



CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/12/8
27 de abril de 2007

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO
CIENTÍFICO, TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

Duodécima reunión

UNESCO, París, 2-6 de julio de 2007

Tema 5.1 del programa provisional *

DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE TIERRAS ÁRIDAS Y SUB-HÚMEDAS

Orientación para fortalecer la evaluación de las metas para 2010 y propuestas para opciones de uso del suelo que promuevan la meta de la diversidad biológica y generen ingresos para las comunidades indígenas y locales

Nota del Secretario Ejecutivo

RESUMEN EJECUTIVO

1. En el párrafo 11 (a) de la decisión VIII/2 sobre la diversidad biológica de tierras áridas y sub-húmedas, la Conferencia de las Partes para el Convenio sobre la Diversidad Biológica pidió al Secretario Ejecutivo que proporcione orientación para fortalecer la evaluación de las metas para 2010 y presente propuestas de opciones de uso del suelo que promuevan la diversidad biológica y generen ingresos para las comunidades indígenas y locales.

2. Como respuesta a la petición, el Secretario Ejecutivo preparó la presente nota, que contiene propuestas sobre: (i) fuentes de información existentes y proyectos, programas y procesos que generan dicha información para una evaluación general a escala mundial de la situación y las tendencias de la diversidad biológica de tierras áridas y sub-húmedas, en particular la información de referencia que se requiere para evaluar las tendencias de la diversidad biológica en el marco de las metas de 2010, y cómo subsanar las lagunas existentes de la mejor manera, (ii) cómo examinar las evaluaciones, tanto en curso como previstas, en tierras áridas y sub-húmedas y facilitar la aplicación, dentro de dichas evaluaciones, de los indicadores adoptados en la decisión VII/30 y (iii) opciones de uso del suelo que promuevan la diversidad biológica y generen ingresos para las comunidades indígenas y locales, en particular opciones para la gestión transfronteriza y la gestión comunitaria de los recursos naturales.

3. Una revisión de las evaluaciones existentes concluyó que era posible realizar una evaluación más amplia a nivel mundial sobre 3 de los 18 indicadores adoptados por la Conferencia de las Partes en el anexo II de la decisión VIII/15: (i) tendencias en la amplitud de determinadas tierras áridas y sub-húmedas, (ii) cambio en la situación de especies amenazadas en tierras áridas y sub-húmedas y (iii) tendencias en las especies exóticas invasoras en tierras áridas y sub-húmedas. Para otros cuatro indicadores, se podría realizar una evaluación parcial de escala mundial 1/, 2/. Si bien existen datos de

* UNEP/CBD/SBSTTA/12/1.

1/ Incidencia de las fallas del ecosistema inducidas por el hombre en tierras áridas y sub-húmedas; diversidad biológica de tierras áridas y sub-húmedas utilizada en la alimentación y la medicina; tendencias de abundancia y distribución de determinadas especies de tierras áridas y sub-húmedas; y cobertura de áreas protegidas en tierras áridas y sub-húmedas.

referencia para estos indicadores, es necesario identificar el año de referencia y establecer un proceso de supervisión y notificación de tendencias con base en las referencias seleccionadas.

4. La información para llevar a cabo una evaluación a nivel mundial sobre 10 indicadores es insuficiente. Se sugiere que el problema de la falta de información pertinente sobre estos 10 indicadores sea resuelto de la mejor manera como sigue:

(a) En el caso de cuatro indicadores, 3/ podría aplicarse una superposición geográfica. Este método consiste en elaborar un conjunto de datos georeferenciados sobre tierras áridas y sub-húmedas para superponerlo a los conjuntos de datos georeferenciados de indicadores;

(b) Para otros cuatro indicadores 4/ se podría utilizar archivos puente para vincular los conjuntos de datos sobre tierras áridas y sub-húmedas a los datos que sean comunes al indicador seleccionado;

(c) Para los dos últimos indicadores 5/ todavía se requiere mucho trabajo de recolección de los datos necesarios.

5. Con respecto a las opciones de uso del suelo que promuevan la generación de ingresos y la conservación de la diversidad biológica y, cuando proceda, integren la gestión transfronteriza o comunitaria de los recursos naturales, se realizó una revisión de 48 estudios monográficos y ejemplos de prácticas idóneas proporcionados por las Partes como respuesta a la notificación 2006-037 y recopilados mediante la revisión de referencias que efectuó la Secretaría. Algunas de las principales conclusiones de la revisión de la gestión transfronteriza y la gestión comunitaria de los recursos naturales son que se precisa la participación de actores y asociaciones adecuadas, la garantía de los derechos de los usuarios, mecanismos claros de solución de controversias, mejor gobernabilidad ambiental y capacidad institucional y procesos de toma de decisiones transparentes. Con esta revisión se propusieron tres categorías de opciones de uso del suelo para la aplicación gradual del programa de trabajo sobre la diversidad biológica de tierras áridas y sub-húmedas: (i) turismo, (ii) recolección sostenible de especies silvestres de gran valor y (iii) agricultura sostenible y pastoreo.

RECOMENDACIONES SUGERIDAS

El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (OSACTT) quizás desee recomendar que la Conferencia de las Partes:

(a) *Respalde* las dos propuestas sobre (i) información y proyectos, programas y procesos que generan dicha información, para llegar a una evaluación general a escala mundial de la situación y tendencias de la diversidad biológica de tierras áridas y sub-húmedas (que figuran en la sección II *infra*) y (ii) opciones de uso del suelo que promuevan la diversidad biológica y generen ingresos para las comunidades indígenas y locales (sección III *infra*);

(b) *Pida* al Secretario Ejecutivo que, en colaboración con los asociados pertinentes, y antes de la evaluación del logro de la meta de 2010, emprenda las actividades propuestas para subsanar lagunas en la evaluación y complete la información sobre datos de referencia, teniendo en cuenta los recursos adicionales necesarios para ello;

2/ En el presente documento no se ha considerado el indicador “índice trófico marino” porque no procede para el caso de las tierras áridas y sub-húmedas.

3/ Tendencias en la diversidad genética de animales domesticados, plantas cultivadas y especies de peces de gran importancia socioeconómica; área de ecosistemas forestales, agrícolas y de acuicultura sujetos a gestión sostenible; calidad del agua de humedales en tierras áridas; y salud y bienestar de las comunidades que dependen directamente de los bienes y servicios de ecosistemas locales.

4/ Deposición de nitrógeno; perfil ecológico y conceptos relacionados; situación y tendencias de la diversidad lingüística y número de personas que hablan idiomas indígenas; y asistencia oficial al desarrollo proporcionada en apoyo del Convenio.

5/ Conectividad/fragmentación de ecosistemas; y proporción de productos derivados de fuentes sostenibles.

(c) *Tome nota* de la falta de una definición común de tierras áridas y sub-húmedas y *pida* al Secretario Ejecutivo que trabaje con los colaboradores pertinentes para determinar las áreas en cuestión con miras a uniformizar la delimitación de tierras áridas y sub-húmedas.

I. INTRODUCCIÓN

1. El examen a fondo de la aplicación del programa de trabajo sobre la diversidad biológica de tierras áridas y sub-húmedas (UNEP/CBD/SBSTTA/11/4) señaló que la falta de evaluaciones generales que abarquen la diversidad genética, de especies y de ecosistemas en todos los biomas áridos y sub-húmedos es una barrera importante para la evaluación mundial de la situación y tendencias de la diversidad biológica de tierras áridas y sub-húmedas. Asimismo, en su decisión VIII/2, la Conferencia de las Partes confirmó que “una de las principales deficiencias del examen actual ha sido la escasa información reciente” sobre la situación de la diversidad biológica de tierras áridas y sub-húmedas. En los párrafos 5 y 6 de la misma, la Conferencia de las Partes reconoció la necesidad urgente de mejorar los datos.

2. Por consiguiente, en el párrafo 11(a) de la decisión VIII/2, la Conferencia de las Partes pidió al Secretario Ejecutivo que presente propuestas para consideración durante la duodécima reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (OSACTT) respecto a: (i) fuentes de información existentes y proyectos, programas y procesos que generan dicha información para lograr una evaluación general a escala mundial de la situación y las tendencias de la diversidad biológica de tierras áridas y sub-húmedas, en particular la información de referencia que se requiere para evaluar las tendencias de la diversidad biológica en el marco de las metas de 2010, y cómo subsanar las lagunas existentes de la mejor manera; (ii) cómo examinar las evaluaciones, tanto en curso como previstas, en tierras áridas y sub-húmedas y facilitar la aplicación, dentro de dichas evaluaciones, de los indicadores adoptados en la decisión VII/30 y (iii) opciones de uso del suelo que promuevan la diversidad biológica y generen ingresos para las comunidades indígenas y locales, en particular opciones para la gestión transfronteriza y la gestión comunitaria de los recursos naturales.

3. La presente nota contiene una revisión de las evaluaciones existentes relativas a la diversidad biológica de tierras áridas y sub-húmedas, un análisis de las lagunas en las evaluaciones existentes en función de la meta de 2010 sobre la diversidad biológica, propuestas de formas rentables de subsanar las lagunas señaladas (sección II) y propuestas sobre opciones de uso del suelo que promuevan la generación de ingresos y la conservación de la diversidad biológica en tierras áridas y sub-húmedas que integren la gestión transfronteriza y la gestión comunitaria de los recursos naturales (sección III).

4. La Sección II sobre evaluaciones se basa en la información obtenida de: (i) asociados señalados como actores clave en el anexo 1 de la decisión VII/2 de la Conferencia de las Partes, (ii) la Evaluación de la Degradación de las Tierras Áridas y la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio solicitadas por la Conferencia de las Partes en su decisión VIII/2 y (iii) la evaluación de la situación y tendencias de la diversidad biológica de tierras áridas y sub-húmedas (UNEP/CBD/SBSTTA/11/4/Add.1).

5. La Sección III sobre opciones de uso del suelo se basa en los estudios monográficos y ejemplos de buenas prácticas solicitados a las Partes mediante la notificación 2006-037. La Secretaría recabó información adicional y otros estudios monográficos mediante una revisión de referencias.

II. PROPUESTAS PARA EVALUACIONES RELATIVAS A LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN TIERRAS ÁRIDAS Y SUB-HÚMEDAS

6. Las fuentes de información existentes y proyectos, procesos y programas que generan dicha información se presentan en la Tabla 1. La información sobre evaluaciones en curso y previstas fue examinada según los siguientes parámetros:

(a) La identificación del indicador correspondiente dentro de la meta de 2010 sobre la diversidad biológica para el que se recopilará información en la evaluación y

(b) Un análisis de la cobertura de la evaluación en función de: (i) su contribución a una evaluación mundial y (ii) la disponibilidad de información específica sobre tierras áridas y sub-húmedas.

7. Esta metodología pretende determinar la forma en que las evaluaciones en curso y previstas contribuyen a la evaluación general a nivel mundial de los indicadores señalados en el anexo I de la decisión VIII/30. El objetivo de la metodología también es contribuir a la eficacia de las evaluaciones en curso y previstas en la medida en que a partir de la elaboración y aplicación de evaluaciones se determinen las consideraciones principales.

Tabla 1: Fuentes de información existentes para indicadores principales y disponibilidad de información clasificada como perteneciente a tierras áridas y sub-húmedas y a los tres niveles de organización biológica

<i>Indicadores principales</i>	<i>Evaluación</i>	<i>Cobertura mundial</i>	<i>Tierras áridas y sub-húmedas</i>	<i>genético, de especies y de ecosistema (G, S, E)</i>
Cobertura de áreas protegidas	Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas	Sí	No	S, E
	Lista de Áreas Protegidas de las Naciones Unidas	Sí	Sí	S, E
Tendencias en la amplitud de determinados biomas, ecosistemas y hábitats	Tendencias de las Tierra – Instituto de Recursos Mundiales	Sí	Sí	E
	Evaluación de la Degradación de las Tierras Áridas	Sí	Sí	E
	AfriCover – FAO	No	Sí	S, E
	Red Mundial para la Superficie Terrestre – FAO	Sí	Sí	E
Tendencias de abundancia y distribución de determinadas especies	Base de Datos Mundial sobre Aves	Sí	No	S
	Especies Mundiales de Pastos – Jardines Botánicos Reales de Kew		Sí	S
	Evaluación de la Lista Roja de la IUCN	Sí	Sí	S
Cambio en la situación de especies amenazadas	Evaluación de la Lista Roja de la IUCN	Sí	Sí	S
Tendencias en la diversidad genética de animales domesticados, plantas cultivadas y especies de peces de gran importancia socioeconómica	Sistema de Información sobre la Diversidad de los Animales Domésticos – FAO	Sí	No	S, G
	Sistema de Información sobre Recursos Genéticos de los Animales Domésticos – GCIAI	Sí	No	S, G
	Sistema Mundial de Información y Alerta sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura – FAO	Sí	No	S, G
	Sistema de Información sobre Recursos Genéticos para todo el Sistema – GCIAI	Sí	No	G
Diversidad biológica utilizada en la alimentación y la medicina	Índice de Producción Agrícola	Sí	No	S
	Estudio de Plantas Económicas para Tierras Áridas y Sub-húmedas – Jardines Botánicos de Kew	Sí	Sí	S
	Bases de datos regionales sobre plantas medicinales: TRAMIL, APINMAP, PFAF,	No	No	S
Área de ecosistemas forestales, agrícolas y de acuicultura sujetos a gestión sostenible	Tendencias de la Tierra – Instituto de Recursos Mundiales – Conjunto de Datos sobre Agricultura Orgánica	Sí	No	E
	Red Mundial para la Superficie Terrestre – FAO	Sí	Sí	E
Proporción de productos	Informes nacionales e información por	No	No	variable

<i>Indicadores principales</i>	<i>Evaluación</i>	<i>Cobertura mundial</i>	<i>Tierras áridas y sub-húmedas</i>	<i>genético, de especies y de ecosistema (G, S, E)</i>
derivados de fuentes sostenibles	país			
Deposición de nitrógeno	Iniciativa Internacional sobre el Nitrógeno	Sí	No	sin datos
	Actividad Mundial de Inventarios de Emisiones	Sí	No	sin datos
	Base de Datos sobre Emisiones para la Investigación Atmosférica Mundial	Sí	No	sin datos
Calidad del agua en humedales localizados en tierras áridas	Datos sobre la Calidad Mundial del Agua	Sí	No	S
Perfil ecológico y conceptos relacionados	Red Mundial sobre la Huella Ecológica	Sí	No	sin datos
Tendencias de las especies exóticas invasoras	Base de Datos Mundial sobre Especies Invasoras	Sí	Sí	S
Conectividad/fragmentación de ecosistemas		sin datos		
Incidencia de las fallas del ecosistema inducidas por el hombre	Evaluación de la Degradación de Suelos inducida por el Hombre	Sí	No	E
	Sistema de Información sobre Indicadores de la Calidad de la Tierra	No	No	E
	Evaluación de la Degradación de las Tierras Áridas	Sí	Sí	E
	Red Mundial para la Superficie Terrestre – FAO	Sí	Sí	E
Salud y bienestar de las comunidades que dependen directamente de los bienes y servicios de ecosistemas locales	Base de datos mundiales sobre crecimiento y malnutrición infantil – OMS	Sí	No	sin datos
Situación y tendencias de la diversidad lingüística y número de personas que hablan idiomas indígenas	Base de Datos sobre Lenguas en Peligro de Desaparición	Sí	No	sin datos
Asistencia oficial al desarrollo proporcionada en apoyo del Convenio	Base de datos de la Asistencia Oficial al Desarrollo	Sí	No	sin datos

8. Respecto a una evaluación general de la situación y tendencias de la diversidad biológica de tierras áridas y sub-húmedas, existe información sobre los siguientes aspectos: (i) tendencias en la amplitud de determinados biomas, ecosistemas y hábitats, (ii) cambio en la situación de especies amenazadas y (iii) tendencias de las especies exóticas invasoras.

9. Ya existen datos de referencia para estos indicadores, pero todavía es preciso determinar el año de referencia y establecer un proceso de supervisión y notificación de tendencias sobre la base de esta referencia. También hay que señalar que la cuestión de la delimitación exacta de tierras áridas y sub-húmedas no ha sido resuelta. Si bien ello puede tener un impacto menor en la precisión de la evaluación a nivel mundial, para la planeación regional, subregional y nacional, la falta de una delimitación clara puede representar un grave impedimento para establecer una referencia definida.

10. Sobre cuatro indicadores la información sólo puede proporcionar una evaluación parcial a nivel mundial ^{6/}. Ésta no incluye los tres niveles de diversidad (genética, de especies y de ecosistemas) y no abarca todos los biomas del programa de trabajo sobre tierras áridas y sub-húmedas. No obstante, contiene información útil sobre planificación y toma de decisiones.

11. Para 10 indicadores ^{7/} no se pudo efectuar una evaluación mundial de la situación y tendencias por las siguientes razones:

- (a) Puede que no exista información (lagunas de información),
- (b) Puede que la información exista, pero no está definida por tierras áridas y sub-húmedas (lagunas respecto al ámbito), o
- (c) Existe información a nivel regional, subregional o nacional pero no a escala mundial (lagunas en cuanto a escala).

A. Lagunas de información

12. No se dispone de información para el indicador sobre conectividad/fragmentación de ecosistemas y para el área de ecosistemas forestales, agrícolas y de acuicultura sujetos a gestión sostenible, aparte de las áreas clasificadas como granjas orgánicas.

13. Se podría subsanar esta laguna de información ampliando el ámbito de algunas evaluaciones y programas en curso pues puede que sea más rentable utilizar la capacidad e infraestructura existentes que elaborar nuevas evaluaciones. Algunas de las evaluaciones existentes que podrían ampliarse son:

- (a) El proyecto sobre diversidad de la Agencia Espacial Europea, que podría explorar las oportunidades para modelizar la conectividad y fragmentación a partir de imágenes satelitales.
- (b) La Evaluación de la Degradación de las Tierras Áridas, que podría centrarse en fortalecer indicadores para áreas sujetas a gestión sostenible.
- (c) Las evaluaciones realizadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, entre ellas la Evaluación de Recursos Forestales (ERF), que en 2010 podría ampliarse para incluir un análisis del cambio y fragmentación de la cobertura del suelo en ecosistemas forestales y agrícolas incluidos los de tierras áridas y sub-húmedas.

B. Lagunas respecto al ámbito

14. Para ocho indicadores, existe información mundial en las evaluaciones señaladas pero no está clasificada por tierras áridas y sub-húmedas: (i) tendencias en la diversidad genética de animales domesticados, plantas cultivadas y especies de peces de gran importancia socioeconómica, (ii) área de ecosistemas forestales, agrícolas y de acuicultura sujetos a gestión sostenible, (iii) deposición de nitrógeno, (iv) calidad del agua en humedales localizados en tierras áridas, (v) perfil ecológico y conceptos relacionados, (vi) salud y bienestar de las comunidades que dependen directamente de los bienes y servicios de ecosistemas locales, (vii) situación y tendencias de la diversidad lingüística y número de personas que hablan idiomas indígenas y (viii) asistencia oficial al desarrollo proporcionada en apoyo del Convenio.

^{6/} (i) Incidencia de las fallas del ecosistema inducidas por el hombre, (ii) diversidad biológica utilizada en la alimentación y la medicina, (iii) tendencias de abundancia y distribución de determinadas especies y (iv) cobertura de áreas protegidas.

^{7/} (i) Tendencias en la diversidad genética de animales domesticados, plantas cultivadas y especies de peces de gran importancia socioeconómica, (ii) área de ecosistemas forestales, agrícolas y de acuicultura sujetos a gestión sostenible, (iii) deposición de nitrógeno, (iv) calidad del agua de humedales en el interior de tierras áridas, (v) perfil ecológico y conceptos relacionados, (vi) salud y bienestar de las comunidades que dependen directamente de los bienes y servicios de ecosistemas locales, (vii) conectividad/fragmentación de ecosistemas, (viii) la proporción de productos derivados de fuentes sostenibles, (ix) situación y tendencias de la diversidad lingüística y número de personas que hablan idiomas indígenas y (x) asistencia oficial al desarrollo proporcionada en apoyo del Convenio.

15. Cuando exista información mundial pero no esté clasificada por tierras áridas y sub-húmedas, se proponen dos métodos para facilitar una evaluación general a nivel mundial de la situación y tendencias de la diversidad biológica de tierras áridas y sub-húmedas.

16. Cuatro de los ocho indicadores con lagunas respecto al ámbito contienen datos georeferenciados: (i) tendencias en la diversidad genética de animales domesticados, plantas cultivadas y especies de peces de gran importancia socioeconómica, (ii) área de ecosistemas forestales, agrícolas y de acuicultura sujetos a gestión sostenible, (iii) calidad del agua en humedales localizados en tierras áridas y (iv) salud y bienestar de las comunidades que dependen directamente de los bienes y servicios de ecosistemas locales. Para estos indicadores, se podría aplicar la superposición geográfica para subsanar lagunas referentes al ámbito.

17. Para los otros cuatro indicadores, que contienen datos no georeferenciados: (i) deposición de nitrógeno, (ii) perfil ecológico y conceptos relacionados, (iii) situación y tendencias de la diversidad lingüística y número de personas que hablan idiomas indígenas y (iv) asistencia oficial al desarrollo proporcionada en apoyo del Convenio, se podrían aplicar archivos puente.

Superposición geográfica ^{8/}

18. Una superposición geográfica combina conjuntos de datos para indicadores georeferenciados con conjuntos de datos preparados sobre tierras áridas y sub-húmedas. Es más fácil realizarla en el transcurso del análisis que produce conjuntos de datos. Para facilitar esta operación, la Secretaría, el Centro Mundial de Supervisión de la Conservación (PNUMA-WCMC), la Evaluación de la Degradación de las Tierras Áridas, u otras organizaciones pertinentes podrían preparar una orientación adaptada a los principales paquetes de Sistema de Información Geográfica sobre superposición de datos de tierras áridas y sub-húmedas, y difundirla entre los asociados. Esto implicaría la elaboración de un conjunto pre-elaborado de datos georeferenciados sobre tierras áridas y sub-húmedas en los principales formatos de Sistema de Información Geográfica.

19. El método de superposición geográfica debe considerar las diferencias entre las definiciones de tierras áridas y sub-húmedas — por ejemplo, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación emplea una definición de tierras áridas y sub-húmedas diferente a la del Convenio sobre la Diversidad Biológica. La diferencia entre las dos definiciones ha sido cartografiada por el Centro Mundial de Supervisión de la Conservación ^{9/}.

20. Algunos factores clave para el éxito en la aplicación de este método:

- (a) Participación de organizaciones y Partes que generan datos,
- (b) Creación de capacidad en las organizaciones pertinentes para gestionar los nuevos conjuntos de datos,
- (c) Recursos financieros adecuados para elaborar un conjunto de datos georeferenciados que sea adaptable y fácil de actualizar,
- (d) Asegurarse de que las organizaciones que aporten los datos puedan cubrir los costos correspondientes,
- (e) Resolver las irregularidades en la delimitación de tierras áridas y sub-húmedas.

Archivos puente ^{10/}

^{8/} En <http://abstracts.co.allenpress.com/pweb/esa2002/document/?ID=17136>, <http://radar.weather.gov/GIS.html>, <http://ies.jrc.ec.eu.int/esdi0.html> figuran algunos ejemplos.

^{9/} <http://www.unep-wcmc.org/habitats/drylands/index.htm>.

^{10/} En <http://gis.esri.com/library/userconf/proc03/p1012.pdf>, <http://cipa.icomos.org/fileadmin/papers/antalya/194.pdf?PHPSESSID=c43849630f35436f94047a3d71af8cd0>, <http://earth-info.nga.mil/gns/html/index.html> figuran algunos ejemplos.

21. En el caso de datos no georeferenciados, el principal problema consiste en determinar qué puntos de datos son pertinentes para tierras áridas y sub-húmedas. El problema se complica por la gran variedad de datos que deben filtrarse. Se proponen herramientas de ayuda para archivos puente que permitan a los asociados filtrar datos pertinentes.

22. Estas herramientas consisten en archivos puente y la correspondiente guía para aplicarlos. Un archivo puente vincula un conjunto de datos que definen tierras áridas y sub-húmedas (ej., el nombre de un bioma o especie de tierras áridas y sub-húmedas) con un conjunto de datos que concuerda con el conjunto de datos de los indicadores ^{11/}. Esto permite la filtración de los indicadores según la pertinencia de los datos para las tierras áridas y sub-húmedas. Se trata de un método menos rentable que la superposición geográfica ya que requiere la elaboración de muchos filtros diferentes.

23. Algunos factores clave para el éxito en la aplicación de este método:

(a) Colaboración con organizaciones que generan datos durante la elaboración de archivos puente,

(b) Asegurarse de que las organizaciones que aporten los datos puedan cubrir los costos correspondientes,

(c) Conservar la uniformidad en las metodologías de recopilación y codificación de datos para evitar la necesidad de crear continuamente nuevos archivos puente.

C. Lagunas respecto a la escala

24. Existe información en diversas evaluaciones mencionadas en informes nacionales y el examen a fondo de la aplicación a nivel nacional/subregional, pero no a nivel mundial, para indicadores sobre: (i) la proporción de productos derivados de fuentes sostenibles y (ii) las bases de datos regionales dentro del indicador sobre la diversidad biológica utilizada en la alimentación y la medicina.

25. Un sistema de gestión de datos que facilite las contribuciones en línea de las Partes podría permitir la recopilación y análisis de información nacional y subregional, inclusive la información proporcionada en los informes nacionales. El formato de este sistema de gestión de datos podría ser similar al del mecanismo de facilitación del Convenio ^{12/}, que considera las diferencias en cuanto a criterio, definición y formatos de datos. Las principales características del mecanismo de facilitación son:

(a) Es compatible con diferentes niveles de capacidad nacional,

(b) Opera en función de las necesidades,

(c) Está descentralizado estructuralmente,

(d) Da acceso a la información,

(e) Asiste en la toma de decisiones,

(f) No tiene interés particular en ejercer control sobre los conocimientos técnicos o la información,

(g) Ha sido creado para beneficio mutuo de todas las Partes y otros interesados directos.

26. Algunos factores clave para el éxito en la aplicación de este método:

(a) Encontrar una organización que guarde los datos recopilados,

(b) Participación de las Partes en el establecimiento del sistema de gestión de datos;

^{11/} Por ejemplo, usando los datos sobre tierras áridas y sub-húmedas y la Base de Datos de los Nombres Geográficos de la Nima, se puede producir un archivo puente para saber si determinado lugar de la Tierra (población, provincia, pueblo, etc.) se localiza dentro de tierras áridas y sub-húmedas. Esto permitirá que todos los datos vinculados a un lugar sean también vinculados a tierras áridas y sub-húmedas.

^{12/} <http://www.biodiv.org/chm/>

(c) Firme compromiso de las Partes, otros Gobiernos y organizaciones pertinentes de proporcionar datos relevantes para el sistema de gestión de datos.

III. PROPUESTAS PARA OPCIONES DE USO DEL SUELO QUE COMBINEN LA GENERACIÓN DE INGRESOS CON LA CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

27. Se presentan propuestas para opciones de uso del suelo que combinen la generación de ingresos con la conservación de la diversidad biológica en tierras áridas y sub-húmedas, sobre la base de un análisis de 48 estudios monográficos y ejemplos de buenas prácticas que las Partes proporcionaron como respuesta a la Notificación 2006-037 de la Secretaría, en la que se solicitaban estudios monográficos y casos ejemplares sobre opciones de uso del suelo que promueven la conservación de la diversidad biológica y la generación de ingresos en tierras áridas y sub-húmedas. Otros estudios monográficos provienen de investigaciones hechas por la Secretaría.

28. Se suele caracterizar a las tierras áridas y sub-húmedas por su baja productividad y recurrencia de casos de pobreza en los que, como resultado, se observa a menudo una incompatibilidad entre conservación y desarrollo. ^{13/} Por ello, en el párrafo 11 (a) de la decisión VIII/2, la Conferencia de las Partes solicitó al Secretario Ejecutivo que presentara propuestas en materia de opciones de uso del suelo que promuevan la conservación de la diversidad biológica y generen ingresos para las comunidades indígenas y locales, en particular opciones para la gestión transfronteriza y gestión comunitaria de recursos naturales, a fin de que sean consideradas por el OSACTT.

29. En los estudios monográficos presentados por las Partes y compilados por la Secretaría en su reseña de publicaciones se describen varias opciones de uso del suelo para las tierras áridas y sub-húmedas – si bien conviene señalar que no todas las Partes respondieron a la solicitud de estudios y que, por lo tanto, puede que haya otras opciones además de las categorías que aquí se presentan. Entre los usos descritos, figuran los siguientes:

- (a) Creación de parques nacionales y otras áreas protegidas,
- (b) Recorridos para observación de flora y fauna silvestre y otras finalidades,
- (c) Agricultura,
- (d) Agrosilvicultura,
- (e) Forestación, reforestación,
- (f) Pastoreo,
- (g) Recolección de plantas medicinales,
- (h) Uso artesanal de recursos de la diversidad biológica,
- (i) Comercialización de variedades de cultivos indígenas,
- (j) Domesticación de plantas secas y sub-húmedas,
- (k) Explotación de productos forestales no maderables.

30. De estas opciones de uso del suelo, cabe señalar lo siguiente:

(a) La creación de parques naturales y otras áreas protegidas, y los recorridos para observación de flora y fauna silvestres y otras finalidades pueden considerarse aspectos del *turismo*.

(b) La recolección de plantas medicinales, el uso artesanal de recursos de la diversidad biológica, y la explotación de productos forestales no maderables son aspectos todos ellos de la *recolección sostenible de especies silvestres de gran valor*.

^{13/} Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. 2005. Ecosistemas y Bienestar Humano: Síntesis sobre Diversidad Biológica. World Resources Institute. Washington DC

(c) La agricultura, agrosilvicultura, pastoreo, comercialización de variedades de cultivos indígenas, y la domesticación de plantas secas y sub-húmedas son aspectos todos ellos de la *agricultura/pastoreo sostenibles*.

31. La gestión transfronteriza y gestión comunitaria de recursos naturales son herramientas que pueden integrarse a las opciones de uso del suelo antes mencionadas.

32. La gestión comunitaria de recursos naturales consiste en una gestión de recursos naturales según un plan detallado que implica: (i) el acuerdo de todos los interesados directos, y (ii) el carácter comunitario de la misma. A este respecto, la gestión comunitaria de recursos naturales constituye una herramienta pertinente para la puesta en marcha de las actividades 8 (a) y 8 (b) del programa de trabajo, que prevén un reforzamiento de las capacidades locales y una mayor descentralización.

33. En la gestión comunitaria de recursos naturales, las comunidades son las que toman las decisiones y las gestoras principales, con la asistencia y seguimiento de servicios técnicos. ^{14/} La gestión comunitaria de recursos naturales puede adoptar diversas formas, como consultas comunitarias, preparación e instrumentación de actividades de gestión conjunta con alguna dependencia gubernamental de más alto nivel y plena responsabilidad de toma de decisiones.

34. Algunos elementos que deben considerarse para lograr una gestión comunitaria de recursos naturales satisfactoria son: la participación activa de los interesados en las decisiones sobre recursos naturales, garantía de goce de derechos de usuario respecto a los recursos naturales, mejora de la gobernabilidad ambiental y la correspondiente capacidad institucional a escala local, y elaboración de un mecanismo formal para la solución de controversias. ^{15/}

35. Ventajas de la gestión comunitaria de recursos naturales: ^{16/}

(a) *Cercanía a los recursos*: Los que tienen un contacto más directo con los recursos naturales, y cuyas formas de subsistencia dependen de ellos, son a menudo los más aptos para gestionarlos de forma efectiva.

(b) *Equidad*: los recursos naturales deberían ser gestionados de modo que garanticen beneficios equitativos para los distintos grupos de intereses dentro de una población;

(c) *Capacidad*: las comunidades tienen a menudo más conocimientos y mejores técnicas en la gestión de recursos naturales que las dependencias gubernamentales o las empresas privadas.

(d) *Rentabilidad*: la gestión a escala local puede reducir los costos gubernamentales.

36. Desventajas posibles de la gestión comunitaria de recursos naturales:

(a) *Acaparamiento elitista*: cuando un grupo minoritario local se adjudica el control de las decisiones sobre recursos naturales a expensas de los grupos menos favorecidos o marginados.

(b) *Escasa capacidad técnica*: cuando las comunidades no tienen los conocimientos técnicos necesarios para adoptar las decisiones adecuadas en materia de utilización sostenible.

(c) *Tiempo y costo*: la gestión comunitaria de recursos naturales requiere a menudo un esfuerzo significativo de creación de capacidad y, en muchos casos, la creación de un marco jurídico adecuado. Por ello, establecer la gestión comunitaria de recursos naturales puede ser un proceso lento con costos de transacción relativamente altos.

^{14/} Community-Based Natural Resource Management Network. 2006. Terminología: Gestión de recursos naturales a nivel comunitario. http://cbrnm.net/resources/terminology/terms_cbrnm.html

^{15/} World Bank Group. 2006. Agriculture Investment Sourcebook. Washington, DC. <http://www-esd.worldbank.org/ais/index.cfm?Page=mdisp&m=05&p=1>.

^{16/} Brown, D., Y. Malla, K. Schreckenber, y O. Springate-Baginski. 2002. "Community Forestry, From Supervising 'Subjects' to Supporting 'Citizens': Recent Developments in Community Forestry in Asia and Africa." Natural Resources Perspectives 75. ODI, Londres.

37. La gestión transfronteriza de recursos naturales es otra herramienta útil que puede aplicarse a las opciones de uso del suelo propuestas a fin de potenciar los beneficios. Se entiende por gestión transfronteriza de recursos naturales todo proceso de colaboración transfronteriza cuya finalidad sea alcanzar con más eficacia las metas de la gestión de los recursos naturales o la conservación de la diversidad biológica. Como tal, la gestión transfronteriza de recursos naturales es una herramienta pertinente para la puesta en marcha de la actividad 8 (d) del programa de trabajo, que requiere la cooperación bilateral y subregional para atender cuestiones transfronterizas.

38. La gestión transfronteriza de recursos naturales consiste en una serie de planteamientos que van desde la gestión comunitaria de recursos naturales y la gestión transfronteriza de áreas protegidas a la gestión de recursos naturales a gran escala y gestión paisajística integrada dentro del desarrollo económico regional. ^{17/} Las herramientas transfronterizas, como la base de datos uniformizada de la cobertura de suelos (FAO), de alcance transfronterizo, pueden mejorar la toma de decisiones a escala regional y de ecosistemas.

39. Algunos elementos que deben considerarse para lograr una gestión comunitaria de recursos naturales satisfactoria son: la participación de los interesados, la creación de asociaciones (entre comunidades y entre distintos niveles de gestión), el papel del sector privado, la creación de capacidad, y la instauración de un proceso transparente e inclusivo de toma de decisiones. ^{18/}

40. Ventajas del sistema de gestión transfronteriza de recursos naturales:

(a) *Oportunidades para la ecología:* se mantienen los vínculos entre paisajes y procesos ecológicos, se amplía la cobertura de tierras áridas y sub-húmedas en régimen de gestión sostenible, se reducen las amenazas transfronterizas a la diversidad biológica (comercio, especies exóticas invasoras, etc.).

(b) *Oportunidades sociales y culturales:* se refuerza la toma de decisiones en las comunidades marginadas y fronteras y se propician los contactos formales entre comunidades divididas.

(c) *Oportunidades económicas y monetarias:* se crean oportunidades de ingresos derivados del turismo, se refuerzan las economías de escala y se crean posibilidades de beneficiarse de iniciativas regionales.

41. Algunas desventajas que pueden surgir de la gestión transfronteriza de los recursos naturales:

(a) *Estructura institucional compleja:* las estructuras, funciones y responsabilidades de las instituciones a ambos lados de la frontera pueden ser distintas, y quizás resulte difícil compatibilizarlas.

(b) *Distribución de beneficios poco equitativa:* a resultas de las inversiones extranjeras y las relaciones entre organizaciones, que suelen ser complejas, las ganancias de la gestión transfronteriza de recursos naturales a menudo no benefician a las mismas comunidades.

Turismo

Objetivos

42. El turismo puede potenciar la puesta en marcha de las actividades 7 (a), (g), y (h), 8(a)-(b), y 9 (a)-(c) y (e) del programa de trabajo, ya que representa: ^{19/}

^{17/} van der Linde, H., J. Oglethorpe, T. Sandwith, D. Snelson, y Y. Tessema (y contribuciones de Anada Tiéga y Thomas Price). 2001. Beyond Boundaries: Transboundary Natural Resource Management in Sub-Saharan Africa. Washington, D.C., U.S.A.: Biodiversity Support Program.

^{18/} Katerere, Y., R. Hill, y S. Moyo. 2001. A Critique of Transboundary Natural Resource Management in Southern Africa. Paper no.1, IUCN-ROSA Series on Transboundary Natural Resource Management.

^{19/} Banco Mundial. 1996. Ecotourism and Conservation: A Review of Key Issues. Environment Department Paper no. 33. Washington, DC.

- (a) Alternativas económicas para que la población reduzca la explotación excesiva de la diversidad biológica,
- (b) Una justificación económica para las áreas protegidas, y
- (c) La creación de una conciencia pública promotora de la conservación de la diversidad biológica.

Áreas de inversión propuestas

43. El turismo en tierras áridas y sub-húmedas contribuye ya de manera significativa a la subsistencia de algunas poblaciones. Por ejemplo, en Marruecos (con un territorio compuesto por tierras áridas en más de 90 %), los ingresos del turismo constituyen más del 20 % de los ingresos del exterior. ^{20/} Paralelamente, las tierras áridas y sub-húmedas tienden a ser especialmente susceptibles ante las consecuencias negativas del turismo, como son la falta de agua, destrucción de hábitats y conflictos entre actividades humanas y vida silvestre. Si bien el turismo posee un potencial demostrado para contribuir a la generación de ingresos y a la conservación de la diversidad biológica, deben tomarse en cuenta varios factores para garantizar que los beneficios sean los adecuados. Muchos de estos factores se encuentran expuestos en las Directrices sobre diversidad biológica y el desarrollo del turismo, que recalca la necesidad de inversiones para : (i) generalizar la participación de interesados, y (ii) crear asociaciones de colaboración (como las asociaciones sector público-sector privado). ^{21/}

Participación de interesados

44. La participación de interesados, especialmente de las comunidades locales, en el turismo ha sido señalada por la Comisión sobre Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas como una condición importante para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica (véase recuadro 1). ^{22/} Algunas herramientas para garantizar esta participación en el turismo pueden ser, por ejemplo, dar prioridad a la población local en materia de empleo, aprovechar los conocimientos singulares de las comunidades indígenas y locales, y, cuando proceda, transferir los derechos de propiedad o de usufructo sobre los recursos de la diversidad biológica a las comunidades locales. ^{23/}

Cuadro 1. Área de conservación de la comunidad Il Ngwesi– www.tve.org/ho/doc.cfm?aid=1294

Objetivo: Reforzar las oportunidades económicas locales garantizando al mismo tiempo la conservación de la diversidad biológica.

Principales actividades: Creación de un área de conservación comunitaria y un albergue, y elaboración de un programa de reinversión comunitaria financiado con las rentas producidas por el albergue.

Factores de éxito: Participación de la población local en las decisiones de gestión, propiedad comunal y gestión democrática, uso de ingresos para fortalecer los servicios sociales, uso de tecnologías respetuosas del medio ambiente, atención de las amenazas a la seguridad.

Logros: Empleo para más de 400 personas, inversiones en la comunidad superiores a los US\$ 80,000 desde 1996, mejora de la situación de algunas especies, como leones, elefantes y cebras.

^{20/} Banco Mundial. 2002. Indicadores Mundiales de Desarrollo. International Bank, Washington, DC. 405pp.

^{21/} <http://www.biodiv.org/programmes/socio-eco/tourism/guidelines.asp?page=1>.

^{22/} PNUMA. 1999. Séptimo periodo de sesiones de la Comisión sobre Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

^{23/} PNUMA y Tour Operators Initiative for Sustainable Development. 2006. Tourism and Deserts.

Creación de asociaciones de colaboración

45. Con las asociaciones de colaboración en materia de turismo, en las que se analicen desde sus orígenes las repercusiones, obstáculos y oportunidades, se pueden mitigar las consecuencias negativas del turismo. Procurar la implicación de diferentes dependencias gubernamentales y del sector privado para promover la generación de ingresos y la conservación de la diversidad biológica puede redundar en grandes beneficios. Muchas empresas de turismo, por ejemplo, reconocen la importancia de mantener la diversidad biológica y el patrimonio cultural de los lugares que se visitan. Por su parte, el sector privado ha emprendido diversos programas en apoyo a la diversidad biológica y a los modos de subsistencia, como son las directrices ambientales voluntarias y los programas de certificación y premiación. ^{24/}

Recolección sostenible de especies de plantas y animales de gran valor

Objetivos

46. Las especies de flora y fauna de gran valor constituyen un componente integral de la planeación de modos de subsistencia alternos y de muchos programas de microcrédito para el desarrollo económico local. Las especies silvestres de gran valor también son parte integrante de los mecanismos de adaptación en las tierras áridas y sub-húmedas. ^{25/} Como tal, la recolección sostenible de especies silvestres de gran valor puede fomentar, en particular, la aplicación de las actividades 7 (d), (g), (h), y 8 (a)-(c), y todos los componentes de la actividad 9.

Áreas de inversión propuestas

47. A fin de garantizar que los modos de subsistencia basados en la recolección sostenible de especies silvestres de gran valor beneficie tanto a las comunidades locales como a la diversidad biológica, las Partes quizás deseen invertir en (i) acceso a los mercados y (ii) la debida consideración a los conocimientos científicos y tradicionales.

Acceso a los mercados

48. El acceso a los mercados es importante para asegurar una vía de generación de ingresos. De hecho, se ha señalado la falta de acceso a los mercados como una de las principales limitaciones para los modos de subsistencia que dependen de la diversidad biológica. Para dar acceso a los mercados puede que se requieran algunas actividades de inversión, por ejemplo: ^{26/}

- (a) Creación de capacidad en comercialización de productos,
- (b) Mejorar el transporte a los mercados,
- (c) Crear cooperativas para comercialización,
- (d) Construir asociaciones de largo plazo con el sector privado (véase recuadro 2).

^{24/} PNUMA. 2003. Tourism and Biodiversity: Mapping Tourism's Footprint. http://www.uneptie.org/pc/tourism/library/mapping_tourism.htm

^{25/} Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. 2005. Ecosistemas y Bienestar Humano: Síntesis sobre Diversidad Biológica. World Resources Institute. Washington D.C.

^{26/} Natural Resources System Programme. 2006. Caribbean: Policy knowledge for Alternative Natural Resource Livelihoods. http://www.nrsp.org.uk/6_3_2.aspx

Cuadro 2. Suministro de sándalo para Aveda – Oeste de Australia

Objetivo: Establecer una relación de mercado de largo plazo para poder contar con una fuente sostenible de aceite de sándalo en asociación con poblaciones indígenas del oeste de Australia.

Actividades principales: Establecimiento de una asociación comercial para la recolección y extracción sostenible de aceite de sándalo, apoyo para la creación de un protocolo para la certificación de materias primas indígenas, creación de capacidad para el desarrollo económico.

Factores de éxito: Acuerdo de asociación de largo plazo, participación de interesados, creación de capacidad.

Logros: La población indígena recibe un precio de mercado justo por el aceite de sándalo, se refuerzan las organizaciones indígenas, mejora el potencial comercial para Aveda.

Combinar conocimientos científicos y tradicionales

49. Muchas especies de gran valor que se están explotando comercialmente en la actualidad se han identificado gracias a los conocimientos indígenas sobre sus usos y propiedades. Al crecer el mercado para estas especies, se tiende a una sobre-utilización que, a su vez, pone en peligro la sostenibilidad de las técnicas tradicionales de recolección. ^{27/}

50. La investigación científica sobre la propagación y conservación de estas especies es muy importante para determinar usos, potencial de mercado y procedimientos de producción. Al combinar los conocimientos tradicionales y científicos también puede mejorar la distribución equitativa de los beneficios, la conservación recibe atención prioritaria y se practica la utilización sostenible.

51. El hecho de incluir los conocimientos tradicionales en la planeación del uso de suelos para la conservación de la diversidad biológica y la generación de ingresos puede traer repercusiones benéficas, como por ejemplo: ^{28/}

(a) Crear un clima de respeto mutuo, fomentar la participación local y establecer asociaciones para la solución conjunta de problemas,

(b) Facilitar la concepción y puesta en marcha de programas de desarrollo que tengan sensibilidad cultural, con lo que se pueden evitar errores costosos,

(c) Determinar las técnicas que pueden transferirse a otras regiones, y

(d) Contribuir a detectar prácticas susceptibles de investigación, adaptación y mejora.

*Agricultura y pastoreo sostenibles**Objetivos*

52. No menos del 44% de los sistemas cultivados del mundo se encuentran en tierras áridas y sub-húmedas, que son el sostén de muchos cultivos importantes, como la cebada, los olivos y el trigo. ^{29/} Las tierras áridas y sub-húmedas también contienen una gran gama de variantes silvestres de los cultivos comunes. Además, la diversidad genética del ganado africano que pasta en tierras áridas es mayor que el de regiones más húmedas, por ejemplo de Europa y Asia occidental. Esta diversidad genética hace que los cultivos y el ganado sean más resistentes a las enfermedades tropicales, a las carencias de los suelos y los alimentos, así como a las sequías.

^{27/} IUCN. 2006. Safeguarding Traditional Knowledge – A guide to medicinal plants in North Africa. IUCN Centre for Mediterranean Cooperation. Málaga, España.

^{28/} Grenier, Louise. 1998. Working with Indigenous Knowledge - A Guide for Researchers. IDRC. Ottawa, Canada.

^{29/} Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. 2005. Ecosistemas y Bienestar Humano: Síntesis sobre Desertificación. World Resources Institute. Washington, DC.

53. Los modos de subsistencia en muchas de las tierras áridas y sub-húmedas del mundo se han basado en la agricultura y el pastoreo, y el ganado desempeña un papel importante en las economías locales y nacionales de muchos países. En años recientes, sin embargo, las prácticas tradicionales agrícolas y de pastoreo, como los cultivos en terrazas, los setos vivos, etc... han ido desapareciendo a favor de prácticas comerciales. Si bien en algunos casos las prácticas de agricultura comercial han contribuido a mitigar la pobreza, en otros han favorecido el deterioro de la diversidad biológica y los recursos culturales. ^{30/} Además, se ha señalado a la agricultura en tierras áridas como el sector más vulnerable ante la pérdida de servicios de los ecosistemas.

54. Por su parte, la agricultura sostenible, incluida la agrosilvicultura y el pastoreo (definidos como producción que no reduce el potencial productivo general del área), pueden reforzar la realización de las actividades 7 (b)-(h), 8(c) y (e), y todos los componentes de la actividad 9.

Áreas de inversión propuestas

55. La dificultad de compatibilizar la diversidad biológica con la producción crece a la medida de las presiones demográficas sobre las tierras áridas y sub-húmedas. La diversidad biológica ya se encuentra afectada por la agricultura y el pastoreo debido a la competencia por los recursos hídricos, la transformación de hábitats naturales en suelos agrícolas y los conflictos entre ganadería y fauna silvestre. Atender estos conflictos sin dejar de mantener y reforzar los modos de subsistencia agrícolas y pastorales puede requerir inversiones de (i) creación de capacidad para la gestión comunal de recursos comunes, y (ii) para dar apoyo a los modos de subsistencia tradicionales. En el recuadro 3 figuran otras consideraciones.

Cuadro 3. Áreas de inversión

- Hay que prestar atención a la seguridad alimentaria, diversidad de semillas y soberanía sobre los recursos, y a la recuperación de la diversidad biológica, no sólo a la conservación.
- Crédito para que los productores agropecuarios locales tengan acceso a tecnologías sostenibles.
- Actuaciones más decididas para generar estima y apoyo para los sistemas de conocimientos indígenas y locales. Hay que revitalizar los servicios de extensión, pero remodelándolos a fin de que las iniciativas de investigación, capacitación y apoyo se creen con las comunidades, en función de las necesidades.
- Los procesos para reforzar el intercambio de conocimientos entre comunidades y el trabajo en redes son fundamentales para el desarrollo de la capacidad.
- Se requieren más incentivos para la ecoagricultura: oportunidades de mercado, marcos políticos propicios y apoyo institucional transectorial.

Gestión comunal de recursos comunes

56. Los recursos de las tierras áridas y sub-húmedas, como son las tierras de pastoreo, el agua y la madera o leña se suelen encontrar en tierras comunales. A fin de evitar la explotación excesiva, es preciso tener planes de gestión comunal claros.

57. Existen diversos mecanismos para la gestión de los recursos comunales, por ejemplo: ^{31/}

^{30/} Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola. 2001. Sustainable Livelihoods in the Drylands – a discussion paper for the eighth session of the Commission on Sustainable Development. Rome, Italy.

^{31/} Berkes, F. 2006. From community-based resource management to complex systems. *Ecology and Society* 11(1): 45. <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art45/>.

- (a) Co-gestión: decisiones compartidas entre el gobierno y las comunidades,
- (b) Comunidades epistémicas: redes de expertos con conocimientos comunes, que comparten un conjunto de convicciones y nociones de validez; ^{32/}
- (c) Redes de política: grupo de actores que tienen un interés común y la capacidad de determinar el éxito o el fracaso de las políticas, y
- (d) Organizaciones frontera: organizaciones o instituciones que abrevan tanto del campo de la política como de la ciencia.

58. La gestión comunal también ha resultado eficaz como planteamiento para restaurar servicios de los ecosistemas en suelos degradados (véase recuadro 4). En tal calidad, es una consideración importante entre las opciones de uso del suelo tanto en hábitats vírgenes como en tierras áridas y sub-húmedas afectadas por la desertificación.

Cuadro 4. Proyecto de desarrollo pecuario y de pastizales en Marruecos– IFAD

Objetivos: Proporcionar soluciones técnicas para rehabilitar praderas muy degradadas en una comunidad ovejera de la región semiárida del este de Marruecos.

Principales actividades: Creación de cooperativas de base para gestionar y restaurar praderas, y realizar campañas de sanidad animal.

Factores de éxito: Tomar en cuenta el ambiente legislativo, garantizar la participación de los interesados pertinentes y la distribución equitativa de beneficios, prestar atención a la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

Logros: Se crearon 34 cooperativas, y reservas de dos años en 450,000 ha. de praderas que estaban degradadas. La cubierta vegetal fue rehabilitada y la producción de forrajes se quintuplicó.

Modos de subsistencia tradicionales

59. Los conocimientos tradicionales siguen siendo un componente importante de la agricultura y el pastoreo en tierras áridas y sub-húmedas, sobre todo si se considera el papel de las poblaciones trashumantes, la recuperación de las reservas de semillas, y las prácticas y procesos tradicionales de gestión de los recursos naturales.

60. Las tecnologías tradicionales, como los sistemas de producción combinados, protección de suelos por capa vegetal, y la gestión integrada de plagas, han constituido desde hace miles de años la base de los sistemas de modos de subsistencia tradicionales en muchas tierras áridas y sub-húmedas. ^{33/} El cambio climático, la desertificación, el crecimiento demográfico y la contaminación están, sin embargo, ejerciendo una presión cada vez mayor sobre los sistemas de agricultura y pastorales tradicionales. A este respecto, se ha observado el paso hacia una combinación de conocimientos tradicionales con métodos científicos modernos, como la cartografía de comunidades y la gestión integral de plagas (véase recuadro 5). ^{34/}

^{32/} Peter M. Haas, "Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination" *IO*, 46:1, Winter 1992.

^{33/} Mukhtar, A. Mustafa. 2004. Traditional knowledge and modern technology for sustainable agricultural development in the drylands of Sudan in UNESCO Traditional Knowledge and Modern Technology for the Sustainable Management of Dryland Ecosystems: Proceedings of the International Workshop. Elista, Russian Federation. 23–27 de junio de 2004.

^{34/} Boerma, David and Parviz Koohafkan. 2004. Local knowledge systems and the management of dryland agro-ecosystems: some principles for an approach in UNESCO Traditional Knowledge and Modern Technology for the Sustainable Management of Dryland Ecosystems: Proceedings of the International Workshop. Elista, Russian Federation. 23–27 de junio de 2004.

Cuadro 5. El proyecto de agentes bioactivos de la diversidad biológica de las tierras áridas en América Latina– International Cooperative Biodiversity Group

Objetivo: La conservación de la diversidad biológica y el desarrollo económico sostenible por medio de la identificación de productos naturales con potencial farmacéutico y de protección de cultivos.

Actividades principales: El estudio científico sobre los agentes farmacéuticos y de protección de cultivos en plantas y microbios, rehabilitación de hábitats, transferencia de tecnología y talleres de capacitación.

Factores de éxito: Combinación de conocimientos científicos y tradicionales, participación de interesados, creación de capacidad dentro de las comunidades locales, colaboración con las universidades locales.

Logros: Apoyo a los productores locales, creación de parques botánicos, rehabilitación de hábitats amenazados y recuperación de alimentos tradicionales.
