Por último, varias Partes han reconocido la conexión que existe entre la aplicación del programa de trabajo sobre la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas y la gestión de desastres (por ejemplo, Afganistán y Argelia).

I. Carencias en materia de conocimientos científico-técnicos

<i>Actividades de apoyo a cargo de la Secretaría</i>	<i>Informe de avance</i>
Apoyar el intercambio de conocimientos, mejores prácticas y lecciones aprendidas, a través de foros como el Mecanismo de facilitación	Se estableció un foro de discusión sobre tierras áridas y subhúmedas a través del mecanismo de facilitación (www.cbd.int/drylands/forum.shtml) para facilitar el intercambio de conocimientos y experiencia. No obstante, la participación de la comunidad de práctica ha sido escasa.

<i>Actividades de apoyo a cargo de la Secretaría</i>	<i>Informe de avance</i>
Dar la mayor difusión posible a los resultados y hallazgos de la Asociación de Indicadores de Diversidad Biológica (Biodiversity Indicators Partnership)	Los hallazgos de la Asociación de Indicadores de Diversidad Biológica 2010 pueden accederse en línea (en inglés) en http://www.twentyten.net . También aparecerán resumidos en la tercera edición del Panorama Mundial de la Diversidad Biológica, de próxima aparición, y se reflejarán en una amplia gama de productos informativos que serán emitidos a lo largo del 2010, Año Internacional de la Diversidad Biológica.
Actualizar la base de datos de estudios de caso sobre creación de capacidad, asociaciones y opciones de uso de la tierra en zonas áridas y subhúmedas	Se actualizó la base de datos de estudios de caso, entre otras cosas mediante la incorporación de estudios de caso que cubren vacíos anteriores referidos al pastoreo como opción de uso de la tierra.
Apoyar sinergias de adaptación, biodiversidad y degradación de suelos, a través del Grupo de enlace conjunto	El Grupo de enlace conjunto sigue explorando opciones de generación de sinergias. Las actas de las reuniones están disponibles (en inglés) en: http://www.cbd.int/cooperation/liaison.shtml

59. Las lecciones aprendidas de la realización de las actividades anteriores revelan que la base de datos de estudios de caso sobre la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas no tiene un uso extendido. En efecto, durante el período que va del 1° de noviembre de 2008 al 31 de octubre de 2009 la base de datos de estudios de caso fue consultada solamente 407 veces por un total de 215 visitantes. La Secretaría explora, no obstante, formas y medios de mejorar la gestión de conocimientos, incluido a través del sitio web. Asimismo, en lo que respecta a la colaboración con el Grupo de enlace conjunto, la cooperación se ve aun más dificultada por la divergencia de mandatos de los procesos de las tres convenciones de Río y una falta de recursos adicionales para desarrollar actividades conjuntas. En cuanto a las actividades a cargo de las Partes, estas destacaron la importancia de establecer una base de conocimientos adecuada en materia de desertificación, degradación de suelos y pérdida de biodiversidad en las tierras áridas y subhúmedas. La ausencia de información en esta área fue de hecho identificada como un obstáculo que impide la evaluación de los avances hacia el logro de la meta 2010.

60. Las actividades tendientes a llenar los vacíos de conocimientos respecto a tierras áridas y subhúmedas incluyen el establecimiento de centros de investigación dirigida, tales como el Centro de Gestión de Ambientes Áridos (Centre for the Management of Arid Environments) de Australia y el Observatorio Nacional de Desertificación (National Observatory on Desertification) de Camerún, así como la instrumentación de proyectos de recolección de conocimientos específicos (por ejemplo, Camboya, Canadá, China, Ghana, India, Líbano, Mongolia, Indonesia, Uganda y Yemen). Algunas Partes han incorporado actividades de recolección de información sobre la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas en programas nacionales de observación ambiental más amplios (por ejemplo, Sudáfrica).

Lecciones aprendidas en la resolución de carencias en materia de conocimientos científico-técnicos

61. Las Partes identificaron una serie de carencias que subsisten en materia de conocimientos científico-técnicos relacionados con la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas, entre otras:

- (a) la necesidad de profundizar el trabajo en materia de sistemas de alerta temprana;
- (b) la necesidad de contar con programas adicionales de relevamiento de tierras áridas y subhúmedas (que incluyan el relevamiento del grado de desertificación y degradación de los suelos); y
- (c) la necesidad de profundizar la labor de captación de conocimientos tradicionales referidos a la gestión sostenible de tierras áridas y subhúmedas (conforme al principio de consentimiento fundamentado previo).

J Carencias en materia de concienciación pública

<i>Actividades de apoyo a cargo de la Secretaría</i>	<i>Informe de avance</i>
Brindar oportunidades de capacitación, celebradas a continuación o inmediatamente antes de reuniones pertinentes	Se publicó un paquete de herramientas sobre biodiversidad, pastoreo y desarrollo, en colaboración con socios pertinentes. Se prevé la realización de instancias de capacitación vinculadas a este paquete de herramientas, justo antes o justo después de reuniones pertinentes, pero dichas instancias aún no se han organizado.
Brindar material a las Partes para la celebración del Día Internacional de la Biodiversidad	Se preparó una hoja de datos sobre la biodiversidad de tierras áridas y subhúmedas para 2010 - Año Internacional de la Diversidad Biológica.

62. Igual que en las otras actividades de apoyo de la Secretaría, aunque se ha proporcionado información a las Partes sobre la meta 2010 y el Día Internacional de la Biodiversidad, dicha información no se refiere específicamente al tema de la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas. Por otra parte, cuando se ha sugerido la problemática específica de las tierras áridas y subhúmedas como tema para talleres de capacitación y creación de capacidad (por ejemplo, para talleres subregionales sobre estrategias y planes de acción nacionales de biodiversidad) las Partes participantes han expresado poco interés. La Secretaría tampoco ha convocado a ninguna reunión sobre la temática de las tierras áridas y subhúmedas desde la novena reunión de la Conferencia de las Partes. En cuanto a reuniones pertinentes convocadas por organizaciones asociadas, las oportunidades se han visto limitadas por la falta de recursos para la publicación de material de capacitación y para cubrir los gastos de traslado de los instructores. Se continúan impulsando mecanismos alternativos de capacitación, como el sitio web del CDB o la distribución de material en CD.

63. Con respecto a las actividades a cargo de las Partes, en sus cuartos informes nacionales las Partes describen las actividades de concienciación desarrolladas tanto a nivel nacional como regional, entre otras:

- (a) un componente de capacitación y concienciación dentro de los planes de acción nacionales de la CLD (por ejemplo, China);
- (b) la puesta en marcha de proyectos de educación ambiental que se refieren específicamente a tierras áridas y subhúmedas (Mongolia); y
- (c) el establecimiento de programas de capacitación a nivel regional (Suecia).

Lecciones aprendidas en la resolución de carencias en materia de concienciación

64. Las Partes destacaron la importancia de desarrollar asociaciones para promover actividades de concienciación, por ejemplo, entre gobiernos nacionales y organizaciones no gubernamentales (Sudán) y entre ministerios de medio ambiente y educación.

IV. INFORME SOBRE LA COLABORACIÓN ENTRE EL PASTOREO Y EL USO AGRÍCOLA DE LAS TIERRAS ÁRIDAS Y SUBHÚMEDAS

65. El Secretario Ejecutivo elaboró una guía de buenas prácticas de pastoreo, conservación de la naturaleza y desarrollo, para lo cual contó con la colaboración de la FAO y la CLD. La guía está disponible en línea (en inglés) en: <https://www.cbd.int/development/doc/cbd-good-practice-guide-pastoralism-booklet-web-en.pdf>. La guía examina los vínculos entre el pastoreo, la diversidad biológica, el desarrollo y la reducción de la pobreza. Brinda un panorama del estado y las tendencias de la biodiversidad en zonas afectadas por el pastoreo e introduce a los encargados de la toma de decisiones a técnicas, tecnologías y procedimientos dirigidos a optimizar los efectos sociales y ambientales del pastoreo y minimizar sus impactos negativos. También presenta ejemplos de buenas prácticas en la

articulación del pastoreo con la mitigación de la pobreza y la protección de la biodiversidad. Esta guía puede ayudar a las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica a establecer políticas, estrategias, planes y proyectos de desarrollo del pastoreo a nivel nacional y subnacional que contemplen la conservación de la biodiversidad y la mitigación de la pobreza. La guía también proporciona una lista de fuentes y referencias con información más detallada.

66. El Secretario Ejecutivo también colaboró con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en la elaboración de un informe sobre pastoreo, biodiversidad y cambio climático. El informe es una recopilación de experiencias en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, gestión de suelos y pastoreo en tierras áridas y subhúmedas. Presenta una serie de ejemplos de buenas prácticas para el abordaje de los impactos probables y reales de los riesgos vinculados al cambio climático. El informe también resalta la importancia de un conjunto de cambios que pueden significar una amenaza o un estímulo a los medios de vida pastoriles: cambios a los que los pastores ya se habían enfrentado antes de que fuera evidente la amenaza del cambio climático y a los cuales todavía luchan por adaptarse. El informe sostiene que la capacidad de adaptación es un pilar central de los medios de vida pastoriles y que las causas de la pobreza de las comunidades pastoriles y las presiones ambientales relacionadas han de encontrarse en la pérdida de esa capacidad de adaptación y en su creciente vulnerabilidad.

67. La colaboración continua entre el pastoreo y el uso agrícola de las tierras áridas y subhúmedas reveló la necesidad de lograr una mayor participación de los pastores y los pequeños productores agrícolas en la aplicación del programa de trabajo sobre la biodiversidad de las tierras áridas y subhúmedas, incluido el desarrollo de políticas nacionales. Existen ejemplos de buenas prácticas que aplican tales enfoques, como, por ejemplo, el Programa de Cuidado de la Tierra (Land Care Programme) de Australia, de los cuales pueden extraerse lecciones.
