



## Resolución VII.18

*“Los pueblos y los humedales: un nexo vital”*

7a. Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes en la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), San José, Costa Rica, 10 al 18 de mayo de 1999

### Lineamientos para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo<sup>1</sup> de las cuencas hidrográficas

1. RECORDANDO el Objetivo Operativo 2.2 del Plan Estratégico 1997-2002, en que se insta a las Partes Contratantes a *“integrar la conservación y el uso racional de los humedales ... dentro de la planificación y la adopción de decisiones, a escala nacional, provincial y local, sobre el uso del suelo, la gestión de las aguas subterráneas, la planificación de cuencas y zonas costeras, y todas las demás medidas de planificación del medio ambiente y gestión del mismo”*;
2. RECORDANDO ADEMÁS la Resolución VI.23, titulada *Ramsar y el agua*, en que se insta a las Partes Contratantes a que, para fomentar la integración del manejo de los recursos hídricos y la conservación de humedales, adopten una serie de medidas, como crear redes de supervisión hidrológica en los humedales, realizar estudios de sistemas tradicionales de gestión de los recursos hídricos y métodos de valoración económica, involucrar a los Comités Nacionales Ramsar y a los interesados locales en el manejo de las cuencas hidrográficas, apoyar la formación interdisciplinaria y trabajar en colaboración con organizaciones especializadas en las cuestiones relativas al agua;
3. CONSCIENTE de que los humedales, debido a las funciones ecológicas e hidrológicas que desempeñan, constituyen una parte intrínseca del sistema global de recursos hídricos y deben gestionarse como un componente de éste, y de que son también centros ricos en biodiversidad y en la productividad asociada a ella; y como tales contribuyen a la seguridad económica, ecológica y social de las poblaciones locales y otros grupos importantes;
4. ACOGIENDO CON BENEPLÁCITO el Memorándum de Cooperación con el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Plan de Trabajo Conjunto relacionado con él, en cuyo marco la Convención de Ramsar debe desempeñar su función de asociado principal del Convenio en relación con las medidas conducentes a la conservación y el uso racional de los humedales, particularmente de los ecosistemas de aguas continentales (Resolución VII.4);
5. CONSCIENTE TAMBIÉN del aumento de la demanda de recursos de agua dulce en muchas partes del mundo señalada a la atención de esta Conferencia en el documento de la Sesión Técnica I titulado *Determinación de la funciones de Ramsar en respuesta a la crisis hidrológica mundial*;
6. TENIENDO PRESENTE la importancia asignada a los recursos de agua dulce por la Asamblea General en su período extraordinario de sesiones para realizar un examen y una

<sup>1</sup> Se ha optado por traducir el término inglés “management” como “manejo”, tal como se lo utiliza preferentemente en iberoamérica, y considerado como equivalente a “gestión”.

evaluación de la ejecución del Programa 21, celebrado en junio de 1997, y en la reunión ulterior de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en mayo de 1998, en cuyo informe relativo a los Enfoques estratégicos del manejo de los recursos de agua dulce se recomendó apoyar la aplicación de la Convención de Ramsar;

7. TENIENDO PRESENTE TAMBIÉN las iniciativas que la Comisión Mundial sobre Presas lleva a cabo en la actualidad, así como las actividades del Consejo Mundial del Agua, de la Alianza Mundial del Agua y de otras organizaciones relacionadas con el sector hídrico concebidas para promover el manejo integrado de los recursos hídricos;
8. RECONOCIENDO que en la Sesión Técnica I de esta Conferencia se examinaron y debatieron a fondo los *Lineamientos para integrar la conservación y el uso racional de humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas*;
9. CONSCIENTE de que en diversas decisiones conexas esta Conferencia ha aprobado orientaciones dirigidas a las Partes relativas a la formulación de políticas (Resolución VII.6), el examen de leyes e instituciones (Resolución VII.7), la participación de las comunidades locales y los pueblos indígenas en el manejo de los humedales (Resolución VII.8), el fomento de la comunicación, la educación y la concienciación del público sobre los humedales y las cursos de agua (Resolución VII.9), el manejo de los *karst* y otros sistemas hidrológicos subterráneos (Resolución VII. 13), los incentivos (Resolución VII.15), la evaluación del impacto (Resolución VII. 16), la restauración de humedales como parte de la planificación nacional (Resolución VII. 17) y la cooperación internacional con arreglo a la Convención de Ramsar ( Resolución VII.19), todas ellas estrechamente relacionadas con el tema general de la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas, que contribuyen a informar; y
10. AGRADECIDA a quienes han aportado su información y otras experiencias para ayudar a la Red Mundial sobre el Medio Ambiente a preparar los Lineamientos adjuntos, así como los estudios de caso conexas y sus conclusiones;

#### LA CONFERENCIA DE LAS PARTES CONTRATANTES

11. APRUEBA los *Lineamientos para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas* contenidos en el anexo de esta Resolución e INSTA a todas las Partes Contratantes a dar prioridad a su aplicación, adaptándolos cuando sea necesario para que se amolden a las situaciones nacionales;
12. PIDE a las Partes Contratantes que redoblen y extremen sus esfuerzos para aplicar la Resolución VI.23 y alcanzar el Objetivo Operativo 2.2 del Plan Estratégico 1997-2002, y que lo hagan mediante la aplicación de los Lineamientos adjuntos;
13. INSTA ADEMÁS a las Partes Contratantes a que, cuando apliquen los Lineamientos adjuntos, tengan en cuenta y apliquen sobre la base de enfoques integrados las citadas orientaciones sobre cuestiones conexas aprobadas por esta Conferencia;
14. ENCARGA a la Oficina de Ramsar que, según lo permitan los fondos y recursos humanos disponibles, ponga estos y otros lineamientos afines aprobados por la esta Conferencia a disposición de las Secretarías, los órganos de expertos y técnicos, las instituciones regionales competentes, las autoridades encargadas de las cuencas hidrográficas y los

centros de coordinación de las demás convenciones pertinentes relacionadas con el medio ambiente, así como de las partes y organizaciones interesadas y, en particular, de los órganos, mencionados *supra*, que tienen un interés directo y acreditado en el manejo de los recursos hídricos;

15. ENCARGA ADEMÁS a la Oficina de Ramsar y al Grupo de Examen Científico y Técnico (GECT), con sujeción a los recursos presupuestarios, que siga el Programa de la Comisión Mundial sobre Presas (CMP) y participe activamente en él haciendo aportaciones sobre temas de interés para las Partes Contratantes, y que informe a la COP8 de Ramsar sobre los resultados alcanzados por la Comisión y sus consecuencias para el futuro;
16. ALIENTA en particular a las Partes Contratantes que son también signatarias del Convenio sobre la Diversidad Biológica a que tengan presente y apoyen el enfoque asociativo que las Convenciones están adoptando para perfeccionar instrumentos en la esfera de los incentivos (Resolución VII.15) y la evaluación del impacto (Resolución VII.16), que son elementos clave de los Lineamientos anexos;
17. INVITA a las Partes Contratantes que comparten cuencas hidrográficas a que, cuando sea procedente, apliquen estos Lineamientos en cooperación con los Estados vecinos, de conformidad con el Artículo 5 de la Convención y de los *Lineamientos para la cooperación internacional con arreglo a la Convención de Ramsar* (Resolución VII.19);
18. SEÑALA estos Lineamientos a la atención de todos los donantes multilaterales y bilaterales a fin de facilitar y orientar su planificación, evaluación de proyectos y toma de decisiones en relación con el manejo integrado de los recursos hídricos, teniendo en cuenta las circunstancias y limitaciones especiales de los países interesados;
19. ENCARGA al GECT, según lo permitan los fondos y recursos humanos disponibles, que examine los conocimientos existentes en la esfera de la asignación y manejo de los recursos hídricos para mantener las funciones de los ecosistemas de humedales, que informe a la COP8 de Ramsar sobre sus conclusiones y que, de ser posible, proporcione a las Partes Contratantes orientaciones al respecto;
20. ALIENTA ADEMÁS a las Partes Contratantes y a otros interesados a preparar actividades o proyectos piloto para promover y aplicar los lineamientos en su territorio y a informar a la COP8 de Ramsar y a otros foros pertinentes (como el CDB) sobre los resultados y las enseñanzas de estas actividades.

## Anexo

# Lineamientos para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas

## Índice

**Introducción**

**Marcos institucionales**

**Evaluación y fortalecimiento de la función de los humedales en el manejo de los recursos hídricos**

**Reducción al mínimo de los impactos de los proyectos de uso del suelo y de desarrollo en los humedales y su biodiversidad**

**Mantenimiento de los regímenes hidrológicos naturales para conservar los humedales**

**Cooperación internacional**

## Introducción

1. Los humedales desempeñan diversas funciones ecológicas e hidrológicas que benefician a la humanidad. Puede decirse que algunas de las funciones más importantes de los humedales son las que desempeñan en relación con el abastecimiento de agua, la depuración de aguas y el control de las inundaciones. Los humedales cumplen también otras funciones socioeconómicas importantes, ya que, por ejemplo, constituyen el hábitat de peces y de recursos forestales, y revisten una importancia crítica para conservar la diversidad biológica.
2. Las cuencas hidrográficas o de captación (las tierras situadas entre el nacimiento y la desembocadura de un río, incluidas las tierras drenadas por él) y los sistemas costeros y marinos afectados por las descargas de las cuencas son unidades geográficas importantes en la gestión de los humedales y los recursos hídricos. El desarrollo rápido y no sostenible de los humedales, así como de las cuencas hidrográficas en las que se hallan, ha perturbado los ciclos hidrológicos naturales. En muchos casos, ello se ha traducido en un agravamiento y multiplicación de las inundaciones y las sequías, así como en el aumento de la contaminación. La degradación y la pérdida de humedales y de su biodiversidad traen consigo pérdidas y costos sociales importantes para las poblaciones humanas asentadas en dichas cuencas. Unas asignaciones apropiadas de agua a los humedales y su protección son pues esenciales para que estos ecosistemas puedan sobrevivir y continuar suministrando importantes bienes y servicios a las comunidades locales.
3. La demanda de agua seguirá aumentando en el próximo milenio, así como la contaminación de la misma. Para alcanzar la meta de aprovechar los recursos de agua dulce en forma sostenible, hacen falta urgentemente nuevos métodos de manejo del agua y de las cuencas hidrográficas. Hasta ahora, los recursos hídricos por un lado y los humedales por el otro han tendido a quedar comprendidos en el ámbito de competencia de distintos organismos sectoriales cuyos objetivos y modalidades de funcionamiento son con frecuencia muy diferentes. De resultas de esto, han surgido y siguen surgiendo periódicamente conflictos en torno al aprovechamiento de los recursos hídricos y el manejo de las cuencas hidrográficas. Desafortunadamente, en este sentido no siempre se ha asignado a los humedales una prioridad acorde con las funciones que desempeñan en lo que respecta a contribuir a mantener sistemas fluviales sanos y productivos.

4. Habida cuenta de las importantes funciones que los humedales pueden desempeñar en el manejo de los ríos, es esencial integrar la conservación y el uso racional de los humedales promovida por la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), en dicho manejo, a fin de maximizar y sostener los beneficios que reportan a las poblaciones humanas.

### **Objetivo de estos lineamientos**

5. Estos lineamientos se elaboraron porque si bien muchos gobiernos e instituciones mundiales han reconocido que es necesario integrar los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas, hasta ahora no se habían dado en el marco de la Convención sobre los Humedales orientaciones claras acerca de cómo hacerlo. La finalidad de estos lineamientos es pues ayudar a las Partes Contratantes a alcanzar esta meta.

### **Orientaciones contenidas en el texto de la Convención y las decisiones anteriores de la Conferencia de las Partes Contratantes**

6. El nexo crítico entre el manejo de los humedales, el agua y las cuencas hidrográficas se destaca en el texto de la Convención y en las decisiones adoptadas por las Partes Contratantes en sus conferencias trienales. En particular, el segundo párrafo del preámbulo de la Convención dice lo siguiente: “*Considerando las funciones ecológicas fundamentales de los humedales como reguladores de los regímenes hidrológicos*”; a su vez, en su la 6a. Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes (COP6) se confirmó, mediante la Resolución VI.23, titulada *Ramsar y el Agua*, que las Partes Contratantes “*RECONOC[EN] las importantes funciones hidrológicas de los humedales, incluyendo la recarga de acuíferos, la mejora de la calidad del agua y la amortiguación de las inundaciones, así como el inextricable vínculo que existe entre los recursos hídricos y los humedales, y RECONOC[EN] la necesidad de planificar a nivel de las cuencas de captación o cuencas hídricas, lo que implica integrar la gestión de los recursos hídricos y la conservación de los humedales.*”
7. Además, en la Resolución VI.23, se insta a las Partes Contratantes a que, para promover la integración de la gestión de los recursos hídricos y la conservación de los humedales, adopten una serie de medidas (por ejemplo, crear redes de supervisión hidrológica en los humedales y preparar estudios sobre sistemas tradicionales de manejo del agua y métodos de valoración económica), involucren a los Comités Nacionales Ramsar y a los interesados directos locales en el manejo de las cuencas hidrográficas, apoyen la capacitación multidisciplinaria y trabajen en asociación con las organizaciones especializadas en la cuestión del agua.
8. En el Objetivo Operativo 2.2 del Plan Estratégico 1997-2002, aprobado en la COP6, se insta a las Partes Contratantes a “*integrar la conservación y el uso racional de los humedales ... dentro de la planificación y la adopción de decisiones, a escala nacional, provincial y local, sobre el uso del suelo, la gestión de las aguas subterráneas, la planificación de cuencas y zonas costeras, y todas las demás medidas de planificación del medio ambiente y gestión del mismo*”.

### **Marcos institucionales**

#### **Manejo integrado de cuencas hidrográficas**

9. El manejo integrado de los recursos hídricos se basa en la noción de que el agua forma parte integrante de un ecosistema y constituye un recurso natural y un bien social y económico cuya calidad y cantidad determinan la naturaleza de su utilización (Programa 21, Naciones Unidas, 1992). Unas fuentes de agua seguras, tanto por su cantidad como por su calidad, es un requisito imprescindible para la supervivencia de la civilización humana y el desarrollo socio-económico. La escasez de agua, su deterioro progresivo, su contaminación creciente y las infraestructuras creadas para su aprovechamiento han provocado cada vez más conflictos en torno a los distintos usos de este recurso. El enfoque de gestión a nivel de la cuenca hidrográfica es un ejemplo de mecanismo participativo basado en incentivos para resolver conflictos y distribuir el agua entre los usuarios que se la disputan entre sí, incluidos los ecosistemas naturales.
10. Uno de los requisitos clave para el manejo de las cuencas fluviales de forma integrada es la introducción de la planificación del uso del suelo y del agua y de mecanismos de gestión que abarquen a la cuenca hidrográfica en su conjunto. También es necesario tomar en consideración las necesidades ecológicas de los sistemas marinos y costeros influenciados por las descargas de las cuencas. Promover el enfoque integrado de manejo de los recursos hídricos supone dar muchos pasos. Uno de los problemas clave que se han advertido es la división de las responsabilidades de manejo de una cuenca hidrográfica entre distintas autoridades administrativas, lo que se traduce en enfoques fragmentados de la planificación y manejo de los recursos hídricos. Es importante entender que la planificación y manejo de tales recursos es un proceso interdisciplinario y que debe pues promoverse como marco de colaboración entre todos los organismos competentes que actúan a nivel nacional y los que intervienen en la cuenca fluvial propiamente dicha, así como las comunidades locales.
11. Otra cuestión clave es la falta de conciencia del carácter intersectorial de los problemas relativos al agua y de la necesidad de elaborar un nuevo paradigma de desarrollo conducente a integrar los aspectos técnicos, ambientales, sociales y jurídicos del manejo del recurso. La creación de dependencias administrativas encargadas del manejo del recurso debe coincidir con los límites de las cuencas hidrográficas y no con los límites políticos. La falta de legislación y políticas relativas al agua o su carácter inadecuado es otro factor que entorpece el manejo integrado de las cuencas hidrográficas y el aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos.
12. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

### **Sección A**

#### **Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el manejo integrado de las cuencas hidrográficas**

- A1. Determinar los principales obstáculos al manejo integrado de las cuencas hidrográficas y al fomento de la planificación/manejo del uso del suelo y el agua dentro de una cuenca hidrográfica, y procurar superarlos.
- A2. Instituir procesos consultivos que involucren, por lo menos, a los distintos sectores e instituciones encargadas del manejo del agua, la protección del medio ambiente y la agricultura, así como un plan de conservación, utilización y manejo de los recursos hídricos de toda la cuenca.

- A3. Integrar la conservación de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas para facilitar el logro de los objetivos del manejo, como el abastecimiento de agua, la lucha contra las inundaciones, la mitigación de la contaminación y la conservación de la diversidad biológica.
- A4. Promover la protección y restauración de las zonas de humedales situadas dentro de cuencas hidrográficas, y de su biodiversidad,
- A5. Elaborar mecanismos apropiados y socialmente aceptables de reparto de los costos para sufragar los gastos de manejo de las cuencas hidrográficas.
- A6. Promover el establecimiento de mecanismos apropiados para agrupar a todas las entidades importantes que participan en el manejo de las cuencas hidrográficas, como el gobierno, las municipalidades, los organismos reguladores de las aguas, las instituciones académicas, las industrias, los agricultores, las comunidades locales, las ONG, etc, para contribuir a su manejo.
- A7. Promover planes apropiados de educación y concienciación del público que sirvan de instrumentos eficaces de manejo integrado de las cuencas hidrográficas.

### **Desarrollo y fortalecimiento de la política y la legislación orientadas hacia el manejo integrado del agua**

- 13. La tendencia cada vez mayor a manejar los recursos hídricos de forma integrada a nivel de toda la cuenca hidrográfica debe estar respaldada por leyes e instrumentos de política apropiados, incluidos instrumentos económicos como políticas de fijación de precios del agua (por ejemplo, “quien utiliza paga” y “quien contamina paga”). Las Partes Contratantes deben instituir políticas y leyes relativas al agua a nivel nacional apropiadas para hacer posible y facilitar la planificación y manejo integrados de los recursos hídricos. Es necesario armonizar estas políticas con las políticas afines, caso de que existan, como las políticas nacionales de humedales, los planes nacionales de medio ambiente, las estrategias nacionales de conservación de la biodiversidad y los acuerdos y marcos legislativos internacionales.
- 14. Habida cuenta de que unas políticas apropiadas a nivel nacional y subnacional son esenciales para orientar el debido desarrollo, conservación, administración y utilización de las cuencas hidrográficas, es imperativo que todas las Partes Contratantes formulen políticas globales eficaces de:
  - 14.1. Asignación de los recursos hídricos para conservar todos los ecosistemas, incluidos los marinos y costeros;
  - 14.2. Emisión de permisos para extraer y utilizar aguas;
  - 14.3. Uso doméstico e industrial del agua, así como de tratamiento y eliminación segura de afluentes;
  - 14.4. Aprovechamiento del agua en la agricultura, mitigación de los efectos de las estructuras de manejo del agua de gran envergadura, rendimiento del agua, limitaciones al empleo de pesticidas y otros productos agroquímicos;
  - 14.5. Fijación de normas de calidad del agua para distintos usos;

- 14.6 Reglamentación de la extracción y aprovechamiento de aguas subterráneas;
  - 14.7 Fijación de tarifas de abastecimiento de agua potable, así como de agua para la agricultura, la industria y otros usos;
  - 14.8 Conservación del suelo y del agua;
  - 14.9 Integración de la conservación del agua y de los humedales en el programa nacional de desarrollo socioeconómico;
  - 14.10 Especies invasoras que afectan al agua.
15. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

### **Sección B**

#### **Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con la formulación y el fortalecimiento de la política y la legislación relativas al manejo integrado de los recursos hídricos**

- B1. Incorporar las cuestiones concernientes a la gestión de los humedales en las políticas vigentes de manejo de las cuencas hidrográficas e incorporar las cuestiones relacionadas con el manejo de los recursos hídricos en las políticas nacionales de humedales e instrumentos afines (véase la Resolución VII. 6).
- B2. Revisar la legislación existente y, cuando proceda, elaborar leyes nuevas para facilitar la aplicación de las políticas clave, como la creación de juntas y comisiones de aguas, la introducción de incentivos y desincentivos económicos y la reglamentación de las actividades susceptibles de afectar adversamente el manejo del agua (véanse la Resolución VII.7).
- B3. Elaborar una Política Nacional del Agua o una Política Nacional de Manejo de las Cuencas Hidrográficas de carácter amplio para regular las actividades realizadas dentro de las cuencas hidrográficas e integrar el manejo de los humedales en las políticas y estrategias/planes de acción locales.
- B4. Reconociendo que el desarrollo socioeconómico depende con frecuencia en forma crítica de la protección de los ecosistemas acuáticos, alentar a distintos sectores (por ejemplo, el de la conservación, el que se ocupa del agua y el del desarrollo económico) a colaborar en la asignación o recaudación de recursos suficientes para aplicar las políticas y la legislación relativas al manejo integrado de los recursos hídricos.
- B5. Elaborar incentivos apropiados, como estrategias de manejo de la demanda de agua y de fijación de sus precios para promover la conservación del agua y una asignación más eficaz y socialmente aceptable de los recursos hídricos.

#### **Establecimiento de autoridades encargadas del manejo de las cuencas hidrográficas y fortalecimiento de la capacidad institucional**

16. Las actuales estructuras institucionales que regulan el aprovechamiento del suelo y el agua deberán posibilitar el manejo integrado de las cuencas hidrográficas como unidades de manejo. Es posible introducir cambios fundamentales en la estructura administrativa de



manejo de los recursos hídricos en forma gradual. El primer paso consiste en establecer un proceso de cooperación y colaboración entre los organismos encargados del manejo de los recursos hídricos, la protección del medio ambiente, la agricultura, etc. Seguidamente, representantes de estos organismos han de coadyuvar en la creación de una autoridad coordinadora que asuma la responsabilidad de administrar los recursos hídricos y los humedales de la cuenca hidrográfica.

17. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

### Sección C

#### **Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el establecimiento de autoridades encargadas del manejo de las cuencas hidrográficas y el fortalecimiento de la capacidad institucional**

- C1. Fijar normas y objetivos (por ejemplo, de calidad y cantidad de agua, rendimientos físicos de aprovechamiento del agua y saneamiento de los ecosistemas de humedales situados en una cuenca hidrográfica) y determinar las opciones para lograr esos objetivos y sus costos.
- C2. Encargar a las autoridades de manejo de las cuencas hidrográficas integradas por diversos interesados que elaboren planes de manejo de las mismas.
- C3. Cuando proceda, estas autoridades deberán considerar la posibilidad de idear fórmulas de reparto de los costos (por ejemplo, “el beneficiario paga”, gravámenes a quienes residan en la cuenca fluvial, subsidios públicos, costos de la degradación del medio ambiente/“quien provoca el impacto paga”, etc.) a fin de recaudar los fondos necesarios para administrar las cuencas hidrográficas de forma integrada o solicitar dichos fondos a los organismos de asistencia para el desarrollo.
- C4. Crear mecanismos para facilitar la transferencia de recursos de los beneficiarios aguas abajo a fin de asignarlos a la protección y gestión de la parte superior de las cuencas de captación y de otras zonas críticas.
- C5. Capacitar a los administradores de recursos hídricos/humedales a todos los niveles a fin de que asimilen y apliquen los conceptos de manejo integrado de los recursos hídricos y de las cuencas hidrográficas, sin olvidar la importancia de los humedales.
- C6. Asignar suficientes recursos financieros para garantizar que las organizaciones encargadas de la planificación y manejo de los recursos hídricos, el manejo de las cuencas hidrográficas y la conservación de los humedales actúen con eficacia y, cuando proceda, recurrir a otras fuentes de financiación, como las operaciones de canje de deuda por medidas de protección del medio ambiente y el establecimiento de fondos fiduciarios nacionales o locales.
- C7. Fortalecer y mantener las capacidades de las instituciones locales (universidades, instituciones de investigación y organismos de manejo del agua) para llevar a

cabo evaluaciones globales de la demanda de agua, incluida la demanda ecológica.

- C8. Fortalecer la protección de la parte superior de la zona de captación y de otras zonas críticas de la cuenca hidrográfica mediante su inclusión en sistemas de áreas protegidas o la elaboración de estrategias especiales de manejo.
- C9. Promover la incorporación en los organismos de manejo de las cuencas hidrográficas de personal técnico familiarizado con las funciones ecológicas de los humedales.

### **Participación de los interesados directos y de la comunidad, y concienciación del público**

- 18. Uno de los elementos importantes del concepto de manejo integrado de la cuenca hidrográfica es que las instituciones de planificación y gestión trabajen con y para todos los usuarios del agua en la cuenca, incluidos los usuarios de los humedales y de especies silvestres, así como los interesados directos que se hallen fuera de ella. La participación pública en la planificación y el manejo de los recursos hídricos es un objetivo importante para determinar las necesidades y preocupaciones de todos los usuarios del agua. (Véase la Resolución VII. 8.)
- 19. Hasta hace relativamente poco, en muchos países la planificación de las cuencas hidrográficas y de los recursos hídricos era objeto de pocas consultas. No obstante, se ha producido un cambio en la orientación de la gestión, consistente en asignar un papel más importante a la sociedad civil, y la experiencia reciente demuestra que una colaboración efectiva entre los organismos y la población local aumenta las posibilidades de instituir planes eficaces de manejo de las cuencas hidrográficas. La celebración temprana de consultas con el público puede facilitar también la identificación de usos y valores desconocidos de los recursos de la cuenca y ayudar a determinar la importancia relativa de los distintos valores.
- 20. La comunidad local puede desempeñar una función importante en el manejo y la vigilancia de humedales y ríos. Existen ya varios programas para involucrar a grupos de la comunidad en esta actividad. Por ejemplo, la Red Mundial de Educación sobre el Medio Fluvial (GREEN), promueve un enfoque educativo de carácter práctico basado en un eficaz modelo de enseñanza centrado en la cuenca hidrográfica (fluvial). La Red trabaja en estrecho contacto con organizaciones empresariales, gubernamentales, públicas y educativas de todo el territorio de los Estados Unidos y del Canadá y con los coordinadores nacionales de GREEN en 135 países de todo el mundo. Su meta es promover y ampliar los conocimientos del público por conducto de una red educativa mundial que alienta el manejo sostenible de las cuencas hidrográficas. También apoya la educación de base comunitaria mediante las actividades cooperativas a nivel regional. Este enfoque se examina más a fondo en el Programa de Promoción de la Convención (Resolución VII. 9).
- 21. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

### **Sección D**

**Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con la participación de los interesados directos y de las comunidades y con la concienciación del público (véanse asimismo las Resoluciones VII.8 y VII.9)**

- D1. Establecer mecanismos para identificar e involucrar a los interesados directos en la planificación y manejo de las cuencas hidrográficas y los humedales, incluido un examen de los regímenes de tenencia de la tierra dentro de la cuenca.
- D2. Facilitar la participación activa de los interesados directos atendiendo a sus necesidades particulares y repartiendo las atribuciones y funciones en materia de manejo de recursos de conformidad con acuerdos entre todas las partes.
- D3. Crear foros en que los organismos encargados del manejo del agua y los interesados directos, en particular las comunidades locales, puedan debatir abiertamente asuntos relativos al manejo de la cuenca hidrográfica, a fin de identificar las necesidades y problemas de la comunidad.
- D4. Documentar y promover prácticas de manejo sostenible de los humedales y las cuencas hidrográficas basadas en conocimientos y aptitudes tradicionales.
- D5. Apoyar el fortalecimiento de la capacidad de las organizaciones de base comunitaria y de las ONG, a fin de reforzar la aptitud de monitorear o manejar los recursos de las cuencas hidrográficas, por ejemplo, sobre la base del modelo y programa de la Red Mundial de Educación sobre el Medio Fluvial (GREEN).
- D6. Elaborar y aplicar planes de manejo que tengan en cuenta los objetivos y aspiraciones de los interesados directos a nivel local, incluido un reparto justo y equitativo en los beneficios, toda vez que el éxito de tales planes depende de la participación efectiva del público y de su apoyo.
- D7. Identificar, preparar y ejecutar proyectos de demostración de base comunitaria y ofrecer más incentivos económicos a las comunidades locales.
- D8. Elaborar y aplicar programas de comunicación, concienciación y educación sobre la importancia de la conservación de los humedales para el manejo de los recursos hídricos en consonancia con los lineamientos enunciados en el *Programa de Promoción de la Convención* (Resolución VII.9).
- D9. Realizar campañas de concienciación para reducir al mínimo el impacto de las actividades que redundan en la degradación de los sistemas fluviales, como el uso excesivo e incorrecto de pesticidas y fertilizantes inapropiados, la falta de saneamiento, la desecación de humedales y la tala excesiva de bosques en las cuencas de captación.

**Evaluación y fortalecimiento de la función de los humedales en el manejo de los recursos hídricos**

## Funciones hidrológicas

22. Como se indicó anteriormente, los humedales desempeñan diversas funciones ecológicas e hidrológicas. Éstas comprenden la mitigación de los efectos de las riadas, la reducción de la erosión, la recarga de acuíferos y el mantenimiento/mejora de la calidad del agua. Como tales, los humedales pueden ser manejados a fin de garantizar el logro de una serie de objetivos de manejo de los recursos hídricos, como mantener el abastecimiento de agua y su calidad, recargar acuíferos, reducir la erosión y proteger a las poblaciones humanas contra las inundaciones.

## Evaluación de funciones

23. Para mantener o mejorar la función de los humedales en el manejo de los recursos hídricos es preciso determinar y evaluar en primer lugar los beneficios reportados por un humedal determinado. Este proceso supone dar tres pasos:
- 23.1 inventario y descripción de los humedales;
  - 23.2 identificación de los atributos y funciones específicos que pueden desempeñar una función en el manejo del agua;
  - 23.3 cuantificación de dichas funciones.
24. Aunque puede ser conveniente contar con estudios detallados y de largo plazo, a menudo es preferible utilizar técnicas de evaluación rápida para determinar la importancia y las funciones relativas de los humedales de una cuenca hidrográfica. La evaluación preliminar de estas funciones consiste en valerse de las características físicas y biológicas generales de los humedales para predecir qué funciones tienen mayor probabilidad de manifestarse en el sitio. Esta evaluación debe llevarse a cabo simultáneamente con un inventario preliminar de humedales. La evaluación no es ni definitiva ni cuantitativa. Las evaluaciones preliminares permiten ordenar las distintas funciones de los humedales según una escala relativa. La evaluación preliminar de las funciones es necesaria para calcular la capacidad de los humedales de atender a necesidades específicas y determinar cuándo lo harán. Estas evaluaciones pueden realizarse en los humedales para determinar sus posibles funciones en la lucha contra las inundaciones, el mejoramiento de la calidad del agua, la retención de sedimentos y las aportaciones a los acuíferos que abastecen de agua.
25. Los ejemplos de estas técnicas de evaluación de funciones comprenden la Wetland Evaluation Technique (WET) (técnica de evaluación de humedales) y el Functional Capacity Index (índice de capacidad funcional) utilizadas por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos, y el Functional Analysis of European Wetland Ecosystems (FAEWE) (análisis funcional de los ecosistemas de humedales europeos), un método concebido en Europa. Estas técnicas incorporan una serie de elementos, como:
- 25.1 la creación de una base de datos de estudios teóricos y de campo;
  - 25.2. procedimientos de evaluación cuantitativa y cualitativa de funciones, así como de su sensibilidad frente a impactos, y de valoración económica de dichas funciones; y
  - 25.3. procedimientos de elaboración de modelos y monitoreo.

## Fortalecimiento de funciones

26. Una vez determinadas las funciones, es posible evaluar el papel que los humedales pueden desempeñar en el manejo de los recursos hídricos de una cuenca. Numerosos estudios realizados en todo el mundo han demostrado que es casi siempre más rentable conservar los humedales naturales que desecarlos o convertirlos y asignar las tierras a otros usos (a menudo marginales) y luego tratar de proveer los mismos servicios que brindaban los humedales levantando estructuras como presas, diques, instalaciones de tratamiento de agua, etc. En muchos casos se ha comprobado que es más rentable restaurar o incluso crear humedales para que desempeñen esas funciones que construir costosas obras de ingeniería.
27. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

### **Sección E**

#### **Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con la evaluación y el fortalecimiento de la función de los humedales en el manejo del agua**

- E.1 El Grupo de Examen Científico y Técnico de la Convención debería reunir información sobre los métodos de evaluación de funciones y de la diversidad biológica y los medios para incorporarlos al manejo de los humedales y transmitirla a las Partes Contratantes a fin de que se adapten a las situaciones locales;
- E2. Realizar estudios para determinar las funciones desempeñadas por los humedales en el manejo del agua en cada cuenca hidrográfica y los beneficios que reportan en ese sentido. Las Partes Contratantes deberán basarse en las conclusiones de estos estudios para proteger con carácter urgente, adoptando las medidas pertinentes, las zonas de humedales todavía existentes que contribuyan al manejo de los recursos hídricos.
- E3. Considerar la posibilidad de rehabilitar o restaurar los humedales degradados o de crear más humedales artificiales en las cuencas hidrográficas para que presten servicios relacionados con el manejo del agua (véanse la Resolución VII.17).
- E4. Velar por que en los programas de manejo de ríos se tengan debidamente en cuenta métodos no estructurales de control de inundaciones que aprovechen las funciones naturales de los humedales (por ejemplo, restaurando humedales de llanuras de inundación o creando corredores de inundación) a fin de complementar o reemplazar la infraestructura existente de lucha contra las inundaciones.

#### **Determinación de la oferta y la demanda actuales y futuras de agua**

28. Uno de los componentes esenciales del manejo de las cuencas hidrográficas es el conocimiento de la oferta y la demanda actuales y futuras de agua cada una de ellas, teniendo en cuenta los posibles impactos del cambio climático. Las evaluaciones actuales y

futuras de las necesidades de este recurso deben concentrarse en los usos humanos del agua (como el regadío, la energía hidroeléctrica y el abastecimiento de agua para uso doméstico e industrial), así como en las necesidades ecológicas de agua en distintas partes de una cuenca hidrográfica. Al respecto, la 'demanda de agua' no debe entenderse únicamente en términos de cantidad, sino también de calidad. La demanda ecológica de agua es menos notoria y más difícil de cuantificar y por ende a menudo ha sido desestimada o infravalorada al evaluar la demanda global. Hacer caso omiso de estas necesidades puede ocasionar problemas ambientales y sociales graves, como el colapso de la pesca o la intrusión salina aguas abajo. Es importante también reconocer que los mayores daños ocasionados al medio ambiente pueden registrarse durante acontecimientos extremos más bien que en situaciones promedio.

29. Los sistemas socioeconómicos cambian continuamente y por ende suele ser necesario concebir un espectro de situaciones hipotéticas de demanda futura y elaborar estrategias flexibles de uso sostenible que puedan adaptarse a diversas circunstancias. La identificación y resolución de los importantes problemas relacionados con el agua derivados de los patrones de la demanda previstos en las hipótesis están ligadas a la evaluación de la demanda de agua. Estos problemas no deben circunscribirse a las cuestiones relacionadas con las actividades humanas, sino que han de abarcar también problemas ecológicos como la adaptación de determinados ecosistemas a la reducción del suministro de agua y al descenso de su calidad.
30. La demanda de agua la determinan sobre todo los incentivos económicos al uso del agua y de los humedales. El establecimiento de incentivos al uso ecológicamente sostenible del agua puede reducir al mínimo el impacto en las zonas de humedales. Fijar precios al agua que reflejen los costos reales de su suministro y fomenten su aprovechamiento óptimo, garantizando que al hacerlo se reconozca el valor económico de los demás servicios prestados por los humedales, reviste una importancia crítica. Es preciso ofrecer incentivos al uso sostenible de los recursos de agua dulce en el contexto de políticas sectoriales. Análogamente, los incentivos ecológicamente poco racionales o injustos que alientan prácticas no sostenibles deben ser identificados y eliminados. (Véanse la Resolución VII.15 sobre incentivos.)
31. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

#### **Sección F**

##### **Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con la determinación de la oferta y la demanda actuales y futuras de agua**

- F1. Empezar evaluaciones de la oferta y la demanda actual y la posible demanda futura de agua en las cuencas hidrográficas para satisfacer las necesidades ecológicas y humanas y señalar áreas en que puedan producirse situaciones de escasez o conflictos.
- F2. Realizar evaluaciones para determinar los posibles costos económicos y sociales caso de que no se pudiera satisfacer la demanda ecológica de agua.

- F3. Teniendo en cuenta estas evaluaciones, establecer mecanismos para resolver problemas y conflictos sobre la cantidad y la calidad del agua a nivel nacional y de las cuencas hidrográficas de su territorio.
- F4. Elaborar estrategias apropiadas de manejo de la demanda y de fijación del precio del agua para contribuir a mantener las funciones y valores ecológicos de los recursos hídricos y de los humedales.
- F5. Revisar las medidas pertinentes que sirven de incentivos/incentivos contraproducentes y examinar la posibilidad de eliminar las medidas que redundan en la destrucción/degradación de humedales; adoptar o fortalecer medidas que alienten la restauración y el uso racional de los humedales. (Véanse la Resoluciones VII.15 y VII.17.)

## **Reducción al mínimo de los impactos de los proyectos de uso del suelo y de del agua en los humedales y su biodiversidad**

### **Impactos de los proyectos de uso del suelo**

- 32. Debido al consumo de agua que suponen o a los agentes contaminantes que producen, es inevitable que casi todos los proyectos de uso del suelo tengan algún impacto en la cantidad o la calidad del agua de la cuenca hidrográfica y por ende también en los humedales asociados con los ríos. Los proyectos de utilización del agua tienen también repercusiones importantes (véase la sección siguiente).
- 33. Los usos del suelo que pueden tener mayores impactos en los ríos y los humedales son la silvicultura, la agricultura, la minería, la industria y la urbanización. Las prácticas silvícolas inadecuadas, sobre todo en la parte superior de la cuenca, pueden provocar un aumento de la erosión del suelo y reducir la capacidad de retención de agua. Las actividades agrícolas pueden producir también grandes cantidades de agentes contaminantes procedentes de productos agroquímicos y de desechos agrícolas. La explotación agrícola de tierras altas, precedida de la tala de los bosques, puede tener un impacto negativo muy importante en la calidad del agua y provocar cambios en los caudales de crecida y de estiaje. La agricultura de tierras bajas puede dar por resultado avenamientos o la conversión de humedales de llanuras inundadas, lo que se traduce en pérdidas de biodiversidad y de funciones y beneficios naturales. En muchos países en desarrollo el regadío es la justificación más importante para extraer agua de los ríos.
- 34. El impacto de las actividades mineras e industriales se debe principalmente a la emisión de agentes contaminantes, algunos de los cuales pueden ser altamente tóxicos (por ejemplo, el mercurio). Además, las actividades industriales o la minería pueden poner en peligro de manera instantánea cuencas hidrográficas enteras, así como los humedales y la biodiversidad asociada a ellos, como resultado de vertidos accidentales. Los asentamientos humanos tienen impactos directos cuando se expanden sobre los humedales, o indirectos, a saber, los de las obras de infraestructura asociadas a ellos, como carreteras, puertos, sistemas de abastecimiento de agua e instalaciones para luchar contra las inundaciones. Además, las poblaciones humanas asentadas en ellos hacen aumentar la demanda de recursos y la contaminación directa.

## Evaluación de impactos y su reducción al mínimo

35. El impacto de los actuales usos del suelo en los sistemas fluviales y los humedales asociados a ellos debe ser vigilado y controlado mediante la integración de las reglamentaciones y directivas aplicables a la silvicultura, la agricultura, la minería o a la gestión de los residuos urbanos. En muchos casos la aplicación de estos lineamientos puede reportar beneficios a usuarios del suelo; por ejemplo, la repoblación forestal y las prácticas forestales racionales mejoran el rendimiento maderero a largo plazo; el mejoramiento de las prácticas agrícolas reduce la erosión del suelo y hace posible la retención de agua hasta la estación seca; una mejor gestión de los desechos mejora la calidad de vida y la salud de las poblaciones urbanas. Con todo, por regla general hace falta contar con un mecanismo idóneo de vigilancia que haga cumplir estas reglamentaciones para garantizar su eficacia.
36. En cuanto al control de las nuevas actividades de desarrollo, se pueden emplear varios mecanismos para reducir sus impactos ambientales al mínimo. Los primeros son la evaluación ambiental para analizar los usos del suelo y los recursos naturales y su zonificación o división en zonas teniendo en cuenta los distintos tipos de uso del suelo que se pueden autorizar en cada una de ellas sin que tengan un impacto apreciable en otras zonas en los sistemas fluviales o de humedales. También es posible imponer restricciones a determinadas actividades en una zona para garantizar la sostenibilidad.
37. La segunda medida susceptible de aplicarse sobre todo a los nuevos proyectos de desarrollo, es la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). La EIA proporciona un marco para evaluar las consecuencias para el medio ambiente (incluidos los humedales) de las opciones de desarrollo. (Véase la Resolución VII. 16.)
38. En tercer lugar está el Análisis de Costo y Beneficio (ACB), que es una herramienta para calcular el impacto neto de un proyecto en el bienestar económico de la sociedad midiendo todos sus costos y beneficios. Aunque en la mayor parte de los casos los resultados de un ACB pueden expresarse en términos monetarios, algunos costos, como los derivados de los desplazamientos de poblaciones y de la pérdida de especies de humedales, no pueden expresarse fácilmente en cifras. Para tomar decisiones acertadas es preciso analizar los costos y beneficios económicos, sociales y ambientales de los planes de manejo del agua realizando EIA y ACB.
39. Es importante que equipos interdisciplinarios dirijan los procesos citados y que procuren involucrar a los interesados directos desde un principio.
40. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

### Sección G

**Lineamientos para ayudar a las Partes Contratantes a reducir al mínimo los impactos de proyectos de uso del suelo en los humedales y su biodiversidad**



- G1. Elaborar planes integrados de uso del suelo en cada cuenca hidrográfica como medio de reducir al mínimo el impacto de distintas actividades y usos del suelo en los sistemas fluviales y de humedales, así como en las poblaciones locales.
- G2. Elaborar y hacer cumplir reglamentaciones apropiadas para controlar los usos del suelo, sobre todo la silvicultura, la agricultura, la minería o la gestión de los residuos urbanos, a fin de reducir al mínimo su impacto en los ecosistemas fluviales y de humedales.
- G3. Llevar a cabo Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) y Análisis de Costo y Beneficio (ACB) de todo proyecto de desarrollo que pueda tener efectos importantes en los ríos y los humedales, recurriendo a equipos interdisciplinarios independientes en consulta con todos los interesados directos y considerar propuestas alternativas, incluida la de optar por el abandono del proyecto.
- G4. Difundir las conclusiones de cualquier EIA y ACB de forma que puedan ser comprendidas sin dificultad por todos los interesados directos.
- G5. Velar por que se adopten medidas de control y mitigación para reducir al mínimo los impactos caso de que se autorice la ejecución de proyectos de desarrollo, o compensar esos impactos.

### **Reducción al mínimo de los impactos de los proyectos de utilización del agua**

- 41. Por regla general, la finalidad de los proyectos de aprovechamiento del agua es modificar los caudales naturales de una cuenca hidrográfica a fin de almacenar agua para períodos de sequía, evitar inundaciones, trasvasar agua a zonas agrícolas de regadío, suministrar agua con fines industriales y domésticos, mejorar la navegación y generar energía hidroeléctrica. Estos proyectos se han ejecutado a menudo construyendo obras de ingeniería como presas, canales de desvío, canalizaciones de ríos, diques contra riadas, etc. Dado que muchos de estos proyectos han alterado las condiciones naturales que han hecho posible la formación de humedales, han tenido un fuerte impacto negativo en éstos y en la biodiversidad asociada a ellos.
- 42. Algunos de los impactos más importantes de estos proyectos son: la reducción de los caudales fluviales, la obstrucción de las vías migratorias de peces y otras especies acuáticas, el aumento de los niveles de contaminación de las aguas, la perturbación del ritmo de las inundaciones naturales que mantienen los humedales, la reducción de los sedimentos y de las aportaciones de otros nutrientes a los humedales de llanuras de inundación, la desecación o el anegamiento permanente de humedales relacionados con los ríos y la salinización de las aguas superficiales y subterráneas.

### **Evaluación y mitigación**

- 43. En diversos casos se ha comprobado que las pérdidas sociales y económicas provocadas por la degradación de los humedales situados aguas abajo han superado con creces los beneficios derivados del proyecto de aprovechamiento de recursos hídricos. Se han elaborado varios métodos para facilitar la identificación de los posibles costos sociales y

ambientales derivados de estas actividades. Éstos comprenden la EIA, el ACB, la Evaluación del Impacto Social (EIS) y la Evaluación de la Participación en las Zonas Rurales. (Véase la Resolución VII.16.)

44. No obstante, algunos de estos métodos uniformes de evaluación no son fáciles de aplicar a los proyectos de aprovechamiento de recursos de agua o para predecir los impactos sobre ecosistemas fluviales/de humedales complejos. En los últimos años se han elaborado algunos métodos específicos para proyectos de aprovechamiento de recursos hídricos/humedales, como *EIA Scoping Manual for Tropical Wetlands* (manual para determinar el alcance de la EIA en humedales tropicales), de Howe y colaboradores, y el *Inter-American Development Bank Manual on Integrating Freshwater Ecosystem Functions and Services with Water Development Projects* (Manual del Banco Interamericano de Desarrollo para integrar las funciones y los servicios de los ecosistemas de agua dulce en los proyectos de fomento de recursos hídricos) (en prensa). Dado que los humedales y la biodiversidad asociada a ellos que resultarán afectados revisten a menudo importancia para un amplio espectro de usuarios locales, es importante que se establezca un mecanismo para sostener consultas con los interesados directos al principio del ciclo de los proyectos.
45. Como se explicó en la sección anterior, los humedales naturales suelen desempeñar una función importante en el manejo de ríos y con frecuencia pueden ser rehabilitados o restaurados como alternativa a las soluciones técnicas, generalmente más costosas, para luchar contra las inundaciones, recargar acuíferos y mejorar la calidad del agua. Las posibles alternativas a los modelos de abastecimiento de agua para regadío o uso industrial/doméstico comprenden la conservación, el tratamiento o reciclado de aguas y el desarrollo de cultivos o industrias alternativos adaptados a la disponibilidad natural de agua.
46. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

### Sección H

#### **Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con la reducción del impacto en los humedales de los proyectos de utilización del agua**

- H1. Garantizar que las propuestas de proyectos de utilización de los recursos hídricos se revisen detenidamente en sus fases iniciales para determinar si existen alternativas no estructurales viables, posibles y convenientes.
- H2. Adoptar todas las medidas necesarias para reducir al mínimo el impacto de los proyectos de utilización de recursos hídricos en la biodiversidad y en los beneficios socioeconómicos en la fase de construcción y la explotación a largo plazo.
- H3. Asegurarse de que el proceso de elaboración y planificación del proyecto sea gradual para dar cabida a las cuestiones ambientales, particularmente estudios preliminares sobre la biodiversidad y los recursos, y sea sometido a monitoreo y evaluación una vez ejecutado.

H4. Incorporar consideraciones sobre los beneficios y costos sociales a largo plazo en el proceso desde las primeras etapas de preparación de los proyectos.

## **Mantenimiento de los regímenes hidrológicos naturales para conservar los humedales**

47. La conservación de la biodiversidad, las funciones y los valores de los ecosistemas de humedales depende del mantenimiento de los regímenes hidrológicos naturales (caudales, calidad, temperatura y ritmo). El régimen natural de los caudales puede ser considerado la variable individual más importante de todas las que regulan la integridad ecológica de los ecosistemas de humedales fluviales. La construcción de estructuras que entorpecen la circulación de las aguas y de canales que evacúan aguas de una llanura de inundación a un ritmo superior al natural provocan la degradación de los humedales naturales y en definitiva la pérdida de los servicios que prestan. En respuesta a estas inquietudes, diversos países han legislado y adoptado directivas a fin de garantizar que se asigne la cantidad de agua necesaria para conservar los ecosistemas de humedales naturales.
48. En los casos en que hagan falta cambios estructurales, los proyectos de aprovechamiento del agua que entrañen una alteración de los regímenes naturales de caudales se deberán ceñir a los lineamientos enunciados a continuación a fin de proteger o restaurar los ecosistemas de humedales.
49. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

### **Sección I**

#### **Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el mantenimiento de los regímenes hidrológicos naturales para conservar los humedales**

- I1. Realizar estudios para determinar los caudales mínimo y óptimo y los regímenes de caudales (incluida la modulación estacional) necesarios para conservar los ecosistemas de humedales fluviales naturales.
- I2. Determinar con la información mencionada en el apartado I1. *supra* las asignaciones y los regímenes de caudales óptimos necesarios para conservar los humedales fundamentales y otras funciones ecológicas clave de las cuencas hidrográficas.
- I3. Cuando la información disponible sobre las variables biológicas y los hábitat físicos no baste para tomar una decisión definitiva sobre el caudal óptimo requerido, se deberá aplicar el principio de precaución para mantener una situación tan natural como sea posible.
- I4. Elaborar planes de asignación sostenible de agua para los distintos usuarios de recursos dentro de la cuenca hidrográfica, incluida la asignación de agua para conservar los humedales.

15. Regular y monitorear los impactos de las grandes obras de infraestructura (terraplenes, diques, carreteras, presas, represas pequeñas y zanjas) levantadas en corredores fluviales y de inundación.

### **Protección y restauración de los humedales y de su biodiversidad en el contexto del manejo de las cuencas hidrográficas**

50. La protección y restauración de humedales es una estrategia importante en cada cuenca hidrográfica, no sólo porque los humedales prestan servicios que pueden facilitar el manejo del agua, sino también porque son ecosistemas críticos que requieren protección y restauración por derecho propio. (Véase asimismo la Resolución VII. 17.)
51. Muchas especies que dependen de los humedales, sobre todo peces y anfibios, deben ser manejadas a nivel de la cuenca hidrográfica para garantizar su supervivencia. En la mayoría de los países los hábitat y la fauna y flora silvestres se protegen en el marco de límites administrativos en lugar de basarse en toda la extensión de cada cuenca hidrográfica. Esto puede hacer que las medidas adoptadas para proteger un sitio o una especie sean anuladas por actividades realizadas en otras partes de la cuenca que, por ejemplo, obstruyan la migración de especies de peces o la afluencia de agua al humedal. La restauración de humedales degradados es una de las opciones más importantes para invertir la tendencia a la baja de la biodiversidad en las cuencas hidrográficas.
52. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

#### **Sección J**

##### **Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con la protección y restauración de humedales y de su biodiversidad**

- J1. Evaluar la situación de los humedales y de su biodiversidad en cada cuenca hidrográfica y, cuando proceda, impulsar las acciones necesarias para adoptar medidas de protección más eficaces.
- J2. Al evaluar la situación de los humedales en cada cuenca hidrográfica, considerar la posibilidad de incluir los sitios clave en la Lista de Humedales de Importancia Internacional (Lista de Ramsar).
- J3. Asegurarse de que los planes de manejo de los sitios Ramsar se preparen desde la óptica de la cuenca hidrográfica teniendo en cuenta los posibles impactos provenientes de fuera de ellos, así como los problemas específicos de cada sitio. (Véase la Resolución 5.7 sobre *Líneas directrices para la planificación del manejo en los sitios Ramsar y otros humedales.*)
- J4. Revisar y, donde proceda, reformar los reglamentos y procedimientos para conservar la biodiversidad relacionada con los humedales, sobre todo en el

caso de los peces y otras especies acuáticas, a fin de proteger a las especies raras e impedir la sobreexplotación de las más comunes.

## Cooperación internacional

### Cuestiones especiales relacionadas con las cuencas hidrográficas y los sistemas de humedales compartidos

53. El Artículo 5 de la Convención de Ramsar estipula claramente que cuando dos o más Partes Contratantes compartan una cuenca hidrográfica, dichas Partes deberán cooperar en el manejo de sus recursos. (Véase la Resolución VII.19.)
54. En la declaración del Segundo Foro Mundial del Agua, celebrado en París en marzo de 1998, se hizo hincapié en que los países ribereños deben contar con una óptica común de manejo eficaz y la protección efectiva de los recursos hídricos compartidos. Una posibilidad que debe considerarse para lograr estos objetivos es que diversos países ribereños creen comisiones fluviales internacionales para facilitar la celebración de consultas y establecer una coordinación amplia.
55. Se alienta a los países que comparten una cuenca de drenaje a mantener contactos específicos frecuentes para intercambiar información sobre los recursos hídricos y su manejo. Las opciones en este sentido comprenden:
  - 55.1. establecer redes de monitoreo e intercambio de datos sobre la calidad y cantidad de agua de la cuenca;
  - 55.2. analizar conjuntamente la información sobre la cantidad y el tipo del agua utilizada con distintos fines en cada país;
  - 55.3. intercambiar información sobre medidas de protección de las aguas subterráneas, la parte superior de las cuencas de captación y los humedales;
  - 55.4. compartir información sobre mecanismos estructurales y no estructurales para regular los caudales con miras a la navegación y la prevención de crecidas.
56. El objetivo ha de ser preparar informes técnicos sobre la cuenca hidrográfica que incluyan información sobre las necesidades de la población de cada parte de la cuenca, así como sobre problemas reales o potenciales en zonas de la cuenca cuya solución exija actividades individuales o conjuntas.
57. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

#### Sección K

##### **Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con la manejo de las cuencas hidrográficas y los sistemas de humedales compartidos**

- K1. Señalar y describir las cuencas hidrográficas compartidas, documentar las cuestiones clave de interés común planteadas en la cuenca (estudio de diagnóstico) y promover acuerdos estructurados de manejo conjunto o de

colaboración a fin de elaborar y aplicar planes de acción para abordar dichas cuestiones.

- K2. Cuando proceda, crear o fortalecer comisiones bilaterales o multilaterales de manejo de cuencas para promover la cooperación en el manejo de los recursos hídricos y los humedales compartidos.
- K3. En lo que atañe a las cuencas hidrográficas compartidas, las Partes Contratantes deberán informar a la Oficina de Ramsar acerca de la concertación de cualesquiera acuerdos de gestión conjunta y las medidas adoptadas por otros Estados, sean o no partes en la Convención, que pudieran provocar cambios en las características ecológicas de los humedales incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional (Lista de Ramsar) existentes en la zona de la cuenca situada dentro de su territorio.

### **Asociación con convenciones, organizaciones e iniciativas pertinentes**

- 58. Para aplicar un método eficaz de fomento de la integración de la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas es importante que las Partes Contratantes en la Convención de Ramsar sean conscientes de las actividades afines de otras convenciones, organizaciones e iniciativas y las tengan en cuenta.
- 59. El uso sostenible de los recursos de agua dulce ha sido señalado como un componente clave del Programa 21 y como tal ha constituido el tema central de una serie de reuniones celebradas con los auspicios de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible y otros organismos del sistema de las Naciones Unidas. Al respecto, cabe citar otras tres iniciativas internacionales:
  - 59.1. La creación del Global Water Partnership (la Asociación Mundial del Agua), cuya finalidad es servir de marco para coordinar esfuerzos encaminados a promover el manejo integrado de los recursos hídricos, sobre todo en los países en desarrollo;
  - 59.2. La elaboración de una Visión respecto del agua, la vida y el medio ambiente por conducto de la Comisión Mundial del Agua con los auspicios del Consejo Mundial del Agua; y
  - 59.3. La creación de la Comisión Mundial de Grandes Presas por el Banco Mundial y la UICN - Unión Mundial para la Naturaleza.
- 60. Es importante que estos y otros lineamientos y actividades pertinentes en el marco de la Convención de Ramsar sirvan de nexo con éstas y otras iniciativas internacionales y contribuyan a ellas.
- 61. Por lo que respecta a las demás convenciones y acuerdos, las más importantes en términos de estos Lineamientos a nivel mundial son:
  - 61.1. el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), que ha hecho de la conservación de la biodiversidad de las aguas continentales una de sus prioridades específicas. La COP4 del CDB aprobó un Programa de Trabajo Conjunto con la Convención de Ramsar para abordar esta cuestión;

- 61.2 la Convención sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para Fines Distintos de la Navegación (Nueva York, 21 de mayo de 1997, que no ha entrado aún en vigor), prescribe que los Estados deberán evitar, eliminar o mitigar cualquier daño importante que pudieran ocasionar a otros Estados del curso de agua y establece normas detalladas sobre los cambios en el uso de cualquier curso de agua internacional. Entre las cuestiones abarcadas por esta Convención figuran la EIA, la celebración de consultas, la protección conjunta de ecosistemas de cursos de agua, la lucha contra la contaminación, la introducción de especies foráneas, la prevención de la erosión, la sedimentación y la intrusión de agua salada; y
- 61.3 el Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Ambiente Marino contra Actividades basadas en Tierra (GPA).
62. Existen más de 200 acuerdos a nivel regional y de cuencas hidrográficas que sientan las bases para cooperar en el manejo de recursos hídricos compartidos.
63. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

#### **Sección L**

##### **Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con la asociación con convenciones, organizaciones e iniciativas pertinentes**

- L1. Velar por que estos y otros lineamientos conexos aprobados en el marco de la Convención se señalen a la atención de las convenciones, organizaciones y programas internacionales pertinentes para garantizar que las aspiraciones de la Convención de Ramsar se reflejen en las actividades de estas otras iniciativas.
- L2. Garantizar una coordinación estrecha a nivel nacional entre la Autoridad Administrativa de Ramsar y los centros de coordinación de otras convenciones internacionales y acuerdos relativos a estos asuntos.
- L3. Velar, cuando proceda, por que se tomen debidamente en consideración las cuestiones relacionadas con los humedales en la aplicación de cualesquiera acuerdos regionales relacionados con cuencas hidrográficas y recursos hídricos compartidos.