



## CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Distr.  
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/8/8/Add.3  
28 de noviembre de 2002

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

### ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO, TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

Octava reunión

Montreal, 10-14 de marzo de 2003

Tema 5.1 del programa provisional\*

### ECOSISTEMAS DE AGUAS CONTINENTALES: EXAMEN, ELABORACIÓN ULTERIOR Y PERFECCIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE TRABAJO

*Plan de trabajo para el desarrollo de métodos y técnicas para la valoración de bienes y servicios de los ecosistemas de aguas continentales, incentivos y reformas normativas, y la comprensión de la función de los ecosistemas*

*Nota del Secretario Ejecutivo*

### RESUMEN EJECUTIVO

En el programa de trabajo sobre la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas continentales contenidos en el anexo I de la decisión IV/4, la Conferencia de las Partes solicitó que se elaborara, en cooperación con las organizaciones, los gobiernos y las Partes pertinentes, un plan de trabajo para el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico que se fundamentara en los esfuerzos en curso de conservación de los ecosistemas de aguas continentales. El plan de trabajo debía incluir, entre otros aspectos, el “desarrollo de métodos y técnicas para la valoración de bienes y servicios de los ecosistemas de aguas continentales, incentivos y reformas normativas, y la comprensión de la función de los ecosistemas”. La presente nota ofrece información sobre los antecedentes en torno a esta solicitud y, en sus anexos, proporciona una descripción de dos instrumentos económicos — “bancos de mitigación para humedales” y “derechos comerciables de aguas” — que se concentran específicamente en resolver problemas de gestión relacionados con el agua (anexo I) y una lista de las funciones de las aguas continentales que se derivan directa o indirectamente de la diversidad biológica (anexo II). Se espera que, en un documento de información sobre el tema, se proporcione una descripción más detallada de los principios, las técnicas y los métodos básicos de valoración económica, así como de la aplicación de incentivos para la conservación, la utilización sostenible de la biodiversidad de aguas continentales y el funcionamiento de los ecosistemas de dichas aguas continentales.

\* UNEP/CBD/SBSTTA/8/1.

/...

### **RECOMENDACIONES PROPUESTAS**

Las recomendaciones propuestas sobre la valoración económica de la biodiversidad de aguas continentales se incluyen en el objetivo 2.3 del programa revisado de trabajo que se propuso sobre biodiversidad de aguas continentales y en la recomendaciones propuestas consolidadas dentro del tema 5.1 de la nota del Secretario Ejecutivo sobre los elementos para la elaboración ulterior y perfeccionamiento del programa de trabajo (UNEP/CBD/SBSTTA/8/8/Add.2).

## ÍNDICE

	<i>Página</i>
RESUMEN EJECUTIVO.....	1
RECOMENDACIONES PROPUESTAS.....	2
MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA LA VALORACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS DE AGUAS CONTINENTALES, INCENTIVOS Y REFORMAS NORMATIVAS, Y LA COMPRENSIÓN DE LA FUNCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS .....	4
<i>Anexos</i>	
I. “BANCOS DE MITIGACIÓN PARA HUMEDALES” Y “DERECHOS COMERCIALES DE AGUAS” .....	6
II. LISTA INDICATIVA DE LAS FUNCIONES DE LAS AGUAS CONTINENTALES QUE SE DERIVAN DIRECTA (FLORA Y FAUNA) O INDIRECTAMENTE (SERVICIOS PROPORCIONADOS POR LOS ECOSISTEMAS) DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.....	7

## MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA LA VALORACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS DE AGUAS CONTINENTALES, INCENTIVOS Y REFORMAS NORMATIVAS, Y LA COMPRENSIÓN DE LA FUNCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

1. Los ecosistemas de aguas continentales proporcionan varios bienes y servicios que no son objeto de comercio directo en los mercados. Si bien los consumidores están, en principio, dispuestos a pagar por estos bienes y servicios, el mecanismo del mercado fracasa al momento de asignarles un valor. El proceso de valoración económica pretende obtener estos valores escondidos y, así, medir el “valor económico total”, que incluye valores no sólo de uso directo sino, también, de uso indirecto, así como valores de no uso de la biodiversidad, incluidos los bienes y servicios de los ecosistemas.

2. Existen varios métodos y técnicas de valuación económica. Estas herramientas, que ya se aplican ampliamente, pueden obtener ambos valores de uso y no uso. Estos métodos pueden clasificarse en indirectos y directos. Los primeros aprovechan las decisiones observables de los consumidores, por ejemplo, en mercados conexos, en tanto que los segundos se basan en cuestionarios y se pregunta directamente sobre la disposición a pagar de una muestra representativa de consumidores. Estas herramientas no son específicas para cada ecosistema y pueden aplicarse por completo a los de aguas continentales.

3. La valoración económica muestra el valor del ecosistema a los encargados públicos y privados del proceso de toma de decisiones y a los interesados directos, de ahí que despierte conciencia. Sin embargo, estar consciente de los costos escondidos de la degradación de los ecosistemas de aguas continentales no es suficiente si éstos no se reflejan o “internalizan” en forma apropiada en el proceso privado y público de toma de decisiones. La aplicación de incentivos es una herramienta normativa que busca lograr esa internalización. Los incentivos se clasifican como positivos o negativos. Descripciones más detalladas de los incentivos pueden encontrarse en la nota del Secretario Ejecutivo que sobre el tema fue preparada para la sexta reunión de la Conferencia de las Partes (UNEP/CBD/COP/6/12/Add.3). La eliminación o mitigación de incentivos perjudiciales (por ejemplo, subsidios a algunos fertilizantes y a la irrigación) es un buen punto de partida para las reformas normativas. Puesto que los principios de la mayoría de estos incentivos no son específicos de cada ecosistema, pueden aplicarse en la gestión de ecosistemas de aguas continentales. Sin embargo, instrumentos como el “banco de mitigación para humedales” y los “derechos comerciables de aguas” (véase el anexo 1 a continuación para una descripción de estos instrumentos) se concentran específicamente en resolver problemas de gestión relacionados con aguas continentales.

4. En el anexo II, se presenta una lista indicativa de las funciones que se derivan directa (flora y fauna) o indirectamente (servicios proporcionados por los ecosistemas) de la diversidad biológica de los ecosistemas de aguas continentales. A fin de comprender estas funciones, es necesario tener un conocimiento completo de sus componentes biológicas, físicas y químicas, de sus interacciones complejas y dinámicas y de los factores que repercuten en estos parámetros. En este contexto, por lo general se evalúan y vigilan los siguientes elementos: los parámetros fisicoquímicos e hidrológicos (comprendidos la calidad, uso, flujo y extracción del agua), los factores climáticos, políticos y socioeconómicos (incluidas las necesidades y valores de los recursos) y la composición de la biodiversidad a escalas genética, de especies y de ecosistemas, su estructura temporal y espacial y la función de cada una de sus componentes.\*/

---

\*/ Una lista de estos parámetros puede encontrarse en el apéndice 4 de las Directrices para incorporar las cuestiones relacionadas con la diversidad biológica en la legislación y/o procesos de evaluación del impacto ambiental y en la Evaluación ambiental estratégica aprobada por la Conferencia de las Partes en su decisión VI/7 A.

5. Se dispone de métodos y técnicas estándares para la evaluación de estos factores en la mayoría de los ecosistemas de aguas continentales. Sin embargo, los encargados de elaborar las políticas y tomar las decisiones tienen acceso a información limitada, en especial en cuanto al valor de uso asignado a la biodiversidad y a su consumo real.

6. Es frecuente que los usuarios de los recursos locales tengan un conocimiento profundo sobre las aguas continentales y la ecología de las especies principales y entiendan su función dentro de sistemas más amplios. Por lo tanto, su contribución para lograr una comprensión de los ecosistemas de aguas continentales puede ser particularmente valiosa.

7. Al reconocer que una información completa sobre la función de los ecosistemas de aguas continentales es de gran valor para quienes administran la tierra y los recursos a fin de planear, evaluar y llevar a cabo planes y programas, el OSACTT puede juzgar oportuno invitar a las organizaciones y expertos competentes para que recopilen la información existente y la difundan en un formato que resulte útil para quienes se encargan de elaborar las políticas. Debe hacerse hincapié en la evaluación e investigación de los factores que repercuten en las funciones de los ecosistemas y en las medidas remediadoras que permitan restablecer esas funciones.

*Anexo I***“BANCOS DE MITIGACIÓN PARA HUMEDALES” Y “DERECHOS COMERCIALES DE AGUAS”*****Bancos de mitigación para humedales***

Los bancos de mitigación para humedales pretenden aumentar la flexibilidad de los promotores inmobiliarios (en comparación con las reglamentaciones convencionales), al tiempo que generan incentivos para la inversión privada en la conservación de los humedales y mejoran la calidad de las políticas destinadas a su conservación. No exigen una constelación específica de derechos de propiedad ya existentes sobre aguas continentales. Las políticas sobre bancos de mitigación para humedales establecen y delimitan grandes zonas, comprendidos humedales importantes tanto intactos como degradados. El objetivo de las políticas es mejorar constantemente los humedales en zonas de bancos de mitigación para humedales por medio de actividades de conservación o restauración. Al financiar algunas de estas actividades, los inversionistas privados consiguen cierta cantidad de créditos de bancos de mitigación para humedales, tan pronto como el lugar de que se trate quede rehabilitado completamente. Los créditos pueden conservarse para poseer el derecho a desarrollar diferentes zonas de humedales. También, éstos pueden venderse a los promotores inmobiliarios que no han invertido pero que pretenden desarrollar zonas específicas. Por lo tanto, los créditos pueden venderse o comprarse en mercados creados para esos fines. Dichos créditos se expresan en “unidades de hábitat”. La tasa de unidades de hábitat que se obtiene por dólar invertido depende del éxito de la restauración. Eso significa que esas inversiones son de riesgo a causa de la incertidumbre de sus resultados. Al reducir al mínimo los riesgos de la inversión, a través de una cuidadosa planeación, se mantiene el incentivo para invertir.

***Derechos comerciables de aguas***

Habitualmente, los usuarios de aguas pagan sólo una fracción de los costos que se asocian al agua gastada y al transporte. Con frecuencia, políticas como el aumento drástico de los cargos por concepto de agua o la confiscación de agua de los tenedores de derechos de aguas no son políticamente viables. Sin embargo, los gobiernos pueden establecer, dejando inalterado el sistema subyacente de derechos de aguas, incentivos para un uso más eficiente al permitir el comercio de derechos de aguas. Los mercados de agua, así como los derechos comerciables de aguas, contrarrestan la creciente escasez de agua dulce al equilibrar la oferta y la demanda en lugar de ampliar sólo el lado de la oferta. Como cualquier actividad comercial, los mercados pueden generar excedentes sociales al reasignar los recursos de un modo eficaz. El campesinado, como propietario de derechos, puede obtener un ingreso adicional al aplicar técnicas de irrigación más eficientes o al producir cultivos que consumen menor cantidad de agua y al vender los derechos del agua excedente. Sin embargo, no se han cumplido varias condiciones previas importantes. La transmisibilidad del agua y/o los derechos de aguas debe garantizarse técnica y legalmente. Cualquier sistema de derechos comerciables de aguas tiene que hacerse cargo de los usos en cursos de agua y de las transferencias fuera de acuíferos. Además, tiene que establecerse un registro gratuito y público para los derechos de aguas a fin de formalizar la propiedad. Por lo tanto, debe existir un mínimo de capacidades institucionales y de mecanismos de sanción.

*Anexo II*

**LISTA INDICATIVA DE LAS FUNCIONES DE LAS AGUAS CONTINENTALES QUE SE DERIVAN DIRECTA (FLORA Y FAUNA) O INDIRECTAMENTE (SERVICIOS PROPORCIONADOS POR LOS ECOSISTEMAS) DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA**

**Funciones de producción**

*Producción natural*

- Producción maderera
- Producción de leña
- Producción de herbáceos cosechables (uso para construcción y artesanía)
- Forraje y estiércol producidos naturalmente
- Turba recolectable
- Productos secundarios (menores)
- Carne de animales silvestres (alimentos)
- Productividad de peces y crustáceos
- Suministro de agua potable (consumo doméstico)
- Suministro de agua para riego e industria
- Suministro de aguas para hidroelectricidad
- Suministro de aguas de superficie para otros paisajes
- Suministro de agua subterránea para otros paisajes

*Producción humana basada en la naturaleza*

- Productividad agrícola
- Productividad de plantaciones de árboles
- Productividad forestal administrada
- Productividad pecuaria de pastizales
- Productividad de acuicultura (agua dulce)

**Funciones de apoyo**

Idoneidad para

- Construcciones

- Asentamientos indígenas
- Asentamientos rurales
- Asentamientos urbanos
- Industria
- Infraestructura
- Infraestructura de transporte
- Transporte marítimo
- Transporte terrestre
- Transporte ferroviario
- Transporte aéreo
- Distribución de energía
- Uso de oleoductos
- Actividades de recreo y turísticas
- Conservación de la naturaleza

### **Funciones de procesamiento y regulación**

#### ***Funciones de procesamiento y regulación basadas en el suelo***

- Descomposición de material orgánico (terrestre)
- Desalación natural de suelos
- Desarrollo/prevencción de suelos bisulfatados
- Mecanismos de control biológico
- Limpieza estacional de suelos
- Capacidad de almacenamiento de aguas del suelo
- Protección de los suelos

#### ***Funciones de procesamiento y regulación relacionadas con el agua***

- Función de filtración de aguas
- Función de dilución de contaminantes
- Función de descarga de contaminantes
- Función de baldeo / limpieza



- Purificación bioquímica / física de aguas
- Función de almacenamiento de contaminantes

- Regulación del caudal fluvial para control de inundaciones
- Regulación del caudal fluvial básico
- Capacidad de almacenamiento de agua
- Capacidad de recarga de aguas subterráneas
- Regulación del equilibrio hidrológico
- Intercambio de energía entre la tierra y la atmósfera
- Regulación climática
- Capacidad de sedimentación / retención
- Protección contra erosión por agua
- Prevención de la intrusión salina en aguas subterráneas
- Prevención de la intrusión salina en aguas de superficie
- Transmisión de enfermedades

**Funciones de regulación relacionadas con la diversidad biológica**

- Mantenimiento de la composición genética, de especies y de ecosistemas
- Mantenimiento de la estructura espacial horizontal y vertical y de la estructura temporal
- Mantenimiento de los procesos principales para estructurar o mantener la diversidad biológica
- Mantenimiento de los servicios polinizadores

**Funciones de significado**

- Funciones culturales, religiosas, científicas y paisajísticas

-----