

*Manuales*  
*Ramsar*  
4a. edición

## Manual 9

# Manejo de cuencas hidrográficas

---



---

## Acerca de la Convención sobre los Humedales

La Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971) es un tratado intergubernamental cuya misión es “la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo”. En octubre de 2010 el total de naciones adheridas a la Convención como Partes Contratantes era de 160, y había más de 1.900 humedales de todo el mundo, con una superficie mayor de 186 millones de hectáreas, designados para su inclusión en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de Ramsar.

### ¿Qué son los humedales?

Tal como define la Convención, en los humedales se incluye una amplia variedad de hábitat tales como pantanos, turberas, llanuras de inundación, ríos y lagos, y áreas costeras tales como marismas, manglares y praderas de pastos marinos, pero también arrecifes de coral y otras áreas marinas cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros, así como humedales artificiales tales como estanques de tratamiento de aguas residuales y embalses.

### Acerca de esta serie de manuales

La Secretaría de la Convención ha preparado esta serie después de las reuniones 7ª, 8ª, 9ª, y 10ª de la Conferencia de las Partes Contratantes (COP7, COP8, COP9, y COP10) celebradas, respectivamente, en San José (Costa Rica), en mayo de 1999, Valencia (España), en noviembre de 2002, Kampala (Uganda), en noviembre de 2005, y Changwon, Republica de Corea en octubre y noviembre 2008. Las Partes en estas COP, y en sus precedentes, han adoptado lineamientos sobre varios temas que han servido de base para la preparación de una serie de manuales para asistir a quienes tengan interés o estén directamente implicados en la aplicación de la Convención en los planos internacional, regional, nacional, subnacional o local. Cada manual recoge, tema tras tema, las diversas orientaciones pertinentes adoptadas por las Partes, a las que se han añadido material adicional de las notas informativas de las COP, estudios de caso y otras publicaciones pertinentes, con objeto de ilustrar los aspectos esenciales de los lineamientos. Los manuales están disponibles en los tres idiomas de trabajo de la Convención (inglés, francés y español).

En el cuadro del interior de la contraportada figura el alcance completo de todos los temas que se abordan en esta serie de manuales en la actualidad. A medida que la Conferencia de las Partes Contratantes vaya adoptando nuevas orientaciones en sus futuras reuniones, se prepararán nuevos manuales que las incluyan. La Convención de Ramsar promueve un conjunto integrado de medidas para velar por la conservación y el uso racional de los humedales. En consonancia con este enfoque integrado, el lector observará que dentro de cada manual hay numerosas referencias cruzadas a otros manuales de la serie.



### Copyright © 2010, Secretaría de la Convención de Ramsar

Esta publicación ha de ser citada como sigue: Secretaría de la Convención de Ramsar, 2010. *Manejo de cuencas hidrográficas: Integración de la conservación y del uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas.* Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales, 4ª edición, vol. 9. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza).

Queda autorizada la reproducción de los datos contenidos en esta publicación con fines educativos y otros fines no comerciales sin permiso previo de la Secretaría de Ramsar, siempre que se cite como es debido.

**Editor de la serie:** Dave Pritchard  
**Supervisor de la serie:** Nick Davidson  
**Diseño y formato:** Dwight Peck

**Foto de portada:** El restablecimiento de las llanuras inundables a lo largo del río Isar, Alemania (Tobias Salathé)

---

# Manual 9

## Manejo de cuencas hidrográficas

**Integración de la conservación y del uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas**



Esta 4a. edición de los manuales Ramsar sustituye a la serie publicada en 2007 e incluye las orientaciones pertinentes aprobadas por la Conferencia de las Partes en varias reuniones, particularmente la COP7 (1999), la COP8 (2002), la COP9 (2005), y la COP10 (2008) así como algunos documentos de antecedentes presentados en dichas Conferencias.

---

## Índice

<b>Cómo aprovechar al máximo el presente Manual</b>	4
<b>Agradecimientos</b>	6
<b>Prefacio</b>	6
<b>Orientaciones consolidadas para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas</b>	7
<b>1. Orientaciones proporcionadas por el texto de la Convención y las decisiones anteriores de la Conferencia de las Partes Contratantes</b>	8
<b>2. Introducción</b>	10
2.1 La importancia de los humedales para los recursos hídricos y los servicios de ecosistema relacionados con los recursos hídricos	10
2.2 Desarrollo de las orientaciones de la Convención relacionadas con el manejo de las cuencas hidrográficas	11
2.3 Interpretación de la integración en el contexto de Ramsar, los humedales y el manejo de las cuencas hidrográficas	13
2.4 Principios rectores para integrar los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas	17
2.5 Mejora de la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas	19
<b>3. Integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas: panorama general de las orientaciones científicas y técnicas</b>	19
3.1 El enfoque del “camino crítico”	19
3.2 Sincronización con el sector del agua y otros sectores	24
<b>4. Integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas: los primeros pasos</b>	26
<b>5. Integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas: orientaciones científicas y técnicas en el plano nacional</b>	27
5.1 Fase preparatoria en el plano nacional	27
5.2 Políticas y legislación en el plano nacional	29
5.3 Desarrollo institucional	35
5.4 Comunicación, educación, concienciación y participación (CECoP)	40
5.5 Capacidad para aplicar el manejo integrado de las cuencas hidrográficas	48
<b>6. Integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas: orientaciones científicas y técnicas en el plano de la cuenca hidrográfica</b>	50
6.1. Secuenciación general de las fases preparatoria y de planificación	51
6.2 Fase preparatoria en el plano de la cuenca hidrográfica	52
6.3 Fase de planificación en el plano de la cuenca hidrográfica	62
6.4 Fase de aplicación en el plano de la cuenca hidrográfica	79
6.5 Fase de examen en el plano de la cuenca hidrográfica	81
<b>7. Integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas; cooperación y asociaciones internacionales</b>	86
7.1 Cuestiones especiales relacionadas con las cuencas hidrográficas y los sistemas de humedales compartidos	88
7.2 Asociaciones con convenciones, organizaciones e iniciativas pertinentes	89
<b>8. Referencias</b>	93

---

**Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes:**

A:	Principios para la integración de la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas	18
B:	Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con la política y la legislación nacionales para el manejo integrado de las cuencas hidrográficas	34
C:	Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes para el establecimiento de instituciones de manejo de las cuencas hidrográficas y el fortalecimiento de la capacidad institucional para el manejo integrado de las cuencas hidrográficas	39
D:	Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes sobre políticas y programas nacionales destinados a las actividades de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación (CECoP) en relación con el manejo integrado de las cuencas hidrográficas	47
E:	Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes sobre políticas nacionales relacionadas con la participación de los interesados directos en el manejo integrado de las cuencas hidrográficas	47
F:	Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes para el establecimiento de una capacidad de ejecución adecuada para la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas	50
G:	Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el establecimiento de políticas, leyes y reglamentaciones de apoyo en el plano de la cuenca hidrográfica	53
H:	Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el establecimiento de acuerdos institucionales apropiados en el plano de la cuenca hidrográfica	58
I:	Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con los programas de CECoP y los procesos de participación de los interesados directos en el plano de la cuenca hidrográfica	62
J:	Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el inventario, evaluación y fortalecimiento de la función de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas	66
K:	Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con la determinación de la oferta y la demanda de agua en la actualidad y en el futuro	69
L:	Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes para el establecimiento del orden de prioridades en la protección y restauración de los humedales y de su biodiversidad	72
M:	Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el mantenimiento de los regímenes hidrológicos naturales para conservar los humedales	73
N:	Lineamientos para evaluar y minimizar los impactos de los proyectos de utilización de la tierra y desarrollo de los recursos hídricos en los humedales y su biodiversidad	78
O:	Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el manejo de las cuencas hidrográficas y los sistemas de humedales compartidos, y en relación con la asociación con convenciones, organizaciones e iniciativas pertinentes	93

[Nota: En el Manual 10, *Asignación y manejo de los recursos hídricos*, se ofrecen más orientaciones pertinentes para la aplicación de distintas secciones de los presentes lineamientos.]

**Resoluciones pertinentes**

Resolución IX.3:	<i>Participación de la Convención de Ramsar sobre los humedales en el proceso multilateral hidrológico actual</i>	95
Resolución X.19:	<i>Humedales y manejo de las cuencas hidrográficas: orientaciones científicas y técnicas consolidadas</i>	97

## **Cómo aprovechar al máximo el presente Manual**

### **Los Manuales en general**

La finalidad de los Manuales de Ramsar es organizar el material de orientación a partir de las decisiones pertinentes adoptadas por las Partes Contratantes a lo largo de los años, con arreglo a determinados temas. De este modo se ayuda a los profesionales a aplicar la práctica idónea acordada internacionalmente en la forma que resulte más conveniente y que más naturalmente se adapte al propio entorno de trabajo cotidiano.

El público de los Manuales comprende el personal nacional y local de los departamentos, ministerios y organismos gubernamentales que actúan como Autoridades Administrativas para la Convención de Ramsar en los países. Son usuarios igualmente importantes de estos Manuales los administradores de determinadas zonas de humedal, con lo que algunos aspectos de las orientaciones están específicamente dedicados al manejo de sitios.

Las orientaciones han sido adoptadas por los Estados en su conjunto y, cada vez con mayor frecuencia, abordan las funciones esenciales de otros sectores distintos a los del “medio ambiente” o el “agua”. Por consiguiente, es muy importante que todos aquellos cuyas acciones puedan beneficiar o afectar al uso racional de los humedales utilicen estos Manuales.

Por consiguiente, un primer paso fundamental que se debería dar en cada país es difundir adecuadamente estos Manuales entre quienes los necesiten o puedan beneficiarse de ellos. Se pueden adquirir ejemplares de forma gratuita en formato PDF solicitándolos a la Secretaría de Ramsar, en los tres idiomas de la Convención, en CD-ROM, o descargándolos en el sitio web de la Convención ([www.ramsar.org](http://www.ramsar.org)).

Hay otras medidas que convendría adoptar desde un principio, según el contexto particular; concretamente se deberían aclarar las líneas jerárquicas y comprobar activamente el modo en que se compatibilizan los términos utilizados y los enfoques descritos con la propia autoridad del lector, las circunstancias de operación y las estructuras organizativas.

Buena parte del texto se puede utilizar en **sentido proactivo**, como base para la elaboración de marcos de políticas, planes y actividades, a veces mediante una sencilla traslación de las secciones pertinentes a los materiales nacionales y locales.

También se puede utilizar en **sentido reactivo** como fuente de ayuda e ideas para responder a los problemas y oportunidades, dirigiendo los temas en función de la necesidad de los usuarios.

Se ofrecen abundantes referencias, fuentes originales y lecturas adicionales: el Manual a menudo no será la “última palabra”, pero ofrece una guía muy funcional hacia otras fuentes de información y apoyo.

La **dirección estratégica** de la Convención de Ramsar está facilitada por el Plan Estratégico (su última versión, el Plan Estratégico 2009-2015, fue adoptada en 2008 por la COP10 como Resolución X.1). Todos los marcos de aplicación temáticos, incluidos los Manuales, encajan en el contexto de los objetivos y estrategias del Plan, en el que también se subrayan las prioridades para el período abarcado.

En esta cuarta edición de los Manuales, las adiciones y supresiones en los lineamientos originales que se piden en los resultados de la COP8, la COP9 y la COP10, se muestran entre corchetes [...]. La serie de Manuales se actualiza después de cada reunión de la Conferencia de las Partes, y, con miras a perfeccionar cada nueva edición, siempre se agradece recibir (en la Secretaría de Ramsar) informaciones sobre la experiencia de los usuarios.

## El presente Manual (Manejo de cuencas hidrográficas)

La Estrategia 1.7 del Plan Estratégico 2009-2015 consiste en “garantizar que las políticas y la aplicación del Manejo Integrado de los Recursos Hídricos (MIRH), conforme a un enfoque por ecosistemas, queden integradas en las actividades de planificación de todas las Partes Contratantes así como en sus respectivos procesos de adopción de decisiones, particularmente en lo tocante al ... manejo de las cuencas de captación/hidrográficas”, y comprende el Área de resultados clave 1.7.ii (prevista para 2015), que pretende que: “Todas las Partes, en el marco de la gobernanza y el manejo de los recursos hídricos, administrarán sus humedales como infraestructura del agua natural integrada en el manejo de los recursos hídricos a escala de cuenca hidrográfica”.

La Estrategia 3.5 sobre “Especies migratorias, cuencas hidrográficas y humedales compartidos” comprende el Área de resultados clave 3.5.i: “Cuando proceda, todas las Partes habrán identificado sus especies migratorias, cuencas hidrográficas y humedales compartidos, y habrán determinado mecanismos conjuntos de manejo de esos humedales y cuencas hidrográficas compartidos” y la 3.5.ii: “Cuando proceda, las Partes que tengan cuencas y sistemas costeros compartidos considerarán la posibilidad de formar parte de comisiones o autoridades conjuntas de manejo”.

El texto del presente Manual se ha elaborado principalmente a partir de la Resolución X.19 y su Anexo, y esencialmente refleja las decisiones oficiales adoptadas por la Conferencia de las Partes Contratantes. El Manual también recoge otros materiales informativos referentes al tema tratado. Las opiniones expresadas en esa información adicional no reflejan forzosamente las de la Secretaría de Ramsar ni las de las Partes Contratantes, y esos materiales no han sido suscritos por la Conferencia de las Partes Contratantes.

Todas las decisiones de las COP de Ramsar figuran en el sitio web de la Convención [www.ramsar.org/resolutions](http://www.ramsar.org/resolutions). Los documentos de antecedentes mencionados en estos manuales figuran en [www.ramsar.org/cop7-docs](http://www.ramsar.org/cop7-docs), [www.ramsar.org/cop8-docs](http://www.ramsar.org/cop8-docs), [www.ramsar.org/cop9-docs](http://www.ramsar.org/cop9-docs), y [www.ramsar.org/cop10-docs](http://www.ramsar.org/cop10-docs).



Afluente del río Yarghoon bordeado de turba, cerca de Lashkargahaz, Provincia del Noroeste, Pakistán (3.649 metros de altitud). Foto: Hassan Zaki / WWF Pakistan.

## **Agradecimientos**

Los ingentes esfuerzos requeridos para preparar los lineamientos de este Manual no habrían sido posibles sin la colaboración de muchas personas e instituciones que compartieron sus conocimientos e ideas.

La Secretaría de Ramsar expresa agradecida su reconocimiento al señor Faizal Parish y a la señora Suzana Mohkeri de la Red Mundial sobre el Medio Ambiente y a los miembros del Grupo Especial que elaboraron los Lineamientos originales de 1999, que se han incorporado en este Manual. Los Lineamientos originales fueron adoptados por la Conferencia de las Partes Contratantes en su 7a. Reunión (COP7), celebrada en San José (Costa Rica) en 1999, como Anexo de la Resolución VII.18, y en la versión que aquí se presenta se incluyen las actualizaciones y revisiones aprobadas por las COP posteriores. La Secretaría dio apoyo financiero al proyecto con financiación suplementaria del Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido.

La Secretaría también expresa su reconocimiento a la Water Research Commission de Sudáfrica, el WWF de Sudáfrica y el Programa de Aguas Vivas de WWF International, que cuenta con el apoyo financiero de la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) del Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos, por sus contribuciones en apoyo del proyecto de desarrollo del enfoque del “camino crítico” en el que se basaron las orientaciones adicionales, las cuales fueron presentadas en la Resolución IX.1, Anexo C(i). La Secretaría y el Grupo de Examen Científico y Técnico (GECT) dan las gracias al encargado del proyecto, el Dr. Chris Dickens de Umgeni Water, y al equipo del proyecto, a los miembros del grupo de trabajo sobre el agua del GECT para el trienio 2003-2005, así como a los miembros del GECT y a las Organizaciones Internacionales Asociadas de Ramsar por sus valiosas observaciones y consejos durante la elaboración de las orientaciones adicionales. Merece un agradecimiento especial Heather Mackay, en esa época de la Water Research Commission de Sudáfrica, por dirigir la preparación de varias partes del presente Manual.

## **Prefacio**

La Convención sobre los Humedales identificó formalmente la necesidad de integrar los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas en la 6a. Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes (COP6), celebrada en 1996, mediante la Resolución VI.23, titulada Ramsar y el agua. En esta Resolución se reconocieron “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 “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”. En el 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...en... la adopción de decisiones...sobre el uso del suelo, la gestión de aguas subterráneas, la planificación de cuencas y zonas costeras”. Con todo, a la sazón no se contaba con lineamientos claros para asistir a las Partes en este sentido, situación que se prolongó hasta la 7a. Reunión de la Conferencia de las Partes, celebrada en 1999, que adoptó la Resolución VII.18 titulada Lineamientos para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas y su correspondiente Anexo. Tras la adopción de la Resolución VII.18 y su Anexo, se le solicitó al GECT que “examinar[a] ... estudios monográficos” para “la preparación de orientaciones complementarias acerca de cómo integrar los humedales, la diversidad biológica y la gestión de las cuencas fluviales” (Plan Estratégico 2003-2008: objetivo operativo 3.4.3).

Las orientaciones adicionales incluidas en la Resolución IX.1, Anexo C(i), proporcionaron más detalles sobre las secuencias de las actividades de manejo de las cuencas fluviales. Durante el trienio 2006-2008 el Grupo de Examen Científico y Técnico llevó a cabo trabajos adicionales para reunir y analizar estudios de caso sobre la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas basándose en el marco analítico presentado en el Anexo C(i) de la Resolución IX.1. Posteriormente la COP10 celebrada en 2008 adoptó la Resolución X.19, que actualizó y refundió todos los materiales de orientaciones anteriores, se inspiró en los aspectos de las “lecciones aprendidas” de los análisis de los estudios de caso y reemplazó completamente las orientaciones adoptadas en anteriores Resoluciones. En la 4ª edición del presente Manual se han incorporado nuevos estudios de caso.

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

(adoptadas como Anexo de la Resolución X.19 por la Conferencia de las Partes Contratantes en su 10a. reunión, Changwon, República de Corea, 2008)

### Compromisos de aplicación pertinentes suscritos por las Partes Contratantes en las Resoluciones de la COP

#### Resolución IX.3: Participación de la Convención de Ramsar sobre los humedales en el proceso multilateral hidrológico actual

##### LA CONFERENCIA DE LAS PARTES CONTRATANTES

13. AFIRMA que la conservación y el uso racional de los humedales es fundamental para el suministro de agua a las poblaciones y a la naturaleza, y que los humedales son tanto una fuente de agua como usuarios de la misma, además de proporcionar una gama de diferentes beneficios/servicios de los ecosistemas;
15. PIDE a las Partes Contratantes que señalen las Resoluciones VI.23, VII.18, VIII.1, el Anexo C de la Resolución IX.1 de la COP9 y sus apéndices, y los "Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales" (Manual nº12 de Ramsar) a la atención de las autoridades nacionales, regionales y locales responsables del manejo de los recursos hídricos para que los integren en planes de manejo integrado de los recursos hídricos, y a través de éstos los apliquen de forma multisectorial, con miras a incluir un enfoque basado en el ecosistema que sea conforme a la Convención de Ramsar;

#### Resolución X.19: Humedales y manejo de las cuencas hidrográficas: orientaciones científicas y técnicas consolidadas

##### LA CONFERENCIA DE LAS PARTES CONTRATANTES

5. TOMA NOTA de las "Orientaciones consolidadas para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas" que figuran en el anexo de la presente Resolución e INVITA a las Partes Contratantes a que hagan un buen uso de las mismas cuando proceda, adaptándolas según sea necesario en respuesta a las condiciones y circunstancias nacionales, en el marco de las iniciativas y compromisos regionales existentes, en el contexto del desarrollo sostenible y en conformidad con las instituciones y los marcos jurídicos nacionales;
7. INVITA a las Partes Contratantes a que señalen esas "Orientaciones consolidadas para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas" a la atención de todas las partes interesadas pertinentes, incluidos, entre otros, ministerios, departamentos e instituciones de la administración pública, autoridades responsables del manejo de los recursos hídricos y de las cuencas hidrográficas, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil, e INVITA ADEMÁS a las Partes Contratantes a alentar a dichos interesados directos a que tengan en cuenta esos lineamientos, junto con los del "Juego de Herramientas de Ramsar" (Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales), en la adopción de decisiones y en las actividades relacionadas con el logro del uso racional de los humedales por conducto del mantenimiento de sus características ecológicas;

Nota explicativa: Los términos "cuencas hidrográficas compartidas" y "cuencas hidrográficas transfronterizas" se han utilizado en previas resoluciones de Ramsar y se utilizan ampliamente en distintas partes del mundo. A los efectos de esta resolución y sus orientaciones anexas, el término "compartido" se emplea para hacer referencia a cuencas hidrográficas en las que las aguas subterráneas y superficiales fluyen a través de dos o más países. Sin embargo, el término cuencas hidrográficas "transfronterizas" también se utiliza generalmente para describir cuencas

hidrográficas cuyo manejo se comparte por diferentes unidades administrativas, por ejemplo entre dos o más autoridades locales, dentro del mismo territorio. En estas orientaciones, se utiliza en este sentido. El uso de estas expresiones y la anterior explicación no implica necesariamente su aceptación por todas las Partes [y difiere del uso que se da en la designación de Sitios Ramsar Transfronterizos]. La lectura que se haga de la presente Resolución y sus orientaciones anexas debe estar en conformidad con el Principio 2 de la Declaración de Río.

## **1. Orientaciones proporcionadas por el texto de la Convención y las decisiones anteriores de la Conferencia de las Partes Contratantes**

1. El nexo crítico entre el manejo de los humedales, el agua y las cuencas hidrográficas se destaca en el texto de la Convención sobre los Humedales 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 la 6ª Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes (COP6, 1996) 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”.
2. Además, en la Resolución VI.23, se instó a las Partes Contratantes a que, para promover la integración del manejo de los recursos hídricos y la conservación de los humedales, adoptasen una serie de medidas (por ejemplo, crear redes de monitoreo hidrológico sobre los humedales y preparar estudios sobre sistemas tradicionales de manejo del agua y métodos de valoración económica), involucrasen a los Comités Nacionales Ramsar y a los interesados directos locales en el manejo de las cuencas hidrográficas, apoyasen la capacitación multidisciplinaria y trabajasen en asociación con las organizaciones especializadas en la cuestión del agua.
3. En la Resolución VII.18 (1999) sobre *Lineamientos para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas* se hizo notar el aumento de la demanda de recursos de agua dulce en muchas partes del mundo, se recalcó la importancia asignada a los recursos de agua dulce por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, de las Naciones Unidas, y se reconoció 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”. Se instó a las Partes a aplicar, dentro de las cuencas hidrográficas de sus propios territorios y en las cuencas compartidas con países vecinos, y por conducto de enfoques integrados, las orientaciones que figuraban como anexo de la propia Resolución VII.18.
4. En el Anexo C(i) de la Resolución IX.1 (2005), titulada *Orientaciones adicionales y marco general para el análisis de estudios monográficos* se ofrecieron

orientaciones adicionales sobre la secuencia de algunas de las actividades expuestas en la Resolución VII.18 y relacionadas con la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas. Durante el trienio 2006-2008, el Grupo de Examen Científico y Técnico (GECT) prosiguió las labores de recopilación y análisis de estudios de caso de integración de humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas dentro del marco analítico presentado en el Anexo C(i) de la Resolución IX.1. Las enseñanzas extraídas del análisis de los estudios de caso se han aprovechado en las Orientaciones Consolidadas (el presente documento) con objeto de proporcionar información adicional y perfeccionar algunos aspectos de las orientaciones ya existentes.

5. El *Marco integrado para los lineamientos de la Convención de Ramsar en relación con el agua*<sup>1</sup> fue aprobado en 2005 como Anexo C de la Resolución IX.1 (también disponible como Manual Ramsar para el Uso Racional N° [8, 4ª edición], Secretaría de la Convención de Ramsar, [2010]). Además de ofrecer un panorama general del conjunto completo de las orientaciones de Ramsar relacionadas con el agua, en el Marco figura un examen detallado de la función que desempeñan los ecosistemas de humedales y el manejo de los humedales en el Manejo integrado de Recursos Hídricos (MIRH). En el Marco también figura un conjunto de principios para elaborar y aplicar las orientaciones de Ramsar relacionadas con el agua que se aplican, entre otras cosas, a las orientaciones relacionadas con el manejo de las cuencas hidrográficas.
6. En el Objetivo Operativo 2.2 del Plan Estratégico 1997-2002, aprobado en la COP6, se instó a las Partes 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”. Lo mismo se reiteró en el Objetivo Operativo 3.4 del Plan Estratégico 2003-2008. En el Objetivo Operativo 12.1 del Plan Estratégico 2003-2008 también se instó a las Partes a aplicar los lineamientos de la Resolución VII.18 en la cooperación internacional relacionada con el manejo de los humedales compartidos.
7. Siguiendo las conclusiones de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005)<sup>2</sup>, en el Plan Estratégico de Ramsar para 2009-2015 se reconoce que las demandas cada vez mayores de extracción de agua y una falta de apreciación del valor de los humedales (incluido su papel en el ciclo hidrológico mundial) son los factores principales que contribuyen a que continúen las modificaciones, el deterioro y la pérdida de los humedales y sus servicios. La importancia de los humedales como fuentes de agua dulce se pone de manifiesto en el informe de síntesis sobre los humedales de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005) y en el Plan Estratégico para 2009-2015, y se recalca la necesidad de que en la adopción de políticas y de decisiones se adopten enfoques por ecosistemas.
8. La Estrategia 1.7 del Plan Estratégico para 2009-2015 se ocupa de la necesidad de asegurar que las políticas y la ejecución del Manejo integrado de Recursos Hídricos, aplicando un enfoque por ecosistemas, queden incluidas en las actividades de planificación de todas las Partes Contratantes

y en sus procesos de adopción de decisiones, en particular por lo que se refiere al manejo de las aguas subterráneas, el manejo de las cuencas de captación o hidrográficas, la planificación de las zonas marinas costeras y cercanas a las costas y las actividades de mitigación del cambio climático y/o de adaptación a él.

9. Las presentes Orientaciones Consolidadas sustituyen y reemplazan por completo a las orientaciones que figuraban en el Anexo de la Resolución VII.18 y en el Anexo C(i) de la Resolución IX.1.

## **2. Introducción**

### **2.1 La importancia de los humedales para los recursos hídricos y los servicios de ecosistema relacionados con los recursos hídricos**

10. Los humedales proporcionan un amplio espectro de servicios de ecosistema que contribuyen al bienestar humano, como pescado y fibras, abastecimiento de agua, mantenimiento de la calidad del agua, regulación del clima, regulación de las inundaciones, protección costera y oportunidades recreativas y de turismo (Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005)). También son decisivos para la conservación de la diversidad biológica. Cada vez se reconoce más el valor de esas funciones y otros servicios de ecosistema que proporcionan. En particular, los humedales son de una importancia decisiva para suministrar los servicios de ecosistema reguladores y de apoyo en los que se basa el manejo de los recursos hídricos y pueden por ello ser considerados como componentes esenciales de la infraestructura general de esos recursos (Emerton y Bos, 2004). Sin embargo, en el pasado esa importancia no siempre quedaba adecuadamente reflejada en la planificación y el manejo de los recursos hídricos.
11. La degradación y la pérdida de humedales es más rápida que la de otros ecosistemas. Entre los generadores directos principales de la degradación y pérdida de humedales se pueden citar “el desarrollo de infraestructuras, la conversión de tierras, la retirada de aguas, la eutrofización y la contaminación, la sobreexplotación, y la introducción de especies exóticas invasoras” (Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005)). La degradación y pérdida de humedales, y las rápidas modificaciones de las cuencas hidrográficas de las que esos humedales son un elemento integrante, han provocado la interrupción de ciclos hidrológicos naturales. En muchos casos, ello ha aumentado la frecuencia y gravedad de las inundaciones, la sequía y la contaminación. La degradación y pérdida de humedales y de su diversidad biológica impone importantes pérdidas económicas y sociales y costos a las poblaciones humanas de esas cuencas hidrográficas por la pérdida de servicios de ecosistema de humedales a los que antes tenían acceso.
12. La demanda de recursos hídricos sigue aumentando, al igual que los niveles de contaminantes. La escasez de agua y el acceso limitado o reducido a ella para usos domésticos, agrícolas e industriales son factores decisivos que limitan el desarrollo en muchos países (Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005); CA, 2007). El cambio climático mundial probablemente exacerbará esos problemas. Los cambios introducidos en relación con los

recursos hídricos que tienen por objeto tratar de resolver esos problemas pueden tener repercusiones negativas sobre otros servicios proporcionados por los humedales. Una consideración adecuada de la función y la importancia de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas puede ayudar en gran medida a lograr unas fuentes de recursos hídricos seguras y a alcanzar objetivos de desarrollo sostenible como los objetivos de desarrollo del Milenio. De ahí que integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas, como se promueve en la Convención de Ramsar, sea fundamental para mantener los importantes servicios de ecosistema asociados a los humedales y a las cuencas hidrográficas y los beneficios que proporcionan a las poblaciones humanas.

13. Las cuencas hidrográficas o de captación (las tierras situadas entre el nacimiento y la desembocadura de un río, incluidas todas las tierras drenadas por él) y los sistemas costeros y marinos afectados por las descargas de las cuencas son unidades geográficas importantes en el manejo de los humedales y los recursos hídricos. Los humedales desempeñan funciones decisivas en el manejo de las cuencas hidrográficas y, a la inversa, las actividades humanas relacionadas con las tierras y con el agua efectuadas dentro de las cuencas hidrográficas pueden influir notablemente en las características ecológicas de los humedales de esas cuencas.

## **2.2 Desarrollo de las orientaciones de la Convención relacionadas con el manejo de las cuencas hidrográficas**

14. Las orientaciones de la Convención destinadas a integrar los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas tienen por objetivo ayudar a los responsables del manejo de humedales a participar en la planificación y manejo de las cuencas hidrográficas e influir en ellos, con objeto de lograr que los valores y necesidades de los ecosistemas de humedales se integren adecuadamente en los procesos de las cuencas hidrográficas. Si bien esas orientaciones van destinadas principalmente a las Partes Contratantes en la Convención de Ramsar, serán útiles para cualquiera que tenga interés en un enfoque "holístico" del manejo de los humedales. Ese enfoque, que reconoce que los humedales son partes integrantes de las cuencas hidrográficas, exige que los responsables del manejo y la planificación se centren en el plano de la cuenca hidrográfica cuando elaboren estrategias efectivas de manejo.
15. Las iniciativas para integrar los humedales y sus necesidades hídricas en la planificación y las actividades del sector de los recursos hídricos no empezaron a adoptarse oficialmente en la mayoría de los países hasta mediados del decenio de 1990, a la vez que se generalizaban más la adopción y aplicación de enfoques de MIRH, como se promueve, por ejemplo, en el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo de 2002 (Naciones Unidas, 2002).
16. Sin embargo, entre las comunidades que se ocupan de los recursos hídricos, el medio ambiente y los humedales hace tiempo que viene aumentando la percepción de que es necesaria esa integración (véanse, por ejemplo, los Principios de Dublín (Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible, 1992) y el Programa 21 (Naciones Unidas, 1993)). Esa percepción se reflejó en la Resolución VI.23 (*Ramsar y el agua*) y se retomó en varios Objetivos Operativos del Plan Estratégico 1997-2002 de la Convención. Con

objeto de respaldar la aplicación de la Resolución VI.23 y el Plan Estratégico 1997-2002, las Partes Contratantes pidieron después que se preparasen orientaciones científicas y técnicas para integrar los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas, lo que tuvo por consecuencia la aprobación de la Resolución VII.18 (*Lineamientos para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de cuencas hidrográficas*).

Consulte el Manual 8, *Lineamientos en relación con el agua*

17. En el *Marco integrado para los lineamientos de la Convención de Ramsar en relación con el agua* (Resolución IX.1, Anexo C; Manual Ramsar para el Uso Racional N° [8, 4ª edición, 2010]) se ofrecía un panorama general de las relaciones entre los humedales y el manejo de los recursos hídricos y de las cuencas hidrográficas. En el Marco se describían con bastante detalle:
  - los vínculos entre los ecosistemas de humedales y el manejo de los recursos hídricos, por conducto del ciclo hidrológico;
  - la importancia de integrar la protección y el uso racional de los humedales en la planificación y el manejo de las cuencas hidrográficas y los recursos hídricos; y
  - la función de las Partes Contratantes en la Convención de Ramsar en la aplicación de los enfoques de manejo integrado de las cuencas hidrográficas (MICH) y MIRH.
18. En las orientaciones de la Resolución VII.18 se describían con bastante detalle las diversas actividades en materia de políticas, planificación y manejo que son necesarias a escala nacional y de la cuenca hidrográfica con objeto de contribuir a una integración más efectiva de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas.
19. El examen posterior de las experiencias recientes de manejo y protección de los humedales en el contexto del manejo de las cuencas hidrográficas ha hecho que cada vez se reconozca más que es necesario un cierto grado de secuenciación entre las actividades de planificación y manejo a escala de la cuenca hidrográfica y a escala de cada humedal o sitio. En las orientaciones adicionales sobre la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas, que se adoptaron como Anexo C(i) de la Resolución IX.1 en 2005, se describía una secuencia genérica basada en un enfoque denominado el “camino crítico” (Dickens y otros, 2004<sup>8</sup>).
20. Después de la COP9 de 2005, el GECT puso en marcha un proyecto para cotejar y analizar diversos estudios de caso relacionados con la integración de los humedales en la planificación y el manejo de las cuencas hidrográficas. Los resultados de ese proyecto se describen en [un próximo] Informe Técnico de Ramsar. No en todos los estudios de caso incluidos en ese Informe se describen explícitamente ejemplos de aplicación de las orientaciones sobre el manejo de las cuencas hidrográficas en el marco de la Convención, puesto que esas orientaciones eran todavía relativamente recientes. Sin embargo, en los estudios de caso sí que se ofrecían enseñanzas y ejemplos provechosos en relación con lo siguiente:
  - actividades concretas incluidas en las orientaciones sobre el manejo de las cuencas hidrográficas en el marco de la Convención, e
  - impedimentos habituales para la aplicación que pueden surgir si no se plantea adecuadamente la secuencia de actividades.

21. Los elementos ya existentes de las orientaciones relacionadas con el manejo de las cuencas hidrográficas en el marco de la Convención (la Resolución VII.18 y el Anexo C(i) de la Resolución IX.1) se incluyeron juntos en el volumen 7 de los Manuales para el Uso Racional (3ª edición, 2007). Esos dos anteriores conjuntos de orientaciones se han integrado ahora plenamente y se han complementado con información y orientaciones adicionales derivadas de los estudios de caso, y ahora constituyen las presentes Orientaciones Consolidadas.
22. Es importante señalar que en las presentes Orientaciones Consolidadas, la expresión “manejo de las cuencas hidrográficas” engloba tanto las actividades de planificación como las de aplicación. Los dos tipos de actividades son decisivos para un manejo satisfactorio de las cuencas hidrográficas y ambos se efectúan habitualmente en planos diversos, como el plano nacional (y el plano internacional, en las cuencas hidrográficas compartidas), el plano de la cuenca hidrográfica, y el plano local o de la comunidad. Entre las actividades de planificación se pueden incluir la evaluación, la elaboración de modelos y de situaciones posibles, la negociación, la adopción de decisiones, la programación, la elaboración de presupuestos y el diseño de programas. Entre las actividades de aplicación se pueden incluir medidas de manejo como la modificación de prácticas agrícolas, las restauración de ecosistemas, la limpieza y rehabilitación de sitios contaminados, el manejo de represas e instalaciones de almacenamiento de agua, la reglamentación y la exigencia del cumplimiento de la legislación, el monitoreo y la presentación de información.

### **2.3 Interpretación de la integración en el contexto de Ramsar, los humedales y el manejo de las cuencas hidrográficas**

#### ***Los humedales y el manejo integrado de las cuencas hidrográficas***

23. Los humedales son los recursos principales de los que se derivan el agua y todos sus beneficios para los seres humanos y constituyen un componente decisivo y fundamental del ciclo hidrológico que mantiene nuestro suministro de agua. La protección y el uso racional de los humedales, y el reconocimiento de su función y su valor, son aspectos decisivos de la planificación y el manejo de los recursos hídricos.
24. Si bien la elaboración y aplicación recientes de enfoques de MIRH y MICH inicialmente han sido encabezadas por las políticas del sector de los recursos hídricos con objeto de asegurar la protección y el desarrollo sostenible de esos recursos, han ofrecido también una oportunidad notable para que el sector de los humedales colabore con el de los recursos hídricos y los sectores de los usos de la tierra a escala de las cuencas hidrográficas.
25. Las definiciones del MIRH y el MICH son muchas y variadas, pero la mayoría de ellas reflejan la filosofía principal de que la adopción de decisiones se base en la coordinación y la colaboración entre múltiples sectores encargados de los usos de la tierra y el agua a escalas múltiples y conexas, con objeto de asegurar que los beneficios sociales y económicos de la tierra y los recursos hídricos puedan mantenerse y compartirse de modo equitativo, al tiempo que se protegen los ecosistemas decisivos y sus servicios.

Consulte el Manual  
11, Manejo de aguas  
subterráneas

26. En algunas definiciones del MIRH se refleja una perspectiva más estrecha, es decir, centrada principalmente en el manejo del componente efectivo de agua de los recursos hídricos dentro de una cuenca hidrográfica o de captación, aunque se sigue reconociendo la necesidad de examinar las influencias del uso de la tierra sobre la cantidad, la calidad y la seguridad de los suministros de agua. La noción de manejo integrado de las cuencas hidrográficas, en cambio, ofrece una perspectiva hasta cierto punto más amplia, puesto que en ella se plantea la necesidad de proteger y manejar los servicios de ecosistema proporcionados tanto por la tierra como por los recursos hídricos dentro de una cuenca hidrográfica, y también se reconoce la interdependencia entre esos servicios de ecosistema basados en la tierra y relacionados con el agua por estar vinculados mediante el ciclo hidrológico.
27. A los efectos de la Convención de Ramsar, es más apropiada la perspectiva más amplia que ofrece utilizar la expresión MICH, puesto que incluye claramente los aspectos relacionados tanto con la tierra como con el agua y permite a los responsables del manejo ocuparse de la función que desempeñan los ecosistemas de humedales como vínculos que conectan la tierra y los sistemas hídricos en una cuenca hidrográfica.
28. Es importante hacer notar aquí que la expresión “cuenca hidrográfica” engloba los recursos hídricos superficiales y subsuperficiales, los recursos del suelo y la tierra, los ecosistemas de humedales y los ecosistemas asociados, incluidos los sistemas [marinos] costeros y cercanos a las costas que están vinculados hidrológica o ecológicamente con la cuenca hidrográfica. Las zonas de captación de los recursos hídricos subterráneos de la cuenca hidrográfica pueden no siempre coincidir con los límites de las zonas de captación de los recursos hídricos superficiales, y ello se ha de tener en cuenta al definir la extensión de una cuenca hidrográfica a efectos de manejo y administración.
29. En las presentes orientaciones, las referencias al “sector del agua” o el “sector de los recursos hídricos” incluyen las instituciones, grupos, organismos y organizaciones, públicos o privados, que se encargan de los aspectos reglamentarios, operativos e institucionales de las políticas, la planificación y la reglamentación del agua; el desarrollo, el funcionamiento y el mantenimiento de infraestructuras relacionadas con el agua; la asignación de los recursos hídricos y la concesión de autorizaciones al respecto; el tratamiento y suministro de aguas; el manejo, tratamiento y descarga de aguas residuales; el manejo de la calidad del agua; y los servicios de [(Comunicación, Educación, Concienciación y Participación)] (CECoP) y de divulgación.
30. Las referencias al “sector de los humedales” incluyen las instituciones, grupos, organismos y organizaciones, públicos o privados, que participan de algún modo en la promoción o la aplicación del uso racional de los humedales. Sus responsabilidades e intereses pueden englobar aspectos reglamentarios, operativos o institucionales del manejo de los humedales, como la conservación, la restauración, la supervisión y la exigencia del cumplimiento de las reglamentaciones relacionadas con la protección y el manejo de los humedales, la CECO, las políticas y la planificación.
31. Las experiencias de diversos países han demostrado que los enfoques de manejo de los recursos hídricos escasamente integrados o basados

### *Información adicional*

#### **Definiciones de Manejo Integrado de los Recursos Hídricos (MIRH) y de Manejo Integrado de las Cuencas Hidrográficas (MICH)**

##### **Definición de MIRH del Banco Mundial:**

Una perspectiva integrada de los recursos hídricos garantiza que las dimensiones social, económica, ambiental y técnica se tengan en cuenta en el manejo y desarrollo de los recursos hídricos. Fuente: <http://web.worldbank.org/>.

##### **Definición de MIRH de CAPNet (Red Internacional para el Desarrollo de Capacidades en la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos):**

El Programa de las Naciones Unidas sobre creación de capacidad para el manejo integrado de los recursos hídricos describe la MIRH como un proceso sistemático destinado al desarrollo sostenible, la asignación de los recursos hídricos y la vigilancia de su uso en el contexto de los objetivos sociales, económicos y ambientales. Fuente: CAPNet Tutorial on Integrated Water Resources Management, [http://www.archive.cap-net.org/iwrm\\_tutorial/p\\_2\\_1.htm](http://www.archive.cap-net.org/iwrm_tutorial/p_2_1.htm).

##### **Definición de MIRH de Global Water Partnership (Asociación Mundial para el Agua):**

La Asociación Mundial para el Agua indica que se puede definir el Manejo Integrado de los Recursos Hídricos como un proceso que promueve el desarrollo y el manejo coordinado del agua, la tierra y los recursos conexos a fin de maximizar el bienestar económico y social resultante, de una forma equitativa y sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas esenciales. Fuente: Integrated Water Resources Management - GWP Technical Committee (TEC) Background Paper No. 4, citado en <http://www.gwpforum.org/gwp/library/TEC10.pdf>.

##### **Descripción de MIRH del Foro Mundial del Agua:**

El MIRH se describe como un enfoque de políticas incremental y adaptable que busca el desarrollo y el manejo coordinados del agua, la tierra y los recursos conexos. Fuente: Informe de síntesis del Cuarto Foro Mundial del Agua, [http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/World\\_Water\\_Forum/WWF4/synthesis\\_sept06.pdf](http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/World_Water_Forum/WWF4/synthesis_sept06.pdf).

##### **Descripción de MICH del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF):**

El WWF describe el manejo integrado de las cuencas hidrográficas como el proceso de coordinar la conservación, el manejo y el desarrollo de los recursos del agua y las tierras y los recursos conexos en todos los sectores dentro de una cuenca hidrográfica determinada, a fin de maximizar los beneficios económicos y sociales derivados de los recursos hídricos de una forma equitativa, preservando al mismo tiempo, cuando sea necesario, la restauración de los ecosistemas de agua dulce. Fuente: [http://www.panda.org/about\\_wwf/what\\_we\\_do/freshwater/our\\_solutions/rivers/irbm/index.cfm](http://www.panda.org/about_wwf/what_we_do/freshwater/our_solutions/rivers/irbm/index.cfm).

decididamente en un solo sector con frecuencia conducen a una degradación notable de los ecosistemas de humedales dentro de una cuenca hidrográfica, lo que a su vez afecta a la productividad y accesibilidad de la tierra y los recursos hídricos de la cuenca, así como a los servicios de ecosistema conexos. Esa observación también es aplicable a los estudios de caso descritos en el [próximo Informe Técnico de Ramsar sobre los estudios de caso de manejo de cuencas hidrográficas].

32. Si bien no es fundamental que una Parte Contratante esté aplicando oficial y activamente enfoques de MIRH o MICH para que pueda integrar la

conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas, es de enorme ayuda contar con una política o una legislación nacionales habilitantes en vigor que sustenten la aplicación de esos enfoques.

33. Sin embargo, el simple compromiso de tomar en consideración las necesidades hídricas de los humedales en el manejo de los recursos hídricos puede ser un primer paso importante en el camino hacia enfoques más integrales que engloben la tierra, los recursos hídricos y los humedales dentro del manejo de las cuencas hidrográficas. A menudo, esa primera medida puede catalizar la elaboración y aplicación de enfoques de MIRH y MICH, puesto que los propios humedales son integradores de dos modos:
- La naturaleza de los humedales como elementos de conexión entre la tierra y los sistemas de recursos hídricos significa que tener en consideración los humedales en el manejo de los recursos hídricos constituye una medida integradora.
  - La importancia decisiva de los humedales para todos los sectores de la sociedad por conducto del suministro de servicios de ecosistema relacionados con el agua significa que la gente necesitará compartir los beneficios de los humedales y por ello necesitará actuar conjuntamente sobre ellos, ya sea en conflicto o por consenso, lo que ofrece oportunidades de integración entre los distintos sectores y grupos de presión.

#### ***Ramsar y el manejo integrado de las cuencas hidrográficas***

34. Hace tiempo que se reconoce, y así figura en todas las orientaciones de Ramsar sobre la planificación del manejo de los humedales, en particular por conducto de la Resolución VIII.14 (2002) y el Manual de Ramsar N° [18, 4ª edición, 2010] (Manejo de humedales) que el manejo y la planificación de los usos de la tierra en un humedal y en sus alrededores deben ser compatibles con los objetivos de uso racional del propio humedal.
35. Hasta hace poco, sin embargo, no siempre se prestaba atención suficiente a los usos del agua equivalentes dentro de un humedal, río arriba y río abajo, sino que más bien se consideraban una fuerza impulsora externa, más o menos fuera del control de los responsables del manejo de humedales. En 2002, las Partes Contratantes en la Convención de Ramsar aprobaron la Resolución VII.1 (*Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales*), en la que se proporcionaban orientaciones para que los responsables del manejo de humedales contribuyesen de modo más oficial con el sector del agua a determinar y asegurar las asignaciones de recursos hídricos para los ecosistemas de humedales, y ello supone un avance notable en el proceso de integrar las necesidades de los humedales en la planificación y el manejo de los recursos hídricos.
36. En última instancia, con objeto de secundar el uso racional de los humedales, su manejo debe efectuarse teniendo en cuenta su entorno más amplio como "paisaje acuático" (la cuenca hidrográfica o cuenca de captación, con inclusión de los procesos y las funciones hidrológicas que existen dentro de la cuenca), y el entorno más amplio del paisaje en general.

Consulte el Manual  
10, Asignación  
y manejo de los  
recursos hídricos

37. A la larga, no basta con integrar los objetivos de manejo de los humedales en los planes de manejo del uso de la tierra; también se deben integrar en los planes de manejo de los recursos hídricos. A su vez, los planes de manejo de la tierra y los recursos hídricos deben estar integrados para asegurar que reflejen objetivos comunes y acordados para los humedales de una cuenca hidrográfica. De preferencia, los objetivos de manejo relativos al agua de los humedales de una cuenca hidrográfica deben estar sólidamente conectados con los planes de trabajo y operativos de los organismos pertinentes encargados del manejo de los recursos hídricos y la tierra, a fin de asegurar que se consigan plenamente los objetivos de los humedales. El propósito debe ser armonizar las estrategias sobre los recursos hídricos con las relativas al uso de la tierra, de manera que se puedan aplicar conjuntamente para contribuir a la conservación de humedales sanos y funcionales que brinden una gama completa de beneficios y servicios a las personas (incluido el abastecimiento de agua).
38. Las orientaciones de Ramsar relacionadas con el agua no tienen por objetivo inducir o impulsar la formulación y aplicación de políticas básicas para el sector del agua relacionadas con la asignación, el suministro ni el manejo de los recursos hídricos. No obstante, la Partes Contratantes deberían aplicar las orientaciones siguientes:
- En el plano internacional, fomentar la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas compartidas;
  - En el plano nacional, establecer procesos para la planificación y la armonización intersectoriales de los objetivos de política y concienciar sobre la función y el valor de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas;
  - En sus instituciones del sector del agua, establecer un entorno de políticas, legislativo e institucional propicio para la aplicación de un manejo de las cuencas hidrográficas que integre adecuadamente los humedales; y
  - En sus instituciones del sector de los humedales, asegurar que ese sector tenga la capacidad, los recursos y la información necesarios para una participación satisfactoria en la planificación, la adopción de decisiones y la aplicación del manejo de las cuencas hidrográficas.

#### **2.4 Principios rectores para integrar los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas**

39. En las orientaciones anexas a la Resolución VIII.1 (*Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales*) y en el Manual de Ramsar N° [8 (4ª edición)] (*Marco integrado para los lineamientos de la Convención en relación con el agua*) se exponía un conjunto de principios rectores. Esos principios se han definido no solo por conducto del análisis de los documentos anteriores de políticas aprobados por la Convención de Ramsar, sino también por referencia a los principios de MIRH elaborados por otras organizaciones e iniciativas internacionales.
40. Las Partes deberán tener en cuenta los siguientes principios orientadores:

### **Recuadro A de lineamientos: Principios para la integración de la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas**

Las Partes Contratantes deberían aplicar estos principios orientadores para iniciar e implementar enfoques de manejo de cuencas hidrográficas que incorporen la conservación y el uso racional de los humedales.

- A1. La sostenibilidad como meta. Se debe proporcionar una protección adecuada contra los efectos provocados por los usos de la tierra y el agua dentro y más allá de los límites de la cuenca hidrográfica, a fin de sostener el funcionamiento de los ecosistemas de humedales, respetando su dinámica natural en beneficio de las generaciones futuras. Esa protección incluye la provisión de asignaciones de agua para los ecosistemas de humedales.
- A2. Claridad de los procesos. Los procesos por los que se toman las decisiones sobre el manejo de las cuencas hidrográficas, incluida la asignación y manejo de los recursos hídricos y de los humedales, deben estar claros para todos los interesados directos.
- A3. Equidad en la participación y en los factores decisorios. Los diferentes interesados directos han de participar en igualdad de condiciones en el manejo de las cuencas hidrográficas, inclusive en la toma de decisiones relativas a los humedales sobre el uso de la tierra y sobre la asignación y manejo de los recursos hídricos.
- A4. Credibilidad de la base científica. Los métodos científicos utilizados para apoyar las decisiones relativas a los humedales sobre el manejo de los recursos hídricos, incluidas las asignaciones de recursos hídricos destinadas a satisfacer las necesidades hídricas ambientales de los humedales, deben ser creíbles y estar respaldados por el juicio de la comunidad científica.
- A5. Transparencia en la aplicación. Una vez definidos y acordados los planes y procedimientos para la toma de decisiones relativas a los humedales sobre el manejo de las cuencas hidrográficas y la asignación y el manejo de los recursos hídricos, es importante que su correcta aplicación se perciba como tal.
- A6. Flexibilidad en el manejo. Como muchos ecosistemas, los humedales se caracterizan por la complejidad, las condiciones cambiantes y las incertidumbres. Es esencial que se adopte una estrategia de manejo adaptable, es decir que pueda modificarse cuando surja información o se logre una comprensión más adecuada.
- A7. Responsabilización por las decisiones. Los decisores deben responder de su actuación. Si no se siguen los procedimientos acordados o si puede demostrarse que se han tomado decisiones subjetivas incompatibles con el espíritu de los principios ya mencionados, los decisores deberán proporcionar una explicación completa. Es preciso que los interesados directos puedan recurrir a un órgano independiente si consideran que esos procedimientos no se han respetado.
- A8. Cooperación intersectorial en la elaboración y aplicación de políticas. Todos los organismos del sector público con responsabilidades por las actividades o las políticas que influyen en la tierra, los recursos hídricos y los humedales dentro de las cuencas hidrográficas deben comprometerse con los procesos cooperativos de consulta y con el establecimiento conjunto de objetivos de política, tanto en el plano nacional como en el de la cuenca hidrográfica.

*Fuente: Resolución VIII.1 y Manual Ramsar para el Uso Racional Vol. [8, 4ª edición (2010)].*

## 2.5 Mejora de la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas

41. Como se ha mencionado anteriormente, el objetivo del manejo de las cuencas hidrográficas debería ser armonizar las estrategias sobre los recursos hídricos con las relativas al uso de la tierra, de manera que se puedan aplicar conjuntamente, a fin de contribuir a la conservación de humedales sanos y funcionales que brinden una gama completa de servicios a las personas (incluido el abastecimiento de agua).
42. Un proceso claro, comprensible y secuencial de la planificación y aplicación del manejo de las cuencas hidrográficas brinda oportunidades a los responsables del manejo de humedales de formular sus contribuciones adecuadamente y relacionarse con la sociedad civil, los usuarios de la tierra y el agua, los responsables de la planificación y el manejo de los recursos hídricos y sus homólogos de los sectores del uso de la tierra. La secuencia exacta es quizás menos importante que el hecho de que exista un proceso establecido que sea oficial, organizado y transparente, en el que puedan participar todos los sectores y grupos pertinentes. Las orientaciones de la Convención relativas a la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas se exponen en el marco de ese proceso secuencial, el enfoque denominado “camino crítico”, que se describe detenidamente en las presentes Orientaciones Consolidadas.
43. En resumen, para mejorar la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas, es necesario prestar atención especialmente a tres esferas principales de actividad:
  - Un entorno de políticas, legislativo e institucional propicio que promueva la cooperación entre sectores e instituciones sectoriales y entre grupos de interesados directos;
  - Programas de comunicación, educación, concienciación y participación (CECoP) para favorecer la comunicación de las necesidades y objetivos de política y operativos entre los diversos sectores, principalmente los sectores del agua y los humedales, y entre los diferentes grupos de interesados directos;
  - Secuenciación y sincronización de las actividades de planificación y manejo de los diversos sectores encargados del uso de la tierra, los recursos hídricos y los humedales.

## 3. Integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas: panorama general de las orientaciones científicas y técnicas

### 3.1 El enfoque del “camino crítico”

44. El enfoque cíclico denominado “camino crítico” de la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas fue desarrollándose a partir de muchas experiencias de obstáculos sufridos en la aplicación de la protección, el manejo y el uso racional de cada humedal en el plano del sitio. La experiencia adicional obtenida con la aplicación de nociones y políticas

### ***Información adicional***

#### **Desafíos asociados con la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas**

Si bien varios países han logrado buenos resultados en la integración del manejo de los humedales y el manejo de los recursos hídricos a nivel local, de sitio o de subcuenca, la ampliación satisfactoria de esos enfoques hasta el nivel de cuenca generalmente ha resultado ser difícil, aunque no imposible. Las experiencias basadas en una serie de estudios de caso recientes, incluidas las del [próximo] Informe Técnico de Ramsar sobre estudios de caso de manejo de cuencas hidrográficas, han proporcionado varias enseñanzas útiles que han permitido conocer con mayor claridad los problemas generales relativos a la ampliación de escala y la aplicación de los enfoques de manejo de las cuencas hidrográficas en las que están integrados los humedales.

Las dificultades en la aplicación de los planes de manejo de humedales a menudo surgen cuando no se han abordado adecuadamente las cuestiones de la planificación, el manejo y la asignación de agua antes de concebir y poner en práctica los planes de manejo de los humedales. Y a la inversa, algunos problemas del manejo de las cuencas hidrográficas, como el deterioro de la calidad del agua o los cambios en los patrones de inundaciones, pueden deberse a no haber considerado adecuadamente la importancia de los ecosistemas de humedales en las primeras fases de la planificación de las cuencas hidrográficas.

Pueden surgir obstáculos para la ampliación de escala (es decir, al pasar del nivel local al nivel de cuenca) si no se pone la suficiente atención en:

- proporcionar un marco normativo, legislativo e institucional propicio a nivel nacional y de cuenca, y
- establecer y promover mecanismos de diálogo intersectorial y entre los distintos interesados directos, de formulación de decisiones y de establecimiento de objetivos de políticas.

Pueden surgir obstáculos para la aplicación de los planes de manejo si no se pone suficiente atención en:

- la secuencia que han de observar las actividades de manejo de cuencas hidrográficas descrita en la Resolución VII.18 (1999).

Pueden surgir obstáculos tanto para la ampliación de escala como para la aplicación de los planes de manejo de las cuencas hidrográficas debido a:

- inconsistencias en los procesos relativos a la consulta de los distintos interesados, la búsqueda del consenso y la formulación de decisiones. Esas inconsistencias generalmente surgen cuando los programas de comunicación, educación, concienciación y participación (CECoP) no se han concebido para acoplarlos adecuadamente a la planificación del manejo de las cuencas hidrográficas y la aplicación en curso, o bien no cuentan con el suficiente apoyo de fondos y recursos técnicos.

A nivel de cuenca hidrográfica, algunos desafíos se refieren a cuestiones operacionales como la zona local, las asignaciones de agua y las prácticas de uso de las tierras. Es preciso que la planificación y el manejo tengan flexibilidad, con mecanismos de aplicación que permitan que los organismos sectoriales responsables respondan a las prioridades de la cuenca hidrográfica

en la localidad, guardando al mismo tiempo la coherencia con los marcos nacionales de las políticas y la planificación.

Asimismo es importante garantizar que las conexiones entre los niveles nacional y de la cuenca hidrográfica puedan funcionar en ambos sentidos. En algunos casos, se precisa contar con políticas, legislación, reglamentación e instituciones a nivel nacional para que las iniciativas de manejo de las cuencas hidrográficas comiencen a funcionar y continúen hasta el nivel de la cuenca. En otros casos, los planes y decisiones formulados a nivel de la cuenca pueden necesitar respuestas en el plano normativo o reglamentario para apoyar la aplicación, por ejemplo, la declaración de determinados humedales como zonas nacionales o internacionales protegidas, a fin de proteger esos humedales y sus servicios en beneficio de la cuenca hidrográfica.

Los distintos usuarios de las tierras y el agua, así como las comunidades, pueden ser reacios a participar en la ejecución de los planes de manejo si no han participado previamente en la elaboración de esos planes y tenían intereses en el establecimiento de sus objetivos. A nivel sectorial, la insuficiente comunicación entre los distintos organismos e instituciones responsables, combinada con procesos burocráticos deficientes en relación con la cooperación intersectorial, puede dar lugar a políticas sectoriales en conflicto a nivel de la cuenca hidrográfica y a nivel nacional, creando una vez más obstáculos a los planes de manejo de las cuencas hidrográficas y los planes de manejo de los humedales.

*Fuente: próximo Informe Técnico de Ramsar sobre estudios de caso de manejo de cuencas hidrográficas.*

relacionadas con las corrientes ambientales también ha llevado a reconocer la necesidad de un cierto grado de secuenciación entre las actividades de planificación y manejo en el plano de la cuenca hidrográfica y entre las actividades de los responsables del manejo y los usuarios en el plano de cada humedal o sitio. Es necesario iniciar las actividades e ir las terminando progresivamente, a tiempo y de forma escalonada, desde el plano de la cuenca hasta descender al plano del sitio, a fin de asegurar un manejo y un uso racional satisfactorios de los humedales.

45. Esos obstáculos y dificultades son comunes a muchos países y a muchas situaciones de humedales. La experiencia ha demostrado que la falta de aplicación de planes de manejo, y por ende la no consecución de objetivos de uso racional en humedales concretos, generalmente se han producido cuando los planes de manejo de humedales o grupos de humedales concretos no se han ocupado adecuadamente de cuestiones más generales relativas a la planificación, el manejo y la asignación de los recursos hídricos. La consecución de los objetivos de manejo de los humedales seguirá siendo difícil mientras los planes generales de uso de la tierra y manejo de los recursos hídricos en el plano de la cuenca hidrográfica no integren plenamente objetivos de manejo y uso racional para los humedales de que se trate.
46. El enfoque del camino crítico ofrece una “hoja de ruta” que puede ayudar a las Partes Contratantes a aplicar el conjunto de las orientaciones de Ramsar en vigor sobre el uso racional de un modo sistemático y secuencial con objeto de contribuir a la integración de la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas.

### Información adicional

#### El concepto de “camino crítico”

La secuencia general del “camino crítico” no fue una idea nueva, sino que provino implícitamente de observar y poner atención en las experiencias de las personas y los grupos de todo el mundo en la aplicación del manejo integrado de las cuencas hidrográficas, el manejo integrado de los recursos hídricos y el manejo de los humedales. A partir de esas experiencias fue surgiendo un elemento común, a saber, que la secuencia en que se llevan a cabo las distintas actividades de manejo de las cuencas hidrográficas puede ser casi tan importante como las propias actividades.

Fuente: Resolución IX.1 C(i) y Manual 7.

47. En la figura 1 se ofrece una versión genérica del camino crítico. Si desean información más amplia sobre cómo se puede desarrollar aún más el enfoque del camino crítico para adaptarse a una situación nacional o de una cuenca hidrográfica concretas, los lectores pueden consultar el informe del proyecto original en el que se basó el enfoque del camino crítico, en Dickens *y otros* (2004). En la figura 1 también se relaciona cada etapa del camino crítico con orientaciones de Ramsar en vigor más detalladas que le son aplicables.
48. El ciclo del camino crítico consiste en un conjunto de 10 etapas, organizadas dentro de varias fases:
  - i) Una **fase preparatoria en el plano nacional** (Etapa 0), en la que se proporciona un entorno de políticas, legislativo e institucional propicio y favorable para el manejo de las cuencas hidrográficas que se pueda integrar adecuadamente en la conservación y el uso racional de los humedales;
  - ii) Una **fase preparatoria en el plano de la cuenca hidrográfica** que supone el examen y posible revisión de los aspectos de política, legislativos e institucionales relacionados con el manejo de las cuencas hidrográficas (Etapas 1 y 2);
  - iii) Una **fase de planificación** que incluye estudios hidrológicos, biofísicos y socioeconómicos, evaluaciones y actividades de adopción de decisiones (Etapas 3 a 6), que conducen a la elaboración de un plan de manejo de la cuenca hidrográfica;
  - iv) Una **fase de aplicación**, que entraña la aplicación paralela del plan de manejo de la cuenca hidrográfica y cualesquiera planes de manejo de los humedales conexos (Etapas 7a y 7b);
  - v) Una **fase de examen** que implica actividades operativas de examen (monitoreo, análisis de datos, presentación de información y respuesta – Etapa 8) y un examen más estratégico de los avances a más largo plazo comparados con los planes y objetivos (Etapa 9), lo que conduce a una mayor elaboración o revisión de las políticas, los objetivos y los planes.

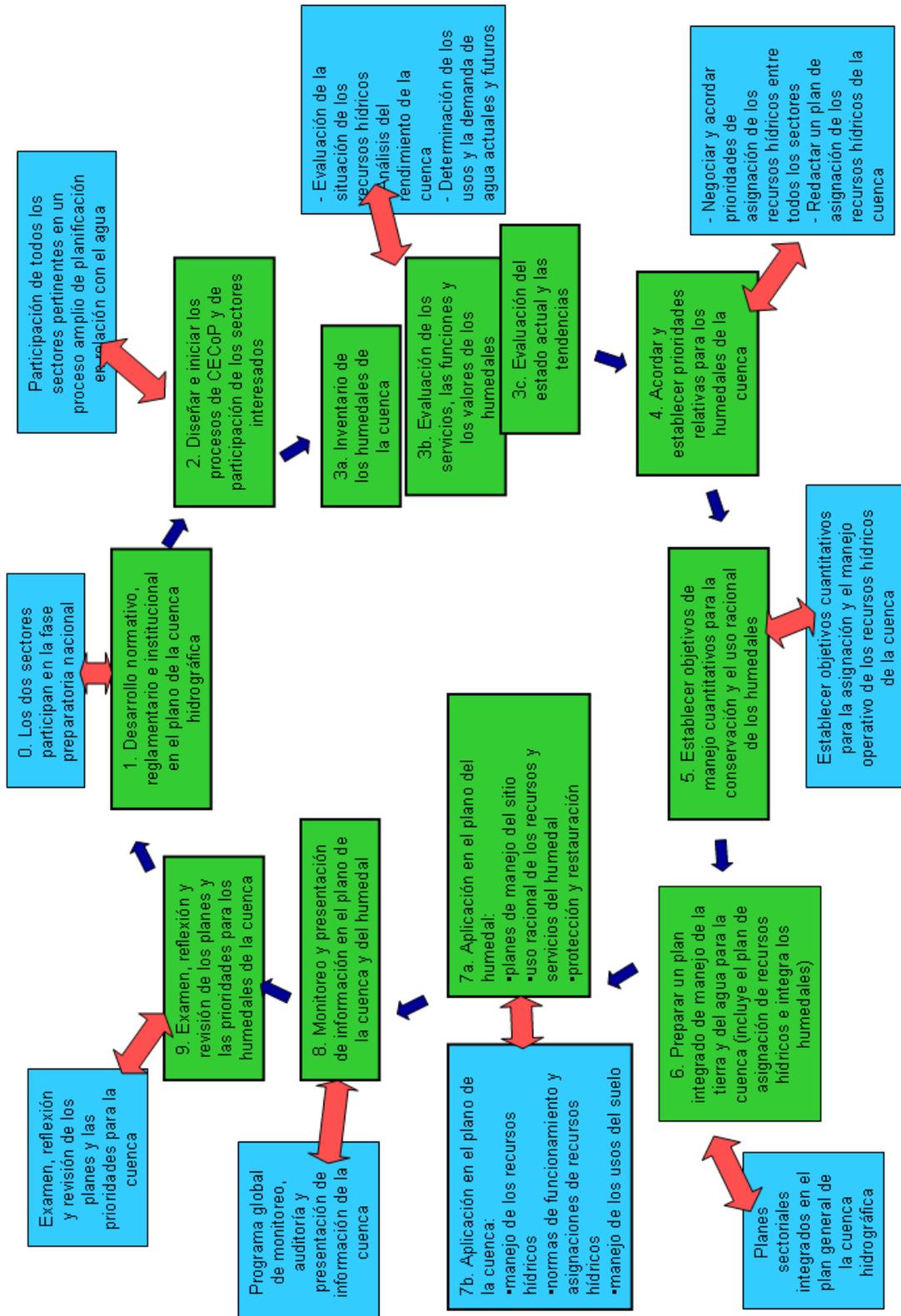


### 3.2 Sincronización con el sector del agua y otros sectores

49. El enfoque del camino crítico se centra en los humedales y su función en una cuenca: debe reconocerse que ese ciclo centrado en los humedales está incluido dentro de otros ciclos de planificación y manejo espaciales y económicos o está relacionado estrechamente con ellos. Comprender la situación y la progresión de esos otros ciclos, en particular el ciclo de la planificación y el manejo de los recursos hídricos del sector del agua, ayuda a sincronizar el ciclo de los humedales con esos otros ciclos, compartir información entre los distintos sectores y evitar la duplicación de tareas.
50. Lo ideal sería que el ciclo del camino crítico se comience al principio (Etapas 1 de la figura 1) en una cuenca hidrográfica y se finalice por completo y siguiendo la secuencia, pero las cuencas y las situaciones son distintas y se debe promover la flexibilidad. En muchos casos, el manejo a gran escala del agua y la tierra en el plano de la cuenca pueden haberse venido efectuando durante algún tiempo en paralelo al manejo del humedal, o de un modo más o menos independiente de él, en el plano del sitio, y el ciclo en el plano del humedal puede no estar sincronizado con los ciclos de manejo de la cuenca hidrográfica. De ahí que el enfoque más práctico consista en determinar en qué momento de su ciclo de planificación y manejo se halla cada sector y empezar por ahí en un proceso de integración y sincronización graduales.
51. Si otros procesos sectoriales están bien estructurados pero quizá muy avanzados con respecto al proceso de planificación y manejo del sector de los humedales, entonces se debe considerar la posibilidad de una ejecución rápida o teórica de las etapas del camino crítico, a fin de que el sector de los humedales se ponga al mismo nivel y, por lo menos, consiga que las necesidades y los valores de los humedales se incluyan en el programa del agua de la cuenca. Las etapas del camino crítico se pueden ejecutar de forma más completa en la segunda repetición del ciclo.
52. Las iniciativas especializadas de CECOP del sector de los humedales pueden contribuir a la creación de vínculos y a la sincronización entre el camino crítico de los humedales y otros procesos sectoriales. Si los otros procesos sectoriales no están bien estructurados, iniciativas de CECOP específicas podrían ayudar a determinar y aclarar los procesos en marcha en otros sectores, a fin de relacionar al sector de los humedales con ellos.
53. En la figura 2 se ofrece una representación gráfica de los procesos genéricos de planificación y aplicación del sector del agua para el manejo de los recursos hídricos en el plano de la cuenca hidrográfica, y el modo en que generalmente están relacionados con el ciclo de planificación y aplicación del manejo de los humedales indicado en el enfoque del camino crítico. Las Partes Contratantes deben plantearse cómo determinar los diversos procesos sectoriales que ya están en marcha o se deben establecer en el futuro en los planos nacional y de la cuenca hidrográfica. Los ciclos sectoriales que se muestran en la figura 2 y las conexiones entre esos ciclos pueden entonces adaptarse para que se ajusten a las situaciones de las cuencas hidrográficas locales.

Consulte el Manual 6, CECOP sobre los humedales

Figura 2: Sincronización de los procesos de planificación y manejo de los sectores de los humedales y el agua.



#### **4. Integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas: los primeros pasos**

54. Es probable que prácticamente cada nueva iniciativa para integrar los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas suponga incluir “retrospectivamente” en cierta medida aspectos relacionados con el humedal en las actividades de manejo de la cuenca hidrográfica que ya estén en curso. En esos casos, será necesario tomar en consideración las actividades en curso de manejo de las cuencas hidrográficas, examinarlas, resolver los obstáculos más graves y comenzar a integrar gradualmente los humedales por conducto de la revisión de los planes, programas y reglamentaciones del uso de la tierra y el manejo de los recursos hídricos.
55. Las actividades de manejo de las cuencas hidrográficas que ya estén en curso pueden haber producido modificaciones estructurales notables que afecten a las cuencas hidrográficas y los recursos hídricos dentro de ellas, como grandes represas, controles de las inundaciones y otras modificaciones del régimen hidrológico natural. Cuando sea posible, se debe adaptar el funcionamiento de esas estructuras para que tenga en cuenta la protección y el manejo de los humedales, particularmente por lo que se refiere a las necesidades hídricas ambientales.
56. El enfoque del camino crítico es cíclico, ya que es también un enfoque que se va adaptando durante el manejo: las enseñanzas y los nuevos conocimientos obtenidos en el primer ciclo deben incorporarse para mejorar la aplicación futura. Varios de los estudios de caso documentados en el Informe Técnico de Ramsar [sobre manejo de cuencas hidrográficas] demuestran que la reorientación hacia un manejo integrado de las cuencas hidrográficas es un proceso a largo plazo e iterativo que exige a todos los interesados directos y sectores paciencia y compromiso.



Tonle Sap, Camboya. Foto: Taej Mundkur.

57. La iniciativa para el manejo integrado de una cuenca hidrográfica puede surgir a partir de la necesidad urgente de resolver problemas locales graves de manejo de los recursos hídricos o a partir del deseo de adoptar un enfoque más incluyente e integral de las fases tempranas de planificación de los factores relacionados con los recursos hídricos en una cuenca hidrográfica relativamente no afectada. Puede ser un proceso que provenga desde abajo, habiéndose iniciado en el plano local o de subcuenca cuando la gente ha tratado de resolver problemas locales relacionados con el agua y el humedal, o puede provenir desde arriba, por conducto de la aplicación de una política nacional. Con toda probabilidad, todos esos factores estarán presentes de algún modo. La clave para mejorar la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas es reconocer el amplio espectro de intereses, preocupaciones, situaciones locales y posibles soluciones, y adoptar un enfoque para la aplicación que sea progresivo, etapa por etapa, y que vaya ganándose el compromiso y la buena disposición de todas las partes.
58. Si un proceso parece bloqueado, quizás debido a la incapacidad de los interesados directos de ponerse de acuerdo sobre las prioridades, dos elementos decisivos que se pueden revisar son las Etapas 2 y 4 (véase la figura 1). En esas etapas se determinan, analizan y deciden las prioridades de los humedales. Si el proceso de los interesados directos no ha sido suficientemente incluyente o participativo, puede hacer que se ponga en duda la legitimidad de los objetivos. Si las prioridades que se establecen para los humedales de una cuenca no son prácticas o viables, por ejemplo en cuanto a la cantidad de agua que se debe liberar de una represa, probablemente ello hará que no se reconozcan los objetivos del humedal y como consecuencia, que no se apliquen.
59. Aunque parece consistir en un proceso secuencial muy marcado y por lo tanto restrictivo, de hecho la máxima del camino crítico es **“Comenzar en cualquier parte, simplemente ponerse en marcha”**. El valor de aplicar ese enfoque es que, aun cuando un proceso de aplicación concreto parezca haberse colapsado completamente en el plano del humedal en cuestión o en el plano de la cuenca hidrográfica, puede no ser necesario detenerse por completo y comenzar el proceso de nuevo desde el principio. En esos casos, se puede utilizar el camino crítico como instrumento analítico para determinar las deficiencias, los obstáculos y las dificultades relacionadas con cuestiones de manejo del agua o de la cuenca hidrográfica, resolver los más graves, y quizá conseguir que el proceso de ejecución se reanude y avance nuevamente.

## 5. Integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas: orientaciones científicas y técnicas en el plano nacional

### 5.1 Fase preparatoria en el plano nacional

60. La fase preparatoria nacional que se muestra en la figura 1 no es estrictamente una parte del camino crítico a escala de la cuenca hidrográfica, pero es un factor decisivo para una aplicación satisfactoria de los planes de manejo de las cuencas hidrográficas. En esa fase, las Partes han de

### Información adicional

#### ¿Por qué es importante la fase preparatoria nacional?

En muchos casos, algunos de los cuales se describen en el próximo Informe Técnico de Ramsar sobre estudios de caso de manejo de cuencas hidrográficas, tal vez se hayan iniciado proyectos concretos para abordar problemas localizados relacionados con el agua o los humedales mediante procesos participativos integrados. Puede que esos proyectos hayan comenzado en ausencia de una política nacional en vigor de apoyo al manejo integrado de las cuencas hidrográficas. Algunas veces, cuando se ha afrontado el problema inicial de la localidad, esas iniciativas continúan desarrollándose de forma vertical hasta conformar procesos más amplios e inclusivos, que se podrían considerar prototipos de iniciativas de manejo integrado de cuencas hidrográficas. Sin embargo, sin un marco de apoyo propicio en vigor a nivel nacional, muchos procesos de manejo de cuencas hidrográficas con proyección vertical no evolucionan más allá de la fase inicial, puesto que no existe un contexto reglamentario o institucional en cuyo marco puedan ejecutarse los planes, incluso aunque exista un amplio compromiso de aplicación por parte de los interesados directos de la propia cuenca hidrográfica.

Por ejemplo, las necesidades hídricas ambientales de los humedales de una cuenca hidrográfica concreta se pueden evaluar con la ayuda de especialistas, pero sin la capacidad para convertir esas evaluaciones en asignaciones de agua reales que sean obligatorias en virtud de un marco jurídico en vigor (ya sea convencional o basado en la costumbre), es improbable que se cubran plenamente las necesidades hídricas ambientales evaluadas. Además, debería existir una institución pública con autoridad que tenga la misión de ejecutar los planes que precisen vigilancia y posiblemente coerción, por ejemplo, los de extracción de agua. Asimismo, serán pocas las posibilidades de disponer de fondos y recursos para la ejecución de los planes de manejo de la cuenca hidrográfica si no hay implantado dentro de esta ningún programa de apoyo nacional o ningún mecanismo legal de recaudación de fondos destinado a la puesta en práctica.

La fase preparatoria nacional no tiene por qué estar concluida antes de que puedan comenzar las iniciativas a nivel de cuenca hidrográfica. De hecho, esa atención nacional en enfoques más integrados de las cuencas hidrográficas a menudo nace a raíz de iniciativas locales o proyectos satisfactorios a nivel de subcuenca o a nivel de cuenca reducida. Sin embargo, con igual frecuencia la atención nacional se centra en el desarrollo institucional dirigido a lograr enfoques de manejo integrado de cuencas hidrográficas tan solo después de que son evidentes los problemas existentes en el manejo del agua (manual de orientación de Cap-Net, [http://www.archive.cap-net.org/iwrm\\_tutorial/p\\_20\\_1.htm](http://www.archive.cap-net.org/iwrm_tutorial/p_20_1.htm)).

A veces resulta útil adoptar un enfoque más repetitivo de “aprender con la práctica” y permitir que se desarrollen las disposiciones nacionales en materia de políticas, legislación e instituciones en paralelo con una fase de ejecución experimental del manejo integrado de la cuenca hidrográfica en una o dos de las cuencas hidrográficas seleccionadas.

*Fuente: La información de este recuadro ha sido suministrada por Heather MacKay.*

ocuparse de iniciativas, fundamentalmente de carácter nacional, en materia de políticas, legislación y Comunicación, Educación, Concienciación y Participación (CECoP), relacionadas con el manejo integrado de las cuencas hidrográficas. Es en la fase preparatoria cuando se establece un entorno favorable y propicio en el plano nacional que pueda asegurar una transición relativamente fácil de la planificación a la aplicación a escala de la cuenca hidrográfica.

61. En general, en la fase preparatoria, las iniciativas nacionales deben respetar los principios rectores expuestos en el Recuadro A, *Principios para la integración de la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas*, en particular por lo que se refiere a la flexibilidad. Las políticas y la legislación nacionales deben respaldar la elaboración de las soluciones, objetivos y planes en el plano de la cuenca hidrográfica que mejor se adapten a las condiciones locales y puedan satisfacer las necesidades de la población local.
62. Las políticas y la legislación nacionales deben ser propicias y ofrecer marcos para lo siguiente:
  - La coherencia de los procesos para establecer objetivos de manejo de las cuencas hidrográficas en diferentes cuencas;
  - La igualdad en el acceso a los servicios de ecosistema asociados a la tierra y los recursos hídricos de las cuencas hidrográficas; y
  - Una dirección estratégica que reconozca intereses nacionales que pueden ir más allá de los límites de la cuenca hidrográfica, como la diversidad biológica, la asignación de recursos hídricos, la producción agrícola y el desarrollo económico.
63. Examinar las políticas y la legislación puede ser un proceso prolongado, especialmente si resulta indicada una reforma notable. Aunque ese examen puede ser efectuado en paralelo con las demás etapas de aplicación 1 a 5 en el plano de la cuenca hidrográfica (véase la figura 1), la aplicación de un plan de manejo de las cuencas hidrográficas y planes conexos de manejo de los humedales probablemente encontrará dificultades si esa fase no está suficientemente avanzada, y de preferencia bastante finalizada, para cuando comience la aplicación en la cuenca hidrográfica (Etapa 7b de la figura 1).
64. En la fase preparatoria nacional del camino crítico hay que ocuparse de cuatro cuestiones:
  - Políticas y legislación de los sectores pertinentes, en particular procesos para la planificación y armonización intersectoriales de las políticas;
  - Desarrollo institucional;
  - CECOP;
  - Mecanismos que aseguren una capacidad adecuada (financiera, humana, técnica) para la aplicación de los procesos de manejo de la cuenca hidrográfica.
65. Esas mismas cuestiones también se abordan dentro de la fase preparatoria (etapas 1 y 2) en el plano de la cuenca hidrográfica, pero en ese plano la atención se centra mucho más en lo local.

## 5.2 Políticas y legislación en el plano nacional

### **Políticas y legislación sectoriales y generales**

66. El sector del agua es posiblemente la esfera más importante por la que se ha de comenzar al implantar cambios de políticas para promover y respaldar el manejo integrado de las cuencas hidrográficas. Las políticas relacionadas con el agua han de armonizarse con las políticas conexas cuando existan, como las políticas nacionales sobre humedales, los planes ambientales nacionales, las estrategias nacionales sobre la diversidad biológica, los acuerdos

internacionales y los marcos legislativos. La reorientación hacia un manejo integrado de los recursos hídricos a escala de una cuenca hidrográfica también necesita el desarrollo de instrumentos económicos, incentivos y herramientas de apoyo apropiados que se adecuen a situaciones nacionales y de cuencas hidrográficas particulares.

Consulte el Manual 3,  
Leyes e instituciones

67. Para poner en marcha enfoques de manejo integrado de las cuencas hidrográficas no siempre es necesaria una revisión completa de las leyes y las políticas en vigor. Se puede efectuar una reforma sectorial más importante de las políticas y la legislación de modo gradual con posterioridad, pero ha de contemplarse antes de que las instituciones encargadas del manejo de las cuencas hidrográficas estén muy avanzadas en la fase de planificación de su labor.
68. Si los enfoques de manejo integrado de las cuencas hidrográficas se implantan oficialmente en un país por primera vez, suele ser provechoso comenzar con un examen teórico de las políticas y la legislación sectoriales en vigor, con objeto de asegurarse de que existe un respaldo normativo y legislativo suficiente para que las iniciativas en el plano de la cuenca hidrográfica puedan seguir adelante y para resolver los conflictos más importantes cuando sean evidentes. Las Partes deben asegurarse de que se otorgue a las instituciones existentes pertinentes un mandato para que comience la fase de planificación en el plano de la cuenca hidrográfica (Etapas 1 a 6 del camino crítico que se muestran en la figura 1).
69. Los principios para determinar los elementos de las políticas y de las leyes que juegan a favor o en contra se aplican por igual a la legislación y al derecho consuetudinario, aunque las dificultades para integrar los ordenamientos basados en la ley y los basados en la costumbre y para establecer un marco jurídico plural pueden ser notables.
70. En el examen teórico inicial de las políticas y la legislación nacionales se debe incluir lo siguiente:
  - Políticas y leyes de diversos sectores nacionales (por ejemplo, el agua, la agricultura, el medio ambiente, el desarrollo económico, la silvicultura y el manejo de los bosques, el desarrollo social) que contribuyen positivamente a la integración del manejo de los humedales en el de las cuencas hidrográficas y que incluyen en general principios y objetivos comunes;
  - Políticas, leyes y reglamentos de diversos sectores nacionales que juegan en contra de los objetivos de integración del manejo y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas y que tal vez sea necesario revisar o reformar; y
  - Políticas, leyes y reglamentos que pueden ser utilizados para imponer sanciones o exigir la observancia si fuese necesario durante la fase de aplicación, como los que se refieren a la prevención de la contaminación, los controles de la planificación del uso de la tierra y las limitaciones a la utilización de los recursos.
71. En las políticas y la legislación sectoriales nacionales se han de examinar y abordar las cuestiones concretas que figuran a continuación. Al formular las políticas generales efectivas sobre esas cuestiones, las Partes Contratantes

deben examinar posibles opciones para promover la flexibilidad en el plano de la cuenca hidrográfica cuando sea viable administrativamente y apropiado técnicamente:

- i) Determinación, asignación y suministro de los recursos hídricos para el mantenimiento de todos los ecosistemas, en particular la satisfacción de las necesidades de los ecosistemas marinos y costeros;
- ii) Concesión de autorizaciones para la extracción y el uso individuales y globales de agua;
- iii) Uso doméstico e industrial del agua, así como tratamiento y eliminación segura de efluentes;
- iv) 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;
- v) Fijación de normas de calidad del agua para distintos usos;
- vi) Reglamentación de la extracción y aprovechamiento de aguas subterráneas;
- vii) Políticas e instrumentos económicos y financieros relacionados con el abastecimiento de agua potable, así como de agua para la agricultura, la industria y otros usos;
- viii) Conservación del suelo y del agua;
- ix) Integración de imperativos sobre la conservación del agua y la diversidad biológica de los humedales en el programa nacional de desarrollo socioeconómico;
- x) Especies invasoras que podrían afectar al agua o a los humedales;
- xi) Delegación de determinadas responsabilidades reglamentarias o represivas a las instituciones apropiadas en el plano de la cuenca hidrográfica;
- xii) Aplicación de instrumentos de evaluación ambiental estratégica (EAE), evaluación del impacto ambiental (EIA) y evaluación del impacto social (EIS) en las iniciativas de planificación y desarrollo espaciales que podrían tener repercusiones sobre los recursos hídricos y los humedales que estén dentro de las cuencas hidrográficas.

### **Cooperación y colaboración entre sectores**

72. Establecer un entorno propicio para la colaboración, la integración y la planificación conjunta entre los sectores del agua y de los humedales, e incluso con otros sectores como los de la agricultura y el uso de la tierra, exige que se preste atención a los contextos de políticas y reglamentarios de todos los sectores conexos.
73. Se han de resolver las contradicciones entre objetivos de política y se han de establecer mecanismos en las políticas y las reglamentaciones de cada sector que permitan integrar mejor los procedimientos de adopción de decisiones y operativos, ya sea por conducto de procesos consultivos o legislativos.
74. Lo ideal sería que todos los sectores pertinentes coordinasen su planificación estratégica en el plano nacional en torno a conjuntos de objetivos de política comunes; entre ellos podrían citarse la determinación de las cuencas o subcuencas hidrográficas o los humedales concretos que son fundamentales para alcanzar las metas nacionales de conservación de la diversidad

### Información adicional

#### Nuevas tendencias en la legislación relativa al agua

##### Sudáfrica

En 1994 Sudáfrica comenzó un proceso de importantes reformas en el sector del agua, entre ellas los servicios de agua y el manejo de los recursos hídricos. La Ley Nacional del Agua de 1998, así como la legislación pertinente, tienen amplias repercusiones en la protección y el manejo de los humedales. La legislación de Sudáfrica relativa al agua reconoce los ecosistemas ribereños, de humedales, de estuarios y de aguas subterráneas, a los que se debe proteger para velar por la conservación de los bienes y servicios deseados que pueden proporcionar los recursos hídricos.

Una medida legal clave para la protección de los recursos hídricos y sus ecosistemas acuáticos conexos es la Reserva - que se define en la Ley Nacional del Agua como la cantidad y garantía del agua, así como su calidad, necesarias para satisfacer las necesidades humanas básicas y proteger los ecosistemas acuáticos a fin de garantizar el desarrollo ecológicamente sostenible. El agua necesaria para satisfacer la Reserva es el único derecho que subsiste en el marco de la legislación sudafricana - todos los demás usos del agua se autorizan mediante planes, autorizaciones generales o licencias por períodos limitados, que conllevan varias condiciones. Antes de que se tome en consideración una autorización de uso de agua, se debe determinar y tener en cuenta la Reserva del recurso hídrico.



La ley de aguas de Sudáfrica reconoce la necesidad de emplear los recursos hídricos de forma sostenible en beneficio de la población; cultivos de subsistencia en el Sitio Ramsar de la Bahía de Kosi en Sudáfrica. Foto: Donovan Kotze.

Con objeto de proteger los humedales, la legislación del agua de Sudáfrica constituye un instrumento extremadamente valioso que complementa las políticas ambientales y de conservación al garantizar que se concede prioridad y protección a los aspectos de los humedales relacionados con el agua y al reconocer oficialmente la importante función que desempeñan los ecosistemas de humedales en el mantenimiento de toda la gama de bienes y servicios conexos al agua, y no simplemente el agua para extracción y su uso fuera de la corriente.

(Contribución de Heather Mackay, Water Research Commission, Sudáfrica)

##### Tanzanía

La Política Nacional del Agua de 2002 de Tanzania expone con detalle la estrategia nacional de manejo sostenible de los recursos hídricos y prestación de servicios de agua. Incluye entre sus objetivos un mejor manejo de los ecosistemas y los humedales, una planificación y un manejo integrados de los recursos hídricos, corrientes ambientales, así como la necesidad de estos para mantener la biodiversidad ribereña, los sistemas de humedales y la vida acuática. El agua se asigna en primer lugar a las necesidades básicas, a continuación al medio ambiente y luego a la economía.

*(Contribución de Petro Masolwa, Oficina de Programas de WWF-Tanzanía)*

### **Escocia**

Desde su creación, el Parlamento de Escocia ha tenido un gran interés en el medio hídrico y conciencia de la necesidad de reformar varios aspectos de la legislación relativa al agua. Al abordar la transposición de la Directiva Marco sobre el Agua (DMA) de la Unión Europea, se presentaron dos problemas particulares, la ausencia de un marco legislativo o general para el manejo de las cuencas hidrográficas y la ausencia de un régimen general de control de las extracciones. El objetivo general de la DMA es lograr una “buena” calidad del agua, según se defina, centrándose en la calidad del agua desde el punto de vista tanto ecológico como químico.

El Scottish Environment Protection Agency (organismo de protección del medio ambiente de Escocia) es el regulador ambiental y la principal autoridad encargada de llevar a cabo el proceso de manejo de las cuencas hidrográficas en Escocia, y en ese organismo se consideraba que Escocia debía estar a la cabeza en la aplicación de la DMA. Se decidió utilizar legislación primaria para aplicar la DMA, no reglamentación ministerial como había sucedido en Inglaterra, y también aprovechar la oportunidad para reformar la legislación de control de la contaminación del agua y avanzar hacia un régimen de vanguardia. Todos los usos del medio hídrico – extracciones, estanques artificiales, descargas y labores en los ríos – se controlan ahora en un solo conjunto de normas integradas: Water Environment (Controlled Activities) (Scotland) Regulations 2005 (CAR). En la legislación escocesa, la definición de “medio hídrico” incluye a los humedales, lo que implica que los usos del agua que les afectan están regulados por la reglamentación CAR de igual modo que si afectaran a aguas superficiales o subterráneas.

*(Contribución de Sarah Hendry, Universidad de Abertay Dundee, Escocia)*

biológica, para mantener los medios de subsistencia de las comunidades rurales o para el suministro urbano de agua.

75. Las organizaciones de las cuencas hidrográficas pueden ser centros efectivos de enlace para lograr la integración vertical necesaria desde el plano de la cuenca hasta el del sitio y la integración horizontal entre diversos organismos, usuarios de agua y tierras, y sectores de intereses. No obstante, una reforma o reestructuración institucional importante no son condición previa para asegurar una cooperación efectiva intersectorial en el plano nacional, puesto que es mucho lo que se puede lograr por conducto de medios menos oficiales como facilitar la comunicación y los acuerdos intersectoriales entre diferentes sectores sobre cómo se compartirán o se asignarán las responsabilidades que se solapan. Es fundamental que esos acuerdos sobre la cooperación y la coordinación se formalicen dentro del sistema nacional de gobernanza, por ejemplo en Libros Blancos conjuntos o en memorandos de cooperación intersectoriales.

76. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

**Recuadro B de lineamientos: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con la política y la legislación nacionales para el manejo integrado de las cuencas hidrográficas**

- B1. Revisar la política y la legislación nacionales en todos los sectores clave a fin de determinar los principales obstáculos en el plano nacional al manejo integrado de las cuencas hidrográficas y al fomento de la planificación y el manejo integrados del uso del suelo y el agua, y esforzarse por superar esos obstáculos.
- B2. Instituir procesos consultivos a nivel nacional y de la cuenca hidrográfica que involucren a los distintos sectores e instituciones encargados, por lo menos, de los programas de manejo del agua, la protección del medio ambiente, la agricultura, y la silvicultura y el manejo de los bosques.
- B3. Elaborar una política nacional del agua o una política nacional de manejo de las cuencas hidrográficas de carácter amplio para 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. Garantizar que esa política aborde la regulación de las actividades dentro de las cuencas hidrográficas y la integración del manejo de los humedales en las políticas y estrategias/planes de acción locales y que, cuando proceda, también aborde la necesidad de evitar, minimizar o compensar (por ejemplo, mediante compensaciones en conservación) los efectos adversos sobre los humedales de las actividades dentro de las cuencas hidrográficas.
- B4. Incorporar las cuestiones concernientes al manejo de los humedales en las políticas vigentes de manejo de los recursos hídricos o de las cuencas hidrográficas así como en las Políticas Nacionales de Humedales e instrumentos afines. (Véase la Resolución VII.6 (también disponible en el Manual de Ramsar N° 2, [4ª edición]), y la Resolución VIII.1 (Manual de Ramsar N° [10, 4ª edición].))
- B5. Revisar la legislación existente y, cuando proceda, elaborar leyes nuevas para facilitar la aplicación de las cuestiones de políticas clave relacionadas con el manejo integrado de las cuencas hidrográficas, incluida la introducción de incentivos y desincentivos económicos y la reglamentación de las actividades susceptibles de afectar adversamente al manejo del agua. (Véase la Resolución VII.7 sobre *Leyes e instituciones* en el Manual de Ramsar N° 3, [4ª edición].)
- B6. Elaborar la política y la legislación necesarias para apoyar la aplicación de instrumentos económicos e incentivos que resulten apropiados (véanse las Resoluciones VII.15 y VIII.23) para promover el manejo de la demanda de agua y una asignación más eficaz y socialmente aceptable de los recursos hídricos.
- B7. Crear mecanismos para facilitar la transferencia de recursos de los beneficiarios aguas abajo a fin de asignarlos a la protección y el manejo de la parte superior de las cuencas de captación y de otras zonas críticas.
- B8. Garantizar que las asignaciones de recursos hídricos para los ecosistemas de humedales estén contempladas en la legislación y las políticas nacionales en materia de recursos hídricos y en las políticas y la reglamentación concernientes a las Evaluaciones del Impacto Ambiental en relación con los desarrollos de los recursos hídricos. (Véase la Resolución VIII.1 y el Manual de Ramsar N° [10, 4ª edición].)

- B9. Revisar la política nacional relacionada con las áreas protegidas con miras a fortalecer las opciones de protección de las cabeceras fluviales, la parte superior de la zona de captación y las zonas críticas de los humedales mediante su inclusión en sistemas de áreas protegidas.
- B10. Revisar la política nacional relacionada con las necesidades de los ecosistemas de humedales marinos y costeros, especialmente en relación con sus necesidades de agua dulce y de las posibilidades de su inclusión en sistemas de áreas protegidas, a fin de garantizar que esas necesidades se puedan incorporar, cuando proceda, en el manejo de las cuencas hidrográficas.

### **5.3 Desarrollo institucional**

77. Uno de los problemas principales para aplicar enfoques integrales en el manejo de las cuencas hidrográficas es la división de las responsabilidades de manejo de una cuenca hidrográfica entre diferentes autoridades administrativas, lo que provoca enfoques fragmentados de la planificación y el manejo de los recursos hídricos. Es importante darse cuenta de que planificar y manejar los recursos hídricos es un proceso multidisciplinar y multisectorial y por ello debe ser promovido como un marco de colaboración entre todos los organismos pertinentes que operen nacionalmente y los que participen dentro de la propia cuenca hidrográfica, así como las comunidades locales. La creación de instituciones y dependencias administrativas de manejo de los recursos hídricos debe coincidir de preferencia con las líneas divisorias de las cuencas hidrográficas y no con las líneas divisorias políticas.
78. Reordenar las dependencias administrativas encargadas del manejo de los recursos hídricos para que coincidan con las líneas divisorias de la cuenca hidrográfica de este modo puede exigir modificaciones notables de la política nacional del sector del agua y también del sector de la administración local. Puede ser más provechoso adoptar un enfoque gradual en el plano nacional, que comience por hacer posibles acuerdos cooperativos de gobernanza con objeto de ajustar mejor las líneas divisorias y las responsabilidades administrativas a las líneas divisorias de la cuenca hidrográfica.
79. Inicialmente, las instituciones y organismos pertinentes pueden idear acuerdos de cooperación y coordinación adaptados a las condiciones locales con aportaciones de uno o varios foros consultivos compuestos por interesados directos y grupos de presión locales. Esto puede bastar hasta que se cuente con una política y una legislación nacionales que permitan la constitución oficial de organismos responsables del manejo de la cuenca hidrográfica dentro de cada cuenca.
80. Lo ideal sería que el organismo oficial responsable del manejo de la cuenca hidrográfica fuese una institución del sector público con responsabilidades ejecutivas para la planificación y el manejo de la cuenca hidrográfica, en la que se hubieran delegado determinadas competencias y obligaciones acordadas, por ejemplo asignar los recursos hídricos dentro de la cuenca o exigir la observancia de las normas locales de calidad de las aguas para descargas.

### Información adicional

#### Sistema único de gestión del agua en la Unión Europea: la Directiva marco sobre el agua

El 23 de octubre de 2000 la Unión Europea (UE) adoptó un instrumento operativo para una política de aguas moderna, a saber, la Directiva 2000/60/EC, conocida comúnmente como "Directiva Marco sobre el Agua" (DMA). Esta Directiva tiene los siguientes objetivos fundamentales:

- hacer extensiva la protección de las aguas a todas ellas, sean superficiales o subterráneas,
- lograr el "buen estado" de todas las aguas en un plazo determinado,
- gestionar las aguas sobre la base de la ordenación de las cuencas fluviales,
- aplicar un "enfoque combinado" de valores límite de emisión y normas de calidad,
- fijar precios adecuados,
- incrementar la participación ciudadana,
- simplificar la legislación.

Como estos objetivos se han de integrar respecto de cada cuenca fluvial, se plantea la necesidad de coordinar una serie de medidas existentes para encarar problemas de contaminación determinados a escala de la UE. A tal efecto, se fijan objetivos pormenorizados para la cuenca fluvial. Seguidamente, se analizan las repercusiones de la actividad humana para determinar lo lejos de los objetivos que se halla cada masa de agua. En esta etapa, si se constata que la plena aplicación de la legislación vigente resolverá el problema, se alcanza el objetivo de la DMA. De no ser así, el Estado miembro debe determinar otras medidas para alcanzar todos los objetivos fijados. Éstas pueden incluir controles más estrictos sobre las emisiones contaminantes de la industria y la agricultura o las fuentes de desechos urbanos.



El restablecimiento de las llanuras inundables a lo largo del río Isar, Alemania (foto), estuvo a cargo de Organismo de Ordenación Hídrica de Baviera y sigue muy de cerca los objetivos de la Directiva Marco sobre el Agua de la Unión Europea. Foto: Tobias Salathé.

Históricamente ha habido una dicotomía en los enfoques de lucha contra la contaminación, concentrándose algunos controles en lo alcanzable en la fuente, mediante el mejoramiento de la tecnología, y algunos en atender a las necesidades del medio receptor, en forma de normas de calidad de las aguas. Se ha llegado a un consenso de que ambos son necesarios en la práctica y la DMA formaliza este enfoque combinado. Estipula que como primer paso se hagan efectivos todos los controles en la fuente y establece un marco para mejorarlos. En cuanto a los efectos, la DMA coordina todos los objetivos ambientales existentes y establece el nuevo objetivo global de lograr el "buen estado" de todas las aguas. En algunos casos esto puede hacer necesario adoptar medidas adicionales. Todos los elementos del correspondiente análisis deben enunciarse en una relación detallada de cómo los objetivos para la cuenca

fluvial (estado ecológico, cuantitativo y químico, objetivos de zonas protegidas) se van a alcanzar dentro del plazo establecido.

Cada Plan Hidrológico de Cuenca ha de incluir los resultados del análisis citado, especificar las características de la cuenca fluvial y aportar un examen de las repercusiones de la actividad humana en el estado de sus aguas, así como una estimación del efecto de la legislación vigente en el logro de los objetivos de "buena calidad" y una serie de medidas adicionales, cuando hagan falta. Es necesario realizar un análisis económico del uso del agua que permita evaluar racionalmente la rentabilidad de las distintas medidas posibles. Los Estados miembros tienen el deber de velar por que los precios cobrados a los consumidores de agua se correspondan con los costes efectivos, aun cuando en las zonas menos favorecidas se pueden hacer excepciones en este sentido para prestar servicios básicos a un precio asequible.

Es esencial que todas las partes interesadas participen plenamente en las deliberaciones preparatorias y la elaboración del Plan Hidrológico de Cuenca. Mientras mayor sea la transparencia en la fijación de los objetivos, la adopción de medidas y la información sobre las normas, más esmero pondrán los Estados en aplicar la legislación de buena fe.

La Directiva Marco sobre Aguas racionalizará la legislación de aguas de la UE sustituyendo las anteriores Directivas sobre un amplio espectro de cuestiones relacionadas con el agua. Véanse mayores informaciones en [http://ec.europa.eu/environment/water/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/index_en.htm).

Tras la celebración de amplias consultas, en diciembre de 2009 se deberían haber instaurado planes de manejo de cuencas hidrográficas, en conformidad con la Directiva marco sobre el agua de la Unión Europea, en todos los distritos de cuencas hidrográficas de la Unión Europea. A pesar de ello, todavía hay partes de la Unión que van rezagadas, hay varios países donde aún continúan las consultas, y hay cuencas hidrográficas para las que aún no se han establecido planes de manejo, pero los planes que ya existen se pueden consultar en [http://ec.europa.eu/environment/water/participation/map\\_mc/map.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/participation/map_mc/map.htm)

Una serie de distritos de cuencas hidrográficas internacionales (incluidas las de los ríos Danubio, Elba, Rin, Ems, Mosa, Escalda y Oder) también han publicado planes de manejo de sus cuencas hidrográficas, que se pueden descargar en [http://ec.europa.eu/environment/water/participation/map\\_mc/map.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/participation/map_mc/map.htm).

81. Se puede estimular el desarrollo institucional para que vaya pasando gradualmente desde foros consultivos hasta la constitución de organismos responsables del manejo de la cuenca hidrográfica plenamente operativos en un proceso iniciado desde la base, o se pueden establecer esos organismos por conducto de un proceso más desde arriba, iniciado y respaldado a escala nacional. En la práctica, los países han adoptado enfoques diferentes, dependiendo de su capacidad de aplicación y del grado de apoyo político al desarrollo de instituciones encargadas del manejo de las cuencas hidrográficas.
82. Es importante que las políticas y la legislación nacionales favorezcan la flexibilidad en los acuerdos institucionales en el plano de la cuenca hidrográfica, con objeto de permitir que las condiciones locales puedan ser diferentes. Las políticas y la legislación nacionales han de ocuparse de determinadas cuestiones con objeto de asegurar que las instituciones responsables del manejo de las cuencas hidrográficas se conciben y establezcan de un modo que refleje las necesidades, prioridades y situaciones biofísicas y socioeconómicas locales, al tiempo que operen

### *Información adicional*

#### **Utilización de los términos “instituciones de manejo de cuencas hidrográficas” y “organismos de manejo de cuencas hidrográficas”**

El manejo integrado de cuencas hidrográficas requiere el desarrollo institucional a diversos niveles, desde el internacional (para las cuencas hidrográficas transfronterizas y las cuencas hidrográficas compartidas) hasta el muy local. Entre las instituciones a nivel internacional puede haber comisiones conjuntas, autoridades de cuencas hidrográficas o juntas. A nivel local, pueden necesitarse organizaciones muy locales que se encarguen de las operaciones diarias y del manejo en una subzona de la cuenca, o bien foros muy locales a través de los cuales los distintos interesados directos puedan interactuar y participar en el manejo de la cuenca hidrográfica.

En las presentes orientaciones, “instituciones de manejo de cuencas hidrográficas” es un término amplio que abarca la gama completa de estructuras y procesos institucionales que puedan estar implicados en el manejo de las cuencas hidrográficas, desde los internacionales hasta los locales. Cuando el texto hace referencia a una organización pública formalmente constituida cuyo mandato abarca el manejo de una sola cuenca hidrográfica, se utiliza el término más específico de “organismo de manejo de cuenca hidrográfica”.

*Fuente: La información de este recuadro ha sido suministrada por Heather MacKay (GECT).*

también de una manera que se ajuste a los marcos nacionales en materia de políticas, planificación, reglamentación e impuestos.

83. Como se ha indicado en la sección anterior, establecer organizaciones oficiales responsables del manejo de las cuencas hidrográficas no es una condición previa para obtener resultados satisfactorios, pero no contar con algún tipo de organismo coordinador puede complicar la aplicación del manejo integrado de la tierra y los recursos hídricos en el plano de la cuenca.
84. Las Partes deberían obrar por unas políticas y una legislación nacionales que:
  - Reconozcan la función decisiva que desempeñan los humedales en el manejo de los recursos hídricos y de las cuencas hidrográficas y la necesidad de integrar el uso racional de todos los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas;
  - Promuevan una participación importante de los interesados directos locales y nacionales en la planificación, la adopción de decisiones y la aplicación en el plano de la cuenca hidrográfica;
  - Promuevan y aseguren la equidad entre los interesados directos en la planificación y la adopción de decisiones relacionadas con el acceso a la tierra y los recursos hídricos y los servicios de ecosistema conexos;
  - Describan las diversas instituciones responsables del manejo de las cuencas hidrográficas que serán necesarias para contribuir al manejo integrado de las cuencas hidrográficas y aclaren sus funciones y responsabilidades y las relaciones entre ellas;

- Aseguren que las instituciones responsables del manejo de las cuencas hidrográficas tengan una capacidad técnica, infraestructural y de recursos humanos que les permita llevar a cabo los programas de trabajo técnicos necesarios para respaldar el manejo integrado de las cuencas hidrográficas;
- Aseguren que las instituciones responsables del manejo de las cuencas hidrográficas tengan la capacidad administrativa necesaria para ejercer determinadas competencias y deberes delegados, por ejemplo establecer reglamentación y exigir su cumplimiento, recaudar y administrar ingresos, tasas y sanciones asociados al manejo de los recursos hídricos dentro de la cuenca;
- Establezcan la rendición de cuentas y una supervisión adecuada de los organismos responsables del manejo de las cuencas hidrográficas en la ejecución de sus deberes y responsabilidades;
- Prevean el establecimiento de un órgano independiente que examine y resuelva recursos cuando los interesados directos consideren que no se han respetado los procedimientos acordados.

85. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

**Recuadro C de lineamientos: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes para el establecimiento de instituciones de manejo de las cuencas hidrográficas y el fortalecimiento de la capacidad institucional para el manejo integrado de las cuencas hidrográficas**

- C1. Promover el establecimiento de mecanismos apropiados para agrupar a todas las entidades importantes implicadas 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 que participen en el manejo de las mismas.
- C2. Revisar la legislación vigente y, cuando proceda, elaborar nuevas políticas y leyes destinadas a facilitar el establecimiento de los mecanismos de coordinación y colaboración y las instituciones de manejo de cuencas hidrográficas que sean necesarios. (Véase la Resolución VII.7 sobre Leyes e instituciones en el Manual de Ramsar N° 3, [4]<sup>a</sup> edición.)
- C3. Hacer que las instituciones de manejo de las cuencas hidrográficas compuestas de múltiples interesados directos se encarguen de la preparación de los planes de manejo de las cuencas hidrográficas.
- C4. Elaborar políticas y programas nacionales destinados a fortalecer la capacidad de las instituciones de manejo de las cuencas hidrográficas (véanse también el Recuadro F de lineamientos en relación con la capacidad de ejecución y el Recuadro D de lineamientos en relación con la CECOP).

## **5.4 Comunicación, educación, concienciación y participación (CECoP)**

### **CECoP y participación en el manejo de las cuencas hidrográficas**

86. La función que desempeñan las iniciativas de comunicación y concienciación a los distintos niveles, desde el de políticas y el técnico, hasta el del público en general, es considerable. Una corriente de información fluida, presentada de modo apropiado, reduce enormemente la resistencia a los cambios y ayuda a las personas a comprender los beneficios que supone obrar en pro de objetivos sociales, ambientales y económicos múltiples en una cuenca hidrográfica.
87. Un elemento importante dentro de la noción del manejo integrado de las cuencas hidrográficas es que las instituciones responsables de la planificación y el manejo colaboran con toda la comunidad de usuarios de agua de una cuenca hidrográfica, incluidos los usuarios y la fauna y flora del humedal, así como los interesados directos pertinentes de fuera de la cuenca, y trabajan para todos ellos. A fin de determinar las necesidades y las preocupaciones de todos los usuarios de los recursos hídricos, una meta importante es conseguir una amplia participación en su planificación y manejo.
88. Esa participación tiene aspectos “verticales” y “horizontales”. En las fases preparatoria y de planificación del manejo integrado de las cuencas hidrográficas hay que ocuparse de ambos:
- La participación vertical se refiere a la participación estructurada de organismos, organizaciones o grupos representativos de interesados directos o particulares en las actividades de manejo de las cuencas hidrográficas en diferentes planos, a saber, entre la institución central responsable del manejo de la cuenca hidrográfica en el plano de la cuenca y los interesados directos “sobre el terreno”, y entre esa institución y los organismos sectoriales nacionales, así como los organismos internacionales en el caso de las cuencas hidrográficas compartidas;
  - La participación horizontal se refiere a la participación estructurada de organismos, organizaciones, grupos o particulares por encima de todas las líneas divisorias sectoriales pertinentes con objeto de elaborar objetivos comunes para el manejo de las cuencas hidrográficas. La participación horizontal se puede producir, por ejemplo, entre los sectores del agua, los humedales, la agricultura, la diversidad biológica y la salud, ya sea en el plano de una aldea entre ciudadanos particulares, en el plano de la administración local entre distintos departamentos, en el plano nacional entre distintos ministerios o en el plano internacional entre distintas misiones.
89. La CECOP es un aspecto primario fundamental de una participación efectiva en el manejo integrado de las cuencas hidrográficas por parte de las instituciones del sector público, los grupos de presión, las organizaciones públicas y privadas y los interesados directos locales. Se espera que todas las Partes hayan establecido programas nacionales de CECOP en materia de humedales y esos programas han de ser examinados para asegurarse de que

Consulte el Manual  
6, CECOP sobre los  
humedales

se ocupan de cuestiones concretas de CECOP relacionadas con un manejo integrado de las cuencas hidrográficas efectivo.

90. En la fase preparatoria, es necesario examinar qué políticas, programas y quizás legislación nacionales podrían ser necesarios para hacer posible una participación efectiva, equitativa y de amplia base en el manejo de las cuencas hidrográficas. Las Partes deben asegurar que la participación y la colaboración tanto verticales como horizontales estén sustentadas oficialmente en los mandatos, los procesos de planificación y adopción de decisiones y los presupuestos de las diversas instituciones responsables del manejo integrado de las cuencas hidrográficas o que participen en él.

#### **Comunicación y participación verticales: entre las instituciones y la población local**

91. La importancia de las consultas y la participación en el manejo de las cuencas hidrográficas y la planificación de los recursos hídricos cuenta ahora con un reconocimiento y aceptación amplios. Se ha abierto paso una nueva tendencia en el manejo que concede una función mayor a la sociedad civil. La experiencia reciente ha demostrado que la colaboración efectiva entre organismos y población local aumenta las probabilidades de lograr que se alcancen y apliquen planes efectivos para la cuenca hidrográfica. Las consultas con el público en una fase temprana también pueden contribuir a descubrir usos y valores de los recursos de la cuenca que se desconocían y a determinar la importancia relativa de diferentes valores.
92. Sin embargo, en la práctica la “consulta” y la “participación” se interpretan de diversos modos, al igual que la terminología conexas. En el contexto del MICH, “participación de los interesados directos” se considera la expresión de mayor aceptación y más amplia, ya que puede ir desde los particulares y asociaciones de particulares hasta sectores (públicos y privados), gobiernos e instituciones públicas, e incluso organizaciones internacionales.
93. Como se dice en el Manual de Ramsar N° 5 relativo a las aptitudes de participación: “se entiende que los *interesados directos* tienen distintos intereses en el humedal y/o hacen aportaciones distintas a su manejo, y esta expresión se emplea con especial referencia a los *grupos de presión* existentes en el seno de las comunidades locales o indígenas. Análogamente, los organismos gubernamentales encargados del manejo de los humedales y las autoridades locales pueden ser considerados también interesados directos”.
94. En ese Manual de Ramsar también se establecen los principios rectores siguientes para la participación de los interesados directos:
  - Los incentivos para la participación de las comunidades locales y pueblos indígenas y el uso racional son esenciales: todos deben beneficiarse a largo plazo (véase la información más detallada que figura en el capítulo 2.1 de la sección II del Manual de Ramsar N° [7, 4ª edición])
  - La confianza de los interesados directos es esencial y se debe fomentar (véase el capítulo 2.2 de la sección II)
  - La flexibilidad es un requisito necesario (véase el capítulo 2.3 de la sección II)

Consulte el Manual  
7, Aptitudes de  
participación

### Información adicional

#### ¿Qué significa la CECoP en el manejo de las cuencas hidrográficas?

CECoP es un término amplio que significa comunicación, educación, concienciación y participación. En la mayoría de los acuerdos de cooperación internacional se reconoce que la CECoP es el conjunto de instrumentos sociales necesarios para forjar el entendimiento, el apoyo y la participación de los distintos interesados directos en las cuestiones de políticas y las intervenciones.

La necesidad de la CECoP sobre los humedales fue reconocida por primera vez por la Convención de Ramsar en los lineamientos de uso racional adoptados en 1990 en la COP4, y la primera Resolución relativa a la CECoP, Resolución VI.19, *Educación y concienciación del público*, se adoptó en 1996 en la COP6. En la Resolución VII.9, *Programa de Promoción de la Convención - 1999-2002: Acciones para promover la comunicación, la educación y la concienciación del público en apoyo de la aplicación de la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971)*, adoptada en la COP7, se reconocía plenamente que la CECoP era un elemento fundamental de la aplicación de la Convención, y sus lineamientos anexos asistieron a las Partes en el desarrollo de un enfoque estratégico para la CECoP sobre los humedales durante el trienio. Consulte el Manual 6 de Ramsar, *CECoP sobre los humedales*.

¿Qué papel desempeña la CECoP en el manejo de las cuencas hidrográficas?

- La CECoP tiene una función estratégica y resulta eficaz cuando apoya las políticas y, por consiguiente, debería planificarse como un aspecto integral de todo proyecto, programa o política, preferiblemente desde el principio.
- La CECoP es un proceso y requiere flexibilidad y compromiso durante largos períodos de tiempo.
- La CECoP no consiste solo en proporcionar educación o información (aunque sea así en parte): su misión es forjar la confianza y las relaciones y crear redes de contactos que puedan perdurar durante mucho tiempo y servir a múltiples fines cuando surjan otros problemas de manejo de los humedales o las cuencas hidrográficas.
- La CECoP no es una panacea y nunca funciona con eficacia como intervención independiente en el manejo de las cuencas hidrográficas: siempre debe planificarse y utilizarse en combinación con otros instrumentos, por ejemplo de tipo económico, jurídico o técnico.

En la sección II del Manual de Ramsar N° 7, 4ª edición, se demuestra cómo tanto las poblaciones locales e indígenas como el gobierno pueden beneficiarse de los arreglos del manejo participativo. Es fundamental desarrollar la confianza entre los distintos interesados directos. El estudio de caso sobre el Okavango [Informe Técnico de Ramsar sobre estudios de caso de manejo de cuencas hidrográficas] proporciona un buen material de demostración al respecto, puesto que las consultas y el diálogo con los interesados directos han sido la piedra angular de la planificación en la cuenca del río Okavango. Sin ellos, y sin las herramientas adecuadas, habría resultado difícil alcanzar los objetivos de la planificación y la continuidad de los principios de responsabilidad y apropiación.

Lecturas complementarias sobre la CECoP y la participación de los interesados directos:

**Herramienta de planificación de la CECoP de Ramsar.** Actualmente Ramsar está elaborando nuevas orientaciones sobre planificación en relación con las intervenciones de CECoP. Esta nueva herramienta ofrecerá apoyo a las autoridades y a los administradores de humedales

sobre cómo desarrollar el enfoque más eficaz en relación con la CECOP sobre los humedales. Puede consultar la herramienta en el sitio web de Ramsar en [http://www.ramsar.org/pdf/outreach\\_actionplanning\\_guide.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/outreach_actionplanning_guide.pdf).

**Juego de herramientas de CECOP.** La Comisión de Educación y Comunicaciones (CEC) de la UICN ha desarrollado recientemente un juego de herramientas de CECOP para el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Aunque está concebido principalmente para los profesionales encargados de la aplicación de la estrategia y los planes de acción nacionales en materia de biodiversidad, el juego de herramientas constituye un recurso dinámico para la adaptación local y de él se pueden extraer muchas enseñanzas aplicables también a los sectores del agua y los humedales ([www.cepatoolkit.org](http://www.cepatoolkit.org)).

**Manual de orientación sobre MIRH.** Cap-Net es una red internacional de creación de capacidad en el manejo integrado de los recursos hídricos. Se compone de una asociación de instituciones y redes internacionales, regionales y nacionales autónomas comprometidas con la creación de capacidad en el sector del agua. CAP-Net proporciona un manual de orientación sobre MIRH de acceso gratuito en: [www.archive.cap-net.org/iwrm\\_tutorial/mainmenu.htm](http://www.archive.cap-net.org/iwrm_tutorial/mainmenu.htm).

En el sitio web de Cap-Net se ofrecen enlaces a otros recursos, en particular sobre el cambio y sobre la participación de interesados directos. Solo por mencionar dos ejemplos:

Guía didáctica electrónica sobre manejo participativo del riego, [http://www.cap-net.org/captrainingmaterialsearchdetail.php?TM\\_ID=13](http://www.cap-net.org/captrainingmaterialsearchdetail.php?TM_ID=13)>

Incorporación de la perspectiva de género en el manejo integrado de los recursos hídricos - Curso de formación de formadores <[http://www.cap-net.org/captrainingmaterialsearchdetail.php?TM\\_ID=101](http://www.cap-net.org/captrainingmaterialsearchdetail.php?TM_ID=101)>

*Fuente: La información de este recuadro ha sido suministrada por Gwen van Boven (SPAN Consultants).*

- El intercambio de conocimientos y la creación de capacidad son fundamentales (véase el capítulo 2.4 de la sección II)
- Es importante la continuidad de los recursos y esfuerzos (véase el capítulo 2.5 de la sección II)

### **Comunicación y participación horizontales: por encima de líneas divisorias sectoriales**

95. En el pasado, faltaba en general una conciencia de la naturaleza intersectorial de los problemas del agua y de la necesidad de un nuevo paradigma de desarrollo en pro de la integración de los aspectos técnicos, económicos, ambientales, sociales y jurídicos del manejo de los recursos hídricos. Esa conciencia ha mejorado notablemente en los últimos tiempos, en parte debido a las labores intensivas de comunicación e instrucción efectuadas en los sectores del agua y los humedales en el plano mundial, nacional y local. Sin embargo, sigue siendo arduo trabajar por encima de las líneas divisorias sectoriales, ya sea en el plano internacional en una cuenca hidrográfica compartida, en el plano nacional entre los sectores de política pertinentes o en el plano de la cuenca hidrográfica entre los grupos sectoriales locales de interesados directos.

### Información adicional

#### Colaboración y participación transectorial en el manejo de las cuencas hidrográficas

*“Para hacerlo rápidamente, hay que hacerlo uno mismo; para hacerlo bien, hay que hacerlo entre todos.”*

Si el proceso está bien gestionado, la participación puede aportar beneficios a todas las partes implicadas, gubernamentales o no, a nivel internacional o entre los grupos de intereses locales. Sea cual sea la amplitud de la participación escogida, hay ciertas directrices que ayudarán a racionalizar el proceso de la forma más eficaz y eficiente posible.

**Ser proactivo.** A menudo, el diseño de los proyectos no contiene detalles sobre las personas o instituciones que participarán, en qué fases lo harán, o cuáles serán sus funciones y responsabilidades. Sin embargo, en todo contexto de manejo de cuencas hidrográficas, que por su propia naturaleza debería ser íntegro y transectorial, los proyectos o políticas se beneficiarán de una cuidadosa planificación del proceso participativo, de modo que este apoye de forma óptima los principales elementos del proyecto o la política. La planificación con previsión permitirá la inclusión proactiva de las personas e instituciones, contribuirá a disponer de sus conocimientos y experiencias ya desde las primeras etapas y garantizar que sus necesidades e intereses se contemplen en el diseño final del enfoque, evitando con ello sorpresas durante su aplicación. En otras palabras, los beneficios del diseño proactivo de los procesos participativos son abundantes. El estudio monográfico del Okavango ilustra los efectos de los enfoques participativos como parte del diseño del proyecto [consulte el Informe Técnico de Ramsar sobre estudios de caso de manejo de cuencas hidrográficas].

**Comunicar.** Estudiar las siguientes situaciones. Aunque el administrador de humedales pueda esperar que vaya a tomar parte plenamente en las decisiones sobre el manejo del agua, tal vez las autoridades responsables del agua tengan planificado consultarle únicamente sobre las necesidades ecológicas y, posteriormente, tomar sus propias decisiones. Un gobierno provincial podría anunciar que pondrá en práctica un sistema participativo en el manejo de las aguas subterráneas, y a partir de un cierto momento se diría que los agricultores desean algo más que no está incluido en el plan de la capital provincial. Puede que el Ministerio de Medio Ambiente quiera integrar las cuestiones relativas al agua y el medio ambiente y resulte que, por ejemplo, el Ministerio del Agua ya haya concluido su siguiente plan quinquenal y no se pueda introducir ningún cambio.

En todos los casos cabe suponer que todas las partes trabajaron con buenas intenciones, pero comenzaron con diferentes expectativas acerca del alcance de la participación de los diferentes interesados directos en la planificación y la adopción de decisiones. Eso dio lugar a malentendidos y decepciones, así como a una pérdida de confianza en el posible resultado de la cooperación. Al final, no se logra la integración de las cuestiones y, por encima de ello, el malentendido podría redundar también en un deterioro de las relaciones a una mayor escala.

Encauzar las expectativas es tan importante como el propio proceso de participación. Se debe comunicar claramente cuál es el proceso previsto: en qué fase participará cada uno y cuál será el poder de adopción de decisiones de cada parte. En este punto llegamos a la encrucijada de la CECO (véase el recuadro 1) y la participación. Con la CECO podemos asegurarnos de que las personas sepan cuándo pueden o no influir en la adopción de decisiones. Mientras que cada uno entienda cuáles son sus posibilidades y limitaciones en lo que a participación se refiere, el riesgo de que surjan conflictos por las diferentes expectativas será mínimo, y la aceptación de esas limitaciones a menudo será sorprendentemente alta.

**Participar transversalmente entre los sectores.** La mayoría de las veces, la participación de los interesados directos se organiza siguiendo líneas verticales: los gobiernos nacionales consultan con juntas regionales de manejo, o las asociaciones responsables del agua con sus miembros locales. A menudo, esos tipos de participación se centran en aspectos técnicos y operacionales. No obstante, la participación también puede ceñirse a líneas horizontales: la integración de las competencias transectoriales requeriría ese tipo de cooperación, igual que la incorporación del medio ambiente en la política de manejo del agua. Inicialmente eso se refiere en mayor medida a los niveles de dirección y diplomáticos en los que se necesita garantizar la formulación de decisiones a través de sectores o departamentos, como requisito previo para la aplicación transectorial de enfoques integrados en el manejo del agua y los humedales. La organización de esa participación transectorial de los distintos interesados a menudo exige el establecimiento de mecanismos para reunir a las personas, puesto que tradicionalmente estos no existen. Tales mecanismos podrían adoptar la forma de grupo de trabajo conjunto, plataforma de cooperación u otro tipo. El estudio de caso de Ruaha ofrece un interesante ejemplo al respecto.

**Participar internamente.** Las operaciones institucionales internas influyen en gran medida en la coordinación con los asociados externos. Por ejemplo, cuando uno de los interesados directos participantes envía continuamente nuevos representantes a las reuniones de los proyectos a causa de problemas internos con la continuidad, el proyecto podría encontrar muchas dificultades para elaborar enfoques y tener experiencias de forma conjunta. Asimismo, cuando un representante llega sin un mandato de su organización, su contribución podría no ser tan constructiva. De igual modo, si el representante descubre que sus colegas y jefes carecen de interés en lo que ha acordado durante la reunión, es poco probable que su organización actúe en conformidad con esos acuerdos. Los anteriores ejemplos muestran cómo el compromiso interno y la comunicación interna son fundamentales para el éxito externo. Por consiguiente, es necesario un buen intercambio de información y enseñanzas dentro de cada una de las instituciones u organizaciones participantes para que tenga éxito la comunicación y la cooperación con los asociados.

*Fuente: La información de este recuadro ha sido suministrada por Gwen van Boven (SPAN Consultants).*

96. La comunicación intersectorial es particularmente importante en el caso de los sectores del agua y los humedales. Las orientaciones de la Convención de Ramsar relacionadas con el agua, en particular sobre el manejo de las cuencas hidrográficas y la asignación y el manejo de los recursos hídricos (véanse los Manuales de Ramsar N<sup>os</sup> [9 y 10] y los Informes Técnicos de Ramsar de próxima aparición sobre las necesidades hídricas ambientales) tienen por objetivo ofrecer material de apoyo para que las autoridades encargadas de la aplicación de la Convención de cada Parte Contratante puedan usarlo para persuadir al sector del agua o influir en él para que modifique la manera en que ha efectuado o efectúa el manejo de las cuencas hidrográficas de modo que se mantengan y protejan mejor los servicios de ecosistema de los humedales.
97. La mayoría de los responsables del manejo de humedales a escala de un sitio o de un país, sin embargo, tal vez no estén plenamente familiarizados con esas prácticas operativas diarias del manejo de las cuencas hidrográficas, y tendrán dificultades en ayudar a los responsables del manejo de los recursos hídricos a integrar las necesidades hídricas de los ecosistemas de humedales

en la planificación de los recursos hídricos y a dar curso a esas necesidades en las prácticas de manejo de los recursos hídricos.

98. Es frecuente que esos dos sectores no consigan establecer elementos de convergencia, y ello no se debe a diferencias en los valores o en las intenciones, sino más bien a una incapacidad para describir, cuantificar y comunicar los intereses, los objetivos y los requisitos operacionales. Con objeto de asegurar que se comprendan y promover la colaboración y la cooperación entre sectores, los responsables del manejo de humedales y de recursos hídricos deben encontrar un lenguaje común en el que establecer objetivos compartidos para los recursos hídricos y los humedales.
99. Superar esa dificultad concreta de comunicación entre sectores a menudo exige labores especializadas de comunicación, educación y concienciación del público en los planos técnico y de políticas, además de las iniciativas en curso de CECOP dirigidas a una concienciación general entre el público y amplios grupos de interesados directos.
100. Los responsables del manejo de humedales necesitan tener una comprensión suficiente de los aspectos técnicos y operativos del manejo de los recursos hídricos, a fin de saber:
  - i) en primer lugar, cómo articular y cuantificar las necesidades de los ecosistemas de humedales utilizando parámetros hidrológicos que sean compatibles con los utilizados en el manejo de cuencas hidrográficas; y
  - ii) en segundo lugar, cómo colaborar con los responsables del manejo de recursos hídricos a fin de elaborar normas operativas en las cuencas, en particular la ubicación de nuevas infraestructuras y canalizaciones de salida del agua, así como regímenes de flujo que supongan la asignación óptima del agua entre los múltiples usos, con inclusión de la conservación de los ecosistemas.
101. De forma análoga, es necesario que los responsables del manejo de recursos hídricos, en particular los que desempeñan su labor a escala de la cuenca hidrográfica, posean conocimientos y una comprensión cuantitativa no solo sobre las funciones de recursos hídricos y los servicios de ecosistema de los humedales, y sobre cómo distribuir el agua necesaria para mantener esos servicios, sino también sobre [las maneras en que los diversos parámetros científicos se utilizan para describir las necesidades hídricas ambientales, en lo que respecta a cantidad, calidad, ciclo y ubicación geográfica de esas necesidades hídricas en la cuenca hidrográfica]. Los Informes Técnicos de Ramsar sobre las necesidades hídricas ambientales que ha preparado el GECT proporcionarán información más detallada y ejemplos sobre esas cuestiones.
102. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

**Recuadro D de lineamientos: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes sobre políticas y programas nacionales destinados a las actividades de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación (CECoP) en relación con el manejo integrado de las cuencas hidrográficas**

*(Véanse asimismo las Resoluciones VII.8 y [X.8])*

- D1. Promover la protección y restauración de las zonas de humedales situadas dentro de cuencas hidrográficas, y de su biodiversidad.
- D2. Elaborar y aplicar programas de comunicación, educación, concienciación y participación sobre la importancia de la conservación de los humedales como apoyo del manejo de los recursos hídricos en consonancia con los lineamientos enunciados en el Programa de CECOP para 2009-2015 de la Convención (Resolución X.8).
- D3. Capacitar a los administradores de recursos hídricos y administradores de humedales a todos los niveles a fin de que asimilen y apliquen los conceptos de manejo integrado de los recursos hídricos y manejo integrado de las cuencas hidrográficas, incluyendo la importancia de los humedales para el manejo de las cuencas hidrográficas.
- D4. Realizar campañas de concienciación para reducir al mínimo 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 la cuenca hidrográfica.
- D5. Identificar, preparar y ejecutar proyectos de demostración de base comunitaria y ofrecer más incentivos económicos a las comunidades locales a fin de alentar las prácticas de manejo de las cuencas hidrográficas que integran la conservación y el uso racional de los humedales.
- D6. Documentar y promover prácticas de manejo sostenible de los humedales y las cuencas hidrográficas basadas en conocimientos y aptitudes tradicionales.
- D7. Fomentar los programas adecuados de comunicación, educación, concienciación y participación como herramientas eficaces para el manejo integrado de las cuencas hidrográficas. (Véase el proyecto de Resolución X.8 sobre el Programa de CECOP para 2009-2015 de la Convención.)
- D8. Apoyar el fortalecimiento de la capacidad de las organizaciones de base comunitaria y de las ONG, a fin de reforzar la aptitud de participar en el monitoreo y el manejo de los recursos de las cuencas hidrográficas.

**Recuadro E de lineamientos: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes sobre políticas nacionales relacionadas con la participación de los interesados directos en el manejo integrado de las cuencas hidrográficas**

*(Véase asimismo la Resolución VIII.36: La Gestión Ambiental Participativa como herramienta para el manejo y uso racional de los humedales)*

- E1. Instituir procesos consultivos que involucren, por lo menos, a los distintos sectores e instituciones encargados del manejo del agua, la protección del medio ambiente y

la agricultura, en consonancia con sus políticas y sus planes sectoriales nacionales destinados a la conservación, utilización y manejo de los recursos hídricos y los humedales.

- E2. Garantizar que la política nacional del agua proporciona mecanismos para identificar e involucrar a los interesados directos en la planificación y manejo de las cuencas hidrográficas y sus humedales, incluido un examen de los regímenes de tenencia de la tierra cuando sea necesario.
- E3. Elaborar políticas y programas nacionales adecuados para apoyar y facilitar: i) la participación activa de los interesados directos; ii) la atención por parte de las instituciones de manejo de las cuencas hidrográficas de las necesidades particulares de los interesados directos, y iii) el reparto de atribuciones y responsabilidades en materia de manejo de recursos de conformidad con acuerdos concertados entre todas las partes.

### **5.5 Capacidad para aplicar el manejo integrado de las cuencas hidrográficas**

103. Si los organismos encargados del manejo de las cuencas hidrográficas y las instituciones responsables del manejo de humedales no tienen la capacidad suficiente para emprender actividades de planificación y aplicación, pueden producirse demoras notables entre el final de la fase de planificación y el comienzo de la fase de aplicación en el plano de la cuenca hidrográfica.
104. Cuanto más se demore esa aplicación una vez que se haya completado en gran parte la planificación, mayor será el riesgo de que fracase la iniciativa de manejo de la cuenca hidrográfica y la insatisfacción de las personas que tienen intereses en la aplicación.
104. A continuación figuran aspectos de la capacidad general de aplicación que han de ser examinados en la fase preparatoria en el plano nacional y en la fase de planificación en el plano de la cuenca hidrográfica (Etapa 6 de la figura 1):
- **La capacidad infraestructural** incluye infraestructuras físicas como bombas, tuberías, represas, instalaciones de tratamiento, estaciones de medición, equipos y redes de monitoreo y otros instrumentos para manejar la tierra, los recursos hídricos y los humedales de las cuencas hidrográficas.
  - **La capacidad institucional** incluye no solo el establecimiento de las instituciones necesarias, el otorgamiento de sus mandatos, competencias y deberes, y los acuerdos interinstitucionales, sino también la infraestructura administrativa necesaria, como edificios, redes de comunicación, procedimientos administrativos y procesos operativos.
  - **La competencia** incluye principalmente los recursos humanos necesarios para aplicar el manejo integrado de las cuencas hidrográficas, así como la integración específica de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas. El desarrollo de la competencia no debe ocuparse únicamente de las competencias, los conocimientos y las actitudes del personal, sino también de las necesidades de capacitación

y fomento de la capacidad a más largo plazo en los sectores pertinentes de la educación. (Véanse también las secciones y lineamientos pertinentes relativos a la CECOP).

- **La capacidad en materia de información y conocimientos** incluye los sistemas de información para reunir y manejar los datos reunidos por conducto de redes de monitoreo internacionales, nacionales y de la cuenca hidrográfica; la utilización de esos datos para generar información a efectos de manejo así como para aumentar la concienciación general; y la aplicación de los conocimientos para concebir, adaptar y perfeccionar actividades de manejo de las cuencas hidrográficas y el modo en que se integran en esas actividades los humedales.
  - **La capacidad financiera** para la aplicación es fundamental y sirve de soporte a los aspectos precedentes de la capacidad de aplicación. Se debe examinar en una fase temprana cómo se financiarán las actividades de manejo de las cuencas hidrográficas y la integración de los humedales en esas actividades y cómo se asegurará la sostenibilidad financiera de las instituciones responsables del manejo de las cuencas hidrográficas. Las decisiones sobre qué mecanismos se utilizarán para financiar a largo plazo las actividades e instituciones, tanto en el plano nacional como de la cuenca hidrográfica, determinarán notablemente el diseño de las instituciones responsables del manejo de las cuencas hidrográficas; su capacidad administrativa, infraestructural y de recursos humanos; el alcance de sus operaciones, competencias y obligaciones; y en último término, la situación de los humedales, la tierra y los recursos hídricos en las cuencas hidrográficas de las que sean responsables esas instituciones.
106. Al planificar la aplicación, es necesario examinar todos los aspectos de la capacidad de aplicación descritos en el párrafo anterior. La falta de esas capacidades, o una capacidad deficiente en uno más de esos aspectos, puede imponer graves limitaciones al manejo de los humedales, particularmente en los países en desarrollo.
107. La capacidad del sector público puede ser complementada habilitando a la población local para que planifique, maneje y controle los humedales de sus propias tierras, lo que exige promover la concienciación de los valores de los humedales y las funciones que desempeñan en la cuenca hidrográfica en sentido amplio, y también exige la disposición de la población local a hacerse responsable de sus humedales y de las prácticas de uso de la tierra y el agua que pueden afectar a los humedales. Para mantener esa capacidad local son fundamentales programas de CECOP intensos con un apoyo sobre el terreno para la difusión. (Véanse igualmente las secciones y lineamientos pertinentes relativos a la CECOP.)
108. Se han de establecer en el plano nacional las políticas, la legislación y los mecanismos financieros habilitantes necesarios para sustentar el desarrollo de la capacidad de aplicación. Esos mecanismos deben nacer por acuerdo y se han de establecer en tiempo oportuno, de modo que no se demore la aplicación en el plano de la cuenca hidrográfica.
109. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:
-

**Recuadro F de lineamientos: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes para el establecimiento de una capacidad de ejecución adecuada para la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas**

- F1. Elaborar políticas o iniciativas de apoyo con miras a recaudar 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, a recurrir a otras fuentes de financiación y arreglos financieros.
- F2. Reconocer 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 y el manejo integrado de las cuencas hidrográficas.
- F3. Establecer políticas y mecanismos reglamentarios nacionales de modo que, cuando proceda, las instituciones de manejo de las cuencas hidrográficas puedan recaudar los fondos necesarios, o tener acceso a ellos, para administrar las cuencas hidrográficas de forma integrada, o bien puedan solicitar dichos fondos a los organismos de asistencia para el desarrollo.
- F4. Evaluar las necesidades en materia de competencias y recursos humanos para llevar a cabo el manejo de las cuencas hidrográficas y de los sectores de humedales, y garantizar la creación de programas y políticas apropiados de formación y creación de capacidades con miras a satisfacer esas necesidades de manera oportuna.
- F5. Promover la incorporación en las instituciones de manejo de las cuencas hidrográficas de personal técnico familiarizado con las funciones ecológicas de los humedales.
- F6. 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, así como para realizar otros estudios científicos y técnicos necesarios para apoyar la integración de la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas.

**6. Integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas: orientaciones científicas y técnicas en el plano de la cuenca hidrográfica**

- 110. En la presente sección se describe y explica cada uno de los principales componentes del “camino crítico” en el plano de la cuenca hidrográfica (véanse las figuras 1 y 2), a saber:
  - la fase preparatoria - Etapas 1 y 2,
  - la fase de planificación - Etapas 3, 4, 5 y 6,
  - la fase de aplicación - Etapas 7a y 7b, y
  - la fase de examen - Etapas 8 y 9.

### 6.1. Secuenciación general de las fases preparatoria y de planificación

111. Las actividades de las Etapas 1 (marcos de políticas, reglamentarios e institucionales), 2 (CECoP y proceso de participación de los interesados directos), 3 (inventario, evaluación y estudios técnicos), 4 (establecimiento de prioridades) y 5 (establecimiento de objetivos) están ordenadas en una secuencia general de inicio. No obstante, en la práctica, la mayoría de estas etapas se pueden emprender de forma paralela, siempre que todas ellas estén en un grado adecuado de conclusión antes de la Etapa 6 (plan de manejo del uso del agua y la tierra de la cuenca).
112. La actividad consistente en ponerse de acuerdo y establecer prioridades respecto de los humedales de una cuenca (Etapa 4) puede plantear problemas si no se involucra a todos los interesados directos pertinentes, incluidos los usuarios del agua y la tierra, y a los organismos o autoridades competentes en un proceso legítimo de adopción de decisiones. Por tanto, es esencial que las cuestiones reglamentarias, institucionales y de políticas se resuelvan de manera que las autoridades competentes puedan trabajar juntas, así como que se pueda poner en marcha y mantener un proceso creíble e integrador en el que participen los interesados directos (a los que se habrá de ayudar previamente para que comprendan las cuestiones técnicas y estratégicas pertinentes).
113. Los inventarios y los estudios teóricos y de campo especializados, que abarcan los aspectos ecológicos, hidrológicos, económicos y sociales (Etapa 3), pueden comenzar al principio del proceso. No obstante, hay que reconocer que el grado de detalle y resolución que se requiere en estos estudios estará influenciado por el proceso de determinación de las prioridades y los objetivos cuantitativos correspondiente a las Etapas 4 y 5, lo que a su vez requerirá un cierto grado de seguridad numérica, dependiendo de la sensibilidad y la importancia de los humedales y de los recursos hídricos asociados. Si las prioridades establecidas para los humedales de una cuenca no son prácticas o viables, por ejemplo en lo que respecta a la cantidad de agua que se debe liberar de una represa, eso dará lugar probablemente a que no se reconozcan los objetivos del humedal y, por tanto, a que no se lleven a la práctica. Por tanto, puede ser necesaria cierta reiteración en las Etapas 3, 4 y 5.
114. Si las Etapas 1 a 5 o algunas de ellas no se han resuelto suficientemente antes de empezar la elaboración de un plan de manejo de la cuenca (Etapa 6), es probable que las necesidades de los humedales, en particular con respecto a la cantidad y la calidad del agua, no se reconozcan adecuadamente. Esto podría suponer un obstáculo para la aplicación de los planes de manejo de los humedales a nivel del sitio.
115. Este obstáculo se puede superar volviendo a abordar las Etapas 1 a 5 y retomando después la Etapa 6. No obstante, eso no significa necesariamente paralizar todo el proceso de planificación a fin de completar las etapas que faltan, sino que las etapas restantes se pueden abordar mediante estudios teóricos o estudios de campo rápidos, quedando entendido que los detalles necesarios se pueden facilitar y se facilitarán en la siguiente repetición del ciclo del camino crítico.

## **6.2 Fase preparatoria en el plano de la cuenca hidrográfica**

### ***Etapas 1a: establecimiento de políticas, leyes y reglamentaciones de apoyo en el plano de la cuenca hidrográfica***

#### **¿En qué consiste esta etapa y por qué es importante?**

116. El objetivo de esta etapa es garantizar que todas las políticas, leyes y reglamentaciones que puedan ser pertinentes en el plano de la cuenca hidrográfica, como las administradas por los gobiernos locales, estén articuladas de forma que propicien la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas, así como el manejo colaborativo necesario para una aplicación fructífera de las mismas.
117. Como ocurre en la fase preparatoria a nivel nacional, no es necesario realizar una revisión completa de todas las políticas y reglamentaciones locales relacionadas con los humedales, el uso de la tierra y los recursos hídricos para iniciar la planificación del manejo integral de las cuencas hidrográficas. No obstante, deberían existir suficientes políticas y reglamentaciones de apoyo para garantizar que todos los elementos del plan de manejo de las cuencas hidrográficas acordado puedan aplicarse una vez que se haya completado la fase de planificación.
118. Como mínimo, debería realizarse una revisión teórica inicial de todas las políticas y reglamentaciones pertinentes que estén en vigor en la esfera de las cuencas hidrográficas y que tengan elementos duplicados, desde las nacionales hasta las locales — incluidas, si procede, las prácticas tradicionales en el ámbito comunitario— así como todos los acuerdos internacionales pertinentes que afecten a una cuenca hidrográfica compartida. En la revisión deberían incluirse también las políticas de planificación espacial, los planes de uso de la tierra y los planes de manejo de los recursos hídricos en vigor que hagan referencia a la cuenca entera o a alguna de sus partes.
119. Deberían identificarse los elementos contradictorios o inconsistentes de las políticas y reglamentaciones, de forma que puedan examinarse con el tiempo suficiente para que la transición posterior desde la fase de planificación hasta la fase de aplicación se desarrolle sin problemas. A medida que avance la fase de planificación —y, especialmente, en las Etapas 4, 5 y 6— los elementos emergentes del plan de manejo integrado de las cuencas hidrográficas deberían contrastarse una vez más con las políticas y reglamentaciones locales revisadas, con el fin de determinar si es necesario realizar una revisión adicional de las políticas, las reglamentaciones y los procedimientos de planificación locales para apoyar la aplicación del plan de manejo de las cuencas hidrográficas propuesto.

#### **¿Qué relación guarda esta etapa con las demás etapas del camino crítico?**

120. La Etapa 1 en el plano de la cuenca hidrográfica puede iniciarse antes de que la fase preparatoria nacional haya comenzado, o las dos pueden emprenderse en paralelo. No obstante, probablemente sea preciso prestar cierta atención al marco nacional de leyes y políticas para garantizar que todos los aspectos necesarios del plan de manejo de cuencas hidrográficas puedan aplicarse y que se puedan adoptar medidas institucionales

adecuadas (en particular, en materia de financiación) en el plano de la cuenca hidrográfica para respaldar dicha aplicación.

#### ¿Quién interviene en esta etapa?

121. Esta etapa puede ser iniciada por un organismo gubernamental nacional si el proceso de manejo de la cuenca hidrográfica está siendo dirigido por una iniciativa de políticas nacional o si todavía no se ha creado un organismo de manejo de la cuenca hidrográfica.
122. Alternativamente, esta etapa es iniciada en ocasiones por un organismo competente en el plano de la cuenca hidrográfica, como un gobierno local responsable de la gestión de las cuencas hidrográficas o un organismo u organización competente en materia de manejo de humedales que se ocupa de la gestión de un humedal o humedales específicos de una cuenca hidrográfica.
123. En algunos casos, esta fase puede ser iniciada por una organización no gubernamental, una organización comunitaria, un grupo de intereses particular o un grupo de investigación, posiblemente con el apoyo de donantes externos. No obstante, la realización de revisiones más oficiales de los procedimientos legislativos, normativos, administrativos o de planificación requerirá la participación y el compromiso de los organismos gubernamentales locales y nacionales competentes.

#### Información y orientaciones adicionales acerca de esta etapa

124. Se pueden consultar los Manuales 2, 3 y [9] ([4ª edición, 2010]) para obtener orientaciones detalladas adicionales, así como la Resolución VIII. 23, *Los incentivos como herramientas para lograr el uso racional de los humedales*.
125. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

#### **Recuadro G de lineamientos: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el establecimiento de políticas, leyes y reglamentaciones de apoyo en el plano de la cuenca hidrográfica**

Las Partes también deberían remitirse a los lineamientos del recuadro B en lo que atañe a las políticas y la legislación nacionales.

- G1. Revisar todos los planes, políticas y reglamentaciones sectoriales vigentes en los planos local y de la cuenca hidrográfica, incluidas las prácticas y normas locales consuetudinarias, y revisar los regímenes de tenencia de la tierra cuando sea necesario, a fin de determinar los principales obstáculos al manejo integrado de las cuencas hidrográficas y al fomento de la planificación/manejo integrados del uso del suelo y el agua, y trabajar para superar esos obstáculos. (Véase también el lineamiento B1.)
- G2. Instituir procesos consultivos que involucren a los distintos sectores e instituciones dentro de la cuenca hidrográfica encargados del manejo del agua, la protección del medio ambiente, la agricultura y el uso de la tierra. (Véase también el lineamiento B2.)
- G3. Incorporar las cuestiones concernientes al manejo de los humedales en los planes, políticas y reglamentaciones vigentes de interés para la cuenca hidrográfica e incorporar las cuestiones relacionadas con el manejo de los recursos hídricos en los planes y políticas

destinados a los humedales de la cuenca hidrográfica. (Véase también el lineamiento B4.)

- G4. En un marco nacional de políticas adecuado, elaborar y poner en práctica incentivos aplicables en el plano local para promover la conservación del agua y una asignación más eficaz y socialmente aceptable de los recursos hídricos dentro de la cuenca hidrográfica. (Véase también el lineamiento B6.)
- G5. En un marco nacional de políticas adecuado, desarrollar y aplicar mecanismos para facilitar la transferencia de recursos de los beneficiarios aguas abajo a fin de asignarlos a la protección y manejo de la parte superior de las cuencas de captación y de otras zonas críticas. (Véase también el lineamiento B7.)
- G6. Garantizar que las asignaciones de recursos hídricos para los ecosistemas de humedales estén contempladas en los planes de recursos hídricos y los programas de asignación de recursos hídricos para la cuenca hidrográfica. (Véase también el lineamiento B8.)
- G7. Garantizar que las necesidades de los ecosistemas de humedales marinos y costeros, especialmente en relación con sus necesidades de agua dulce, se abordan, cuando procede, en los planes de manejo de las cuencas hidrográficas y en los programas de asignación de recursos hídricos. (Véase también el lineamiento B10.)

***Etapas 1b: establecimiento de acuerdos institucionales apropiados en el plano de la cuenca hidrográfica***

***¿En qué consiste esta etapa y por qué es importante?***

- 126. El objetivo de esta etapa es garantizar el establecimiento de una capacidad institucional apropiada con respecto a la cuenca con el fin de planificar y aplicar el manejo integrado de la cuenca hidrográfica, ya sea mediante la formación de una organización completamente nueva o mediante un acuerdo de colaboración entre organizaciones y grupos ya existentes que compartan algunas responsabilidades e intereses.
- 127. En ocasiones es políticamente difícil aplicar a partir de cero nuevos acuerdos institucionales en los niveles internacional, nacional o local, y resulta necesario —y generalmente mejor— empezar trabajando con el conjunto de instituciones competentes e interesadas existentes. Cuando sea necesario, se puede utilizar un memorándum de cooperación o una política de cooperación para formalizar las relaciones. A medida que las relaciones y el entendimiento vayan aumentando, la estructura y la función de las nuevas instituciones que serían más eficaces a la hora de poner en práctica el manejo integrado de las cuencas hidrográficas deberían hacerse más patentes, y entonces la reforma y la reestructuración institucionales subsiguientes obtendrán más apoyo.
- 128. Dado que cada cuenca hidrográfica es diferente desde el punto de vista socioeconómico, biofísico y de gobernanza, no existe un único acuerdo institucional “apropiado” para el manejo de las cuencas hidrográficas. Idealmente, deberían existir un marco y una política nacionales coherentes para el establecimiento, la supervisión y la administración de las instituciones de manejo de las cuencas en el plano de la cuenca hidrográfica, si bien la flexibilidad local debería fomentarse.

**¿Qué relación guarda esta etapa con las demás etapas del camino crítico?**

129. Gran parte de la fase de planificación del camino crítico puede iniciarse sin que exista un organismo de manejo de las cuencas hidrográficas, ya que los acuerdos de colaboración, los memorandos de cooperación y otros procesos colaborativos pueden ser suficientes. No obstante, antes del inicio de la fase de aplicación (Etapa 7b), sería conveniente crear una institución o grupo de instituciones colaboradoras apropiadas en el plano de la cuenca hidrográfica, a las que se habría de conferir la autoridad procedente en cada caso y los recursos necesarios (incluidos los recursos humanos, la infraestructura y la financiación) para garantizar su viabilidad y sostenibilidad.

**¿Quién interviene en esta etapa?**

130. Las experiencias dimanantes de los estudios de caso (véase el Informe Técnico de Ramsar sobre manejo de cuencas hidrográficas) indican que la estrategia común a la hora de emprender esta etapa consiste en que un actor independiente desempeñe la función de facilitador entre todas las instituciones competentes en los planos local y de la cuenca, con el fin de ayudarlos a comunicarse y a colaborar más allá de las fronteras sectoriales. En general, el actor independiente podría ser un consultor contratado, un representante de una organización no gubernamental, un funcionario o consultor de un organismo donante, o un representante de una organización comunitaria o de la sociedad civil. La utilización de un actor independiente puede ser un enfoque muy eficaz para reunir todas las organizaciones y grupos competentes y empezar a trabajar de forma colaborativa.
131. No obstante, en muchos casos, la facilitación independiente en un estadio temprano de la Etapa 1b se financia mediante subvenciones limitadas en el tiempo otorgadas por el gobierno del país, un donante externo o un grupo comunitario. Aunque esto proporciona una flexibilidad y una eficiencia significativas, también puede conferir mucha vulnerabilidad al proceso de aplicación si, una vez que, finalizada la subvención, el plan de manejo de las cuencas hidrográficas no se ha integrado oficialmente en los mandatos de políticas y ciclos empresariales de las instituciones competentes existentes o si no se ha dotado al sector público de una capacidad institucional adecuada y sólida.

**Información y orientaciones adicionales acerca de esta etapa**

132. Se pueden consultar los Manuales N<sup>os</sup> 2, 3, [7 y 9] [(4<sup>a</sup> edición, 2010)] para obtener orientaciones detalladas adicionales.

### **Información adicional**

#### **Grupo operativo para el manejo integrado de la cuenca fluvial del río Yangtze**

El Yangtze es el tercer río más largo del mundo, con 6.300 km de longitud y una cuenca de 1,8 millones de km<sup>2</sup>. Corre a lo largo de once provincias de China y más de 400 millones de personas dependen de él para su subsistencia y bienestar.

Sin embargo, el Yangtze está siendo amenazado gravemente desde varios frentes. Los principales problemas son la pérdida de funciones de humedales naturales debido a la fragmentación y la degradación; la erosión aguas arriba que acelera la sedimentación aguas abajo; la falta de conocimientos entre los encargados de adoptar decisiones sobre las funciones y los valores de los humedales; el fracaso de las políticas de desarrollo y de uso de la tierra; y distintos conflictos institucionales.

Después de las devastadoras inundaciones de 1996 y 1998 (solo en 1998 perecieron más de 4.000 personas y se estima que los daños ascendieron a unos 25.000 millones de dólares EE.UU.), el Gobierno de China promulgó la llamada “política de los 32 caracteres”, encaminada a reducir la amenaza de las inundaciones trabajando con la naturaleza, no contra ella. Entre las intervenciones cabe mencionar:

- Prohibición de talar en la parte superior de las cuencas;
- Devolver a los bosques las pendientes empinadas dedicadas al cultivo;
- Reubicar los asentamientos de zonas propensas a las inundaciones en lugares más altos, libres de ese problema;
- Restauración de los humedales en las planicies inundables del Yangtze;
- Refuerzo de los terraplenes;
- Mantenimiento del curso fluvial, por ejemplo, mediante el dragado.

Por naturaleza, los sistemas fluviales son sistemas integrados, pero con gran frecuencia han estado a cargo de muchos interesados aislados. A menudo los conflictos intersectoriales y transfronterizos son los principales obstáculos para el manejo de la cuenca fluvial. El Yangtze es un buen ejemplo al respecto, porque existen cuatro instituciones con autoridad sobre todo el río: la Comisión de Recursos del Río Yangtze, la Comisión de Ordenación Pesquera del Río Yangtze, la Comisión de Navegación del Yangtze y la Oficina de Protección de los Recursos Hídricos del Yangtze.

Para remediar esta situación, en 2002 el Gobierno de China estableció un Grupo Operativo para el Manejo Integrado de las Cuenas Fluviales, con el fin de promover el bienestar público en las cuencas fluviales de China mediante una mejor administración de los recursos hídricos, el manejo de los ecosistemas y la conservación de la diversidad biológica, y la ordenación ambiental mediante información compartida, demostraciones y participación del público.

Al Grupo Operativo, integrado por seis expertos nacionales y seis internacionales en temas pertinentes, se le encomendaron varias labores prioritarias con el objeto de lograr esa meta – 1) evaluar las leyes y los reglamentos vigentes y formular recomendaciones a las autoridades legislativas estatales; 2) examinar las prácticas actuales de manejo de las cuencas fluviales y evaluar su coordinación, y presentar informes a nivel nacional y, en particular, en relación con la cuenca del río Yangtze; 3) promover los instrumentos económicos pertinentes, como derechos sobre el agua, fijación de precios del agua, subsidios, indemnizaciones, permisos negociables e impuestos “verdes”; 4) promover la participación de los interesados y de las comunidades; 5) brindar una plataforma para intercambiar información y, por último, 6)



Velar por el uso racional de los humedales montañosos de Sanjiangyuan (foto), una de las distintas fuentes de agua del río Yangtze, contribuirá al manejo integrado de la cuenca del Yangtze. Foto: Yang Xing

establecer y promover instrumentos de comunicación, entre ellos, cursos prácticos y publicaciones.

El criterio aplicado a la coordinación que surja de este Grupo Operativo será una prueba importante de la capacidad de China para lograr cambios institucionales. En otras partes del mundo, el manejo integrado de las cuencas fluviales ha sido una empresa que ha necesitado décadas para superar las barreras institucionales y encarar las necesidades de gestión de todo el sistema, y la mayoría de los países recién ahora está comenzando a aplicar el tipo de enfoque basado en el ecosistema que promueve este Grupo Operativo. Se trata de un esfuerzo sin precedentes en China, y se tienen muchas esperanzas de que será coronado con éxito.

A finales de 2004, el Grupo Operativo concluyó sus tareas formulando cuatro recomendaciones al Consejo Ministerial en las que solicitaba: iniciativas institucionales y legislativas, participación pública en la adopción de decisiones, incentivos financieros e innovación en el desarrollo tecnológico. Para facilitar la aplicación de las recomendaciones, se creó el Foro de Yangtze, que proporciona una plataforma en la que todos los interesados directos importantes pueden consultarse entre sí sobre las recomendaciones, así como compartir información y conocimientos sobre el desarrollo de las cuencas fluviales.

133. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

**Recuadro H de lineamientos: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el establecimiento de acuerdos institucionales apropiados en el plano de la cuenca hidrográfica**

Las Partes también deberían remitirse a los lineamientos del recuadro C en relación con las políticas y programas nacionales para el establecimiento de instituciones de manejo de las cuencas hidrográficas.

- H1. Establecer mecanismos apropiados para agrupar a todas las entidades importantes pertinentes, 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 que participen en el manejo de la cuenca hidrográfica (véase también el lineamiento C4.)
- H2. Elaborar y ejecutar programas destinados a fortalecer la capacidad de las instituciones de manejo de las cuencas hidrográficas (véanse también el Recuadro F de lineamientos en relación con la capacidad de ejecución; y los Recuadros de lineamientos D e I en relación con la CECOP).

***Etapas 2: Desarrollo de programas de comunicación, educación, concienciación y participación (CECOP) y de procesos de participación de los interesados directos en el plano de la cuenca hidrográfica***

***¿En qué consiste esta etapa y por qué es importante?***

134. El objetivo de esta etapa es diseñar, planificar y poner en marcha un amplio programa de participación de los interesados directos en el plano de la cuenca hidrográfica, el cual irá respaldado por una serie de actividades y productos de CECOP tanto programados como en curso. El objetivo de dicho programa sería:
- garantizar que los intereses de los interesados directos, en particular los relacionados con los humedales y los servicios prestados por los humedales, se identifiquen y aborden en las políticas relativas al manejo de las cuencas hidrográficas y en los procesos de planificación, adopción de decisiones, aplicación, supervisión y examen relativos a las mismas;
  - promover, facilitar y propiciar la participación significativa de los interesados directos en todos los aspectos del manejo de las cuencas hidrográficas.

***¿Qué relación guarda esta etapa con las demás etapas del camino crítico?***

135. Aunque, por razones de conveniencia, esta etapa figura como una etapa individual y diferenciada en la figura 1, en realidad la participación de los interesados directos afectados y responsables es un proceso que debería continuar durante todo el ciclo del camino crítico.
136. Es posible que en las distintas etapas tengan que participar diferentes interesados directos, y el proceso puede adoptar diversas formas, desde la sensibilización hasta la evaluación participativa, la consulta, la participación

y la negociación oficial. Por ejemplo, en las etapas 1a y 1b, los interesados directos principales pueden ser los organismos gubernamentales y normativos competentes, con inclusión quizás de los grupos comunitarios y no gubernamentales que desarrollan su labor en la materia. En la Etapa 4, los usuarios de agua y terratenientes individuales, junto con diversos organismos sectoriales y grupos de conservación, también pueden intervenir en los procesos de negociación y búsqueda de consenso.

137. La participación se incluye en la Etapa 2 porque el proceso de participación debería diseñarse al principio del ciclo y dotarse de los recursos apropiados. Es posible que sea necesario proporcionar capacitación y preparar información y materiales educativos mucho antes de la decisiva etapa de planificación en la que se establecen las prioridades (Etapa 4). Además, es importante dejar tiempo suficiente para identificar a todos los interesados directos pertinentes mucho antes de que se adopten las principales decisiones relativas a la aplicación.
138. Es particularmente importante garantizar que los interesados directos puedan participar plenamente en la gestión de las cuencas hidrográficas cuando la protección y el uso racional de los humedales, el suelo y los recursos hídricos de la cuenca dependen del compromiso y la voluntad de dichos interesados directos de aplicar las medidas acordadas en el marco del plan de manejo de las cuencas hidrográficas, como el mantenimiento de la vegetación riparia, el cumplimiento de los límites relativos a la utilización de recursos, el cumplimiento de las normas de calidad del agua, o la aplicación de las normas de manejo acordadas.

#### **¿Quién interviene en esta etapa?**

139. Esta etapa puede ser emprendida o iniciada por un facilitador independiente o un grupo de expertos financiados mediante recursos externos o subvenciones. Sin embargo, en parte para garantizar la estabilidad a largo plazo del proceso y en parte para garantizar su legitimidad y representatividad, es preferible que el actor principal sea una institución u organización pública competente en materia de manejo de las cuencas hidrográficas. Esto no supone necesariamente que haya que establecer un organismo de manejo de las cuencas hidrográficas con anterioridad al inicio de la fase de CECOP, pero al menos deberían existir acuerdos institucionales de colaboración en el plano de la cuenca hidrográfica con el fin de ofrecer un marco legítimo y un apoyo oficial a la participación de los interesados directos.

#### **Información y orientaciones adicionales acerca de esta etapa**

140. Se pueden consultar los Manuales de Ramsar N<sup>os</sup> [6, 7 y 9] ([4<sup>a</sup> edición, 2010]) para obtener orientaciones detalladas adicionales.

### Información adicional

#### CECoP en el ciclo de manejo de las cuencas hidrográficas

La formulación de las políticas o los proyectos a nivel de cuenca es un proceso cíclico repetitivo que, por lo general, consta de cuatro fases principales, las cuales se podrían conectar con el camino crítico del siguiente modo:

1. Período de identificación / establecimiento del programa - equivalente a las etapas 1, 2 y 3 del camino crítico;
2. Formulación de la política - etapas 4, 5 y 6 del camino crítico
3. Ejecución - etapas 7a y 7b del camino crítico
4. Manejo y control - etapas 8 y 9 del camino crítico

Durante cada fase, la CECO-P puede desempeñar un papel diferente de apoyo a las necesidades concretas en ese momento del proyecto o política. Los directores del proyecto pueden utilizar este ciclo para decidir cuáles serán las técnicas o los enfoques de CECO-P que darían mejor resultado. Esto se puede hacer desde el principio del proceso, pero si ya se ha avanzado hacia una fase posterior, este ciclo podría todavía aportar orientación.

#### **Fase 1: Período de identificación: establecimiento del programa** (etapas 1, 2 y 3 del camino crítico)

El cometido de la CECO-P es identificar los problemas desde el primer momento escuchando a las personas. ¿Tiene igual importancia la cuestión para todos los interesados directos? ¿Cómo perciben estos los desafíos que tienen ante sí? ¿Comparten todos los mismos intereses o pueden surgir conflictos de intereses? Durante esta fase, la CECO-P puede contribuir a concienciar sobre un problema y llamar la atención tanto respecto de la necesidad de encontrar soluciones como de las limitaciones del contexto en que se tendrán que poner en práctica las soluciones. Al conectar esta fase con el trayecto del camino crítico, se observa que la CECO-P podría apoyar el establecimiento del marco normativo, reglamentario e institucional (etapa 1 del camino crítico), contribuir a concebir e iniciar el proceso de participación de los interesados directos (etapa 2 del camino crítico) y apoyar el trabajo de inventario (etapa 3 del camino crítico).

Entre los métodos de CECO-P utilizados figuran los siguientes:

- Reunión de los interesados directos
- Consultas con los interesados directos
- Estudios de opinión y actitud
- Análisis de los medios de comunicación
- Reuniones y sesiones informativas

#### **Fase 2: Formulación de la política o el proyecto** (etapas 4, 5 y 6 del camino crítico)

En esta fase la CECO-P puede servir para aumentar la conciencia o el entendimiento acerca de las propuestas de políticas y los problemas. Basándose en las evaluaciones científicas y sociales realizadas, se pueden establecer objetivos y proponer soluciones. La CECO-P puede ayudar a explicar por qué determinadas intervenciones no son posibles y otras son necesarias, explicar cuáles serán las consecuencias de los enfoques seleccionados y ayudar a identificar los papeles y responsabilidades de los distintos interesados directos. De este modo, la CECO-P apoyaría el establecimiento de prioridades (etapa 4 del camino crítico), el establecimiento de los objetivos de manejo (etapa 5 del camino crítico) y la elaboración de planes de manejo del agua y el uso de las tierras (etapa 6 del camino crítico).

Los métodos son los siguientes:

- Estudios de conocimientos, actitudes y prácticas
- Negociación del consenso
- Diseño de la estrategia de comunicaciones
- Integración de la comunicación en los instrumentos de políticas

**Fase 3: Ejecución de la política o el proyecto** (etapas 7a y 7b del camino crítico)

El objetivo de la comunicación en esta fase es informar a los grupos seleccionados sobre cómo proceder, comunicar el mensaje central de la política (o proyecto) y adoptar medidas complementarias. La CECO-P apoya de este modo tanto la etapa 7a (ejecución a nivel de humedal) como la etapa 7b (ejecución a nivel de cuenca) del camino crítico. La estrategia de CECO-P concebida en la fase 2 facilitaría la ejecución al mantener informadas a las personas sobre los progresos realizados, y colmaría las lagunas de conocimientos (ya identificadas mediante los estudios de conocimientos, actitudes y prácticas llevados a cabo en la fase de formulación) al comunicar los aspectos fundamentales de las medidas que se están aplicando. Se continúa el proceso de participación de los interesados directos y se recurre a la asistencia de las ONG, asociaciones y otras organizaciones que pueden funcionar como intermediarios entre el gobierno y amplios sectores de la sociedad.

Los métodos son los siguientes:

- Campañas de información
- Desarrollo de materiales específicos
- Marketing y educación
- Capacitación
- Comunicación entre los interesados directos, creación de redes
- Diálogo transectorial

**Fase 4: Manejo y control** (etapas 8 y 9 del camino crítico)

En esta fase la comunicación sirve para mantener el cambio de actitudes y comportamientos informando sobre el modo en que los asociados y el público han comprendido y percibido la política o el proyecto puesto en práctica. De este modo esta fase apoyará las etapas del camino crítico 8, seguimiento y elaboración de informes, y 9, examen, reflexión y revisión de las prioridades y los planes relativos a los humedales. También ayuda a explicar y consolidar los logros o, en otros casos, las necesidades de seguir avanzando y obtener un compromiso (renovado).

Los métodos son los siguientes:

- Creación de redes
- Supervisión de la información
- Suministro de información
- Estudios de conocimientos, actitudes y práctica

Esta última fase puede progresar al mismo tiempo que se llevan a cabo las demás fases, facilitando el intercambio de información que ayude a supervisar la calidad del proyecto o política. También contribuirá de forma directa a la nueva fase de establecimiento del programa en respuesta al ciclo concluido que precisará de seguimiento.

*Fuente: La información de este recuadro ha sido suministrada por Gwen van Boven (SPAN Consultants).*

141. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

**Recuadro I de lineamientos: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con los programas de CECOP y los procesos de participación de los interesados directos en el plano de la cuenca hidrográfica**

- I1. Aplicar los lineamientos del Recuadro D relativos a los programas de CECOP, incorporando información sobre humedales, recursos hídricos y uso de la tierra que sea específica de la cuenca hidrográfica, con objeto de elaborar materiales, campañas, programas e iniciativas de formación de CECOP adaptados a cada caso.
- I2. Aplicar los lineamientos del Recuadro E relativos a la cooperación sectorial y la participación de los interesados directos en el manejo de la cuenca hidrográfica, garantizado: i) que los procesos consultivos se ajustan a las condiciones socioeconómicas locales de la cuenca hidrográfica, y ii) que la participación de los interesados directos se apoya, cuando resulta necesario, mediante fondos, creación de capacidad, promoción de consensos y mecanismos de solución de conflictos que sean adecuados.

### **6.3 Fase de planificación en el plano de la cuenca hidrográfica**

#### ***Etapa 3: realización de inventarios y de evaluaciones de los humedales para apoyar la planificación de las cuencas hidrográficas***

##### ***¿En qué consiste esta etapa y por qué es importante?***

142. Esta etapa consiste en la reunión, recopilación y preparación de información apropiada relativa a los aspectos biofísicos, ecológicos y socioeconómicos de la cuenca hidrográfica. El objetivo de esta etapa es proporcionar elementos suficientes para llegar a un acuerdo sobre las prioridades (Etapa 4) y los objetivos de manejo acordados para la cuenca hidrográfica (Etapa 5), particularmente aquellos relacionados con los humedales y los ecosistemas de humedales de la cuenca.
143. Esta etapa tiene tres componentes que están específicamente relacionados con los humedales:
  - i) Etapa 3a: inventario de los humedales —incluidos los servicios de los humedales— de la cuenca hidrográfica;
  - ii) Etapa 3b: evaluación de las funciones y los valores de los humedales y de los servicios relacionados con los humedales de la cuenca hidrográfica, incluida la evaluación de la función hidrológica y de recurso hídrico de los humedales, las funciones ecológicas de los humedales en el marco más amplio de la ecorregión, y los valores y funciones socioeconómicos de los humedales (como los relacionados con la salud humana, la seguridad del agua y los alimentos, los medios de vida y la reducción de la pobreza, la adaptación al cambio climático, y las prácticas culturales);
  - iii) Etapa 3c: evaluación de la situación y las tendencias actuales de los humedales y de los servicios relacionados con los humedales, así como

### *Información adicional*

#### **Fuentes de los datos sobre las cuencas hidrográficas del mundo**

Actualmente existen abundantes datos geográficos disponibles de forma gratuita sobre muchos aspectos de las cuencas hidrográficas, tales como relieve, hidrología, cubierta terrestre, vegetación, suelos y población. A continuación figuran algunos ejemplos de fuentes de datos.

##### **Water Resources eAtlas: Las cuencas hidrográficas del mundo**

El Water Resources eAtlas [Atlas electrónico de los recursos hídricos] contiene información acerca de diversos aspectos de la ordenación de los recursos hídricos expuesta de modo sencillo y comprensible. Producido en 2003 por la UICN, el Instituto Internacional de Ordenación del Agua (IIOA), la Oficina de la Convención de Ramsar y el Instituto de los Recursos Mundiales (WRI), fue presentado públicamente en el 3er Foro Mundial sobre el Agua, en Japón. El Atlas, que se puede consultar en línea, facilita informaciones esenciales sobre los recursos hídricos de 154 cuencas y subcuencas de todo el planeta. En los perfiles de las cuencas se recogen las variables de la cubierta terrestre y del aprovechamiento de las tierras (por ejemplo, los porcentajes de la cubierta ocupados por humedales, bosques, tierras cultivadas en régimen de regadío, zonas urbanas e industriales, etc.), los indicadores de las cuencas (por ejemplo, la superficie de la cuenca, su densidad demográfica media, la cantidad y el tamaño de las represas, etc.) e información e indicadores acerca de la diversidad biológica (como el número de sitios Ramsar, la cantidad de especies ícticas, el número de áreas de aves endémicas, el porcentaje de la superficie protegida, etc.). El CD se puede consultar en línea en la siguiente dirección: [<http://www.wri.org/publication/watersheds-world-cd>]

##### **CIESIN**

Center for International Earth Science Information Network (CIESIN) ofrece acceso a datos interactivos y herramientas cartográficas a través de Internet. CIESIN se creó en 1989 como organización no gubernamental independiente con miras a ofrecer información que ayudara a los científicos, los responsables de la adopción de decisiones y el público a comprender mejor la relación cambiante entre el ser humano y el medio ambiente. Véase <http://www.ciesin.columbia.edu/index.html>

##### **African Water Resource Database**

La base de datos African Water Resource Database (AWRD) constituye un conjunto de datos y de herramientas especialmente diseñadas para el usuario, que se combinan en un marco analítico de sistema de información geográfica (SIG) destinado a facilitar un manejo responsable de los recursos acuáticos tierra adentro, con especial atención en la pesca y la acuicultura continentales. El archivo de datos de AWRD contiene un amplio conjunto de datos que abarca el continente africano y que comprende: cuerpos de agua superficiales, cuencas hidrográficas, especies acuáticas, ríos, fronteras políticas, densidad demográfica, suelos, imágenes de satélite y muchos otros datos fisiológicos y climatológicos. AWRD se diseñó sobre la base de recomendaciones del Comité de Pesca Continental para África (CIFA) y supone tanto una ampliación como una actualización de un proyecto anterior dirigido por el Programa de Gestión de Recursos Acuáticos para el Desarrollo de Comunidades Locales (ALCOM) denominado Base de Datos de los Recursos Hídricos de la Comunidad de África Meridional para el Desarrollo. La base de datos se puede consultar en: <http://www.fao.org/fishery/collection/awrd/en>.

del grado en que los humedales están cumpliendo potencialmente las funciones identificadas.

144. Los humedales pueden manejarse de forma que no solo posibiliten el logro de una serie de objetivos de manejo de los recursos hídricos, como el mantenimiento de la fiabilidad y la calidad de los suministros de agua, la recarga de los suministros de agua subterránea, la reducción de la erosión y la protección de las personas contra las inundaciones, sino que también presten una serie de servicios considerados valiosos en otros sectores, como el de la salud, la agricultura, el turismo y la pesca.
145. Es importante disponer de buena información sobre dónde se encuentran los humedales en la cuenca hidrográfica, qué funciones desempeñan, qué servicios prestan y qué utilidad tienen esos servicios y funciones para las personas que habitan dentro y fuera de la cuenca. El hecho de contar con esta información posibilita la evaluación del papel que los humedales podrían desempeñar en el manejo de los recursos hídricos dentro de la cuenca, así como en otros sectores conexos.
146. Numerosos estudios realizados en todo el mundo han puesto de manifiesto que casi siempre es más rentable mantener los humedales naturales que drenarlos o destinarlos a otros usos (con frecuencia marginales) y, posteriormente, intentar prestar los mismos servicios mediante medidas de control estructural como represas, muros de contención, instalaciones de tratamiento del agua, etc. En muchos casos también ha resultado rentable restablecer los humedales o incluso crear otros nuevos para prestar estos servicios y funciones, en lugar de crear caras estructuras de ingeniería.
147. Se utilizan varios métodos para abordar de forma sistemática las funciones y la utilidad de los humedales en la planificación espacial, el manejo del uso de la tierra y el manejo de las cuencas hidrográficas. Las partes pueden examinar estos métodos para determinar cuál se adecua más a cada cuenca hidrográfica, dependiendo de las condiciones locales relativas a la complejidad del uso de la tierra, el tamaño de la cuenca, la disponibilidad de datos y la capacidad técnica de las instituciones responsables de la fase de planificación.

Consulte el Informe Técnico de Ramsar núm. 3, Valoración de humedales

#### **¿Qué relación guarda esta etapa con las demás etapas del camino crítico?**

148. Esta etapa puede iniciarse de forma relativamente temprana y llevarse a cabo paralelamente a la fase preparatoria (desarrollo institucional y de políticas e iniciación de los procesos de participación y consulta). El alcance de la labor y el nivel de detalle técnico requeridos para estos estudios dependen en parte del establecimiento de prioridades de la Etapa 4; en efecto, aunque las técnicas de evaluación rápida suelen ser apropiadas para determinar la importancia relativa y las funciones de los humedales en una cuenca hidrográfica, puede resultar necesario volver a la Etapa 3 para llevar a cabo estudios de campo más detallados o intensivos sobre ecosistemas de humedales específicos que se consideren prioritarios en una cuenca hidrográfica debido a su importancia o su sensibilidad. No obstante, la Etapa 3 puede comenzar con estudios teóricos en caso de ser necesario y avanzar después hacia estudios de campo mucho más detallados, de acuerdo con un programa de trabajo de campo y medición basado en las prioridades de planificación.

149. Un componente importante de los estudios técnicos en la Etapa 3 es tomar en consideración las necesidades en materia de cantidad y calidad del agua de los ecosistemas de humedales de una cuenca hidrográfica, ya que esta información se necesitará en la Etapa 3 para establecer prioridades relativas respecto de la cuenca, especialmente a los efectos de la planificación de los recursos hídricos. En la Etapa 3 se deberían realizar cálculos y evaluaciones iniciales de las necesidades hídricas ambientales, en caso de que todavía no se disponga de esta información. Posteriormente puede ser necesario realizar exámenes más intensivos y estudios de campo detallados para mejorar estas evaluaciones con miras a su conversión en asignaciones oficiales de agua en la Etapa 5.
150. En este estadio del ciclo existe un importante punto de sincronización e integración con los ciclos más amplios de planificación y manejo del sector del agua (véase la figura 2). Lo ideal sería que las etapas relativas al inventario y evaluación de los humedales se llevaran a cabo al mismo tiempo que una evaluación más amplia de la situación de los recursos hídricos y un análisis de la producción hidrológica o cálculo del rendimiento con respecto a la cuenca hidrográfica. Esto posibilitaría que la información sobre las necesidades de los humedales en materia de cantidad y calidad del agua y sobre las funciones y la utilidad de los humedales con respecto a los recursos hídricos se integre plenamente en los estudios sobre la planificación de los recursos hídricos y en la elaboración de escenarios hipotéticos sobre la utilización y la demanda de agua. Estos escenarios hipotéticos reflejarán con mayor precisión los verdaderos costos y beneficios de diversas opciones de manejo del agua, particularmente en relación con las asignaciones de agua destinadas a mantener los ecosistemas de humedales y los servicios conexos que dichos ecosistemas prestan.
151. Es posible que se necesiten procesos y productos de CECO-P especializados y altamente específicos con el fin de salvar cualquier diferencia técnica entre ambos sectores en este punto (véase la discusión sobre la comunicación entre el sector del agua y el sector de los humedales). Por ejemplo, puede ser necesario garantizar que los datos espaciales, hidrológicos y geográficos sean fácilmente transferibles y que la escala y la resolución de la información procedente de ambos sectores sean compatibles.
152. En la Etapa 3, las Partes deberían contemplar la posibilidad de emprender un proceso de evaluación ambiental estratégica (EAE) de la cuenca hidrográfica. Si la EAE se emprende al inicio de la Etapa 3, las necesidades de información del proceso de EAE pueden satisfacerse al desarrollar el alcance y el cometido de los estudios técnicos que forman parte de las Etapas 3a, 3b y 3c. El proceso de EAE puede complementar y reforzar el proceso de planificación de las cuencas hidrográficas sentando las bases para las decisiones referentes a las prioridades y objetivos de las cuencas. La EAE también puede contribuir a establecer un marco de referencia para la planificación en el que realizar las evaluaciones del impacto ambiental (EIA) y los análisis de costos y beneficios (ACB) relativos a proyectos específicos en la fase de aplicación (Etapas 7a y 7b). Se pueden consultar orientaciones sobre las EIA y las EAE en el Manual de Ramsar N° [16] ([4ª edición]).

Consulte el Manual  
16, Evaluación del  
impacto

**¿Quién interviene en esta etapa?**

153. Esta etapa conlleva fundamentalmente una labor técnica y, en este sentido, los encargados de recopilar y preparar la información deberían ser especialistas científicos y técnicos debidamente calificados. No obstante, también es importante que los interesados directos intervengan en esta etapa con el fin de garantizar la difusión de tantos conocimientos locales cuantos sea posible. La participación de universidades locales, organizaciones de investigación y personal técnico de los departamentos gubernamentales locales hará aumentar la amplitud y el valor de la información recopilada, y contribuirá a afianzar la credibilidad y a brindar oportunidades para crear capacidad en aras de una colaboración futura en la fase de aplicación.

**Información y orientaciones adicionales acerca de esta etapa**

154. Se puede obtener más información sobre el inventario y la evaluación de los humedales en los Manuales de Ramsar N° [13] (*Inventario, evaluación y monitoreo*), N° [15] (*Inventario de humedales*) y N° [12] (*Manejo de las zonas costeras*) ([4ª edición]).
155. Se puede obtener más información sobre la comprensión y cuantificación de las interacciones entre las aguas subterráneas y los humedales en el Manual de Ramsar N° [11] (*El manejo de las aguas subterráneas*) ([4ª edición]).
156. Se puede obtener más información sobre la valoración de los humedales y sus servicios conexos en el Informe Técnico de Ramsar núm. 3 (*Valoración de humedales*).
157. Se puede obtener más información sobre la determinación de las necesidades hídricas ambientales en el Manual de Ramsar N° [10] (*Asignación y manejo de los recursos hídricos*) ([4ª edición]); en los próximos Informes Técnicos de Ramsar sobre determinación y aplicación de las necesidades hídricas ambientales, determinación de las necesidades hídricas ambientales de los estuarios y los humedales costeros y cercanos a las costas, y determinación de las necesidades hídricas ambientales de los ríos; y en la Resolución VIII.2 (*El Informe de la Comisión Mundial de Represas (CMR) y su pertinencia para la Convención de Ramsar*).
158. Se puede obtener más información sobre la evaluación ambiental estratégica (EAE) en el Manual de Ramsar N° [15] (*Evaluación del impacto*) y en la Resolución X.17 sobre la EIA y la EAE.
159. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

**Recuadro J de lineamientos: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el inventario, evaluación y fortalecimiento de la función de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas**

- J1. Examinar la información sobre métodos de evaluación de funciones y de la biodiversidad y las formas en que se pueden aplicar para promover la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas; adaptar dichos métodos a las situaciones locales.
- J2. Realizar estudios para determinar los servicios de los ecosistemas y las funciones desempeñadas por los humedales en el manejo del agua en cada cuenca hidrográfica y los beneficios que reportan en ese sentido, garantizando que esos estudios abordan las

interacciones entre las aguas subterráneas y los humedales así como las necesidades hídricas ambientales de los ecosistemas de humedales.

- J3. Basándose en las conclusiones del inventario y la evaluación de humedales, proteger urgentemente, mediante la adopción de medidas adecuadas, las áreas de humedales existentes que contribuyen al manejo de los recursos hídricos. (Véase también el lineamiento B9 relativo a las áreas protegidas).
- J4. 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 las Resoluciones VII.17 y VIII.16).
- J5. Velar por que en los programas de manejo de las cuencas hidrográficas 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.

#### ***Evaluación de la oferta y la demanda de agua en la actualidad y en el futuro***

- 160. Un componente esencial del proceso de adopción de decisiones acerca del manejo de cuencas hidrográficas es el conocimiento de la oferta y la demanda actuales y futuras de los recursos hídricos de una cuenca hidrográfica, tomando en consideración los posibles efectos del cambio climático. Las evaluaciones actuales y futuras de este recurso tienen que centrarse en los usos humanos del agua (como el riego, la hidroelectricidad, y el suministro de agua doméstico o industrial), así como en el agua necesaria para mantener los ecosistemas de humedales en diferentes partes de una cuenca hidrográfica. Las demandas de agua y las necesidades hídricas ambientales deberían definirse desde el punto de vista tanto de la cantidad como de la calidad del agua.
- 161. Las necesidades hídricas ambientales pueden ser más difíciles de cuantificar que las demandas humanas, por lo que frecuentemente han sido ignoradas o se las ha subestimado en los cálculos de la demanda de agua. Ignorar las necesidades hídricas ambientales puede conllevar importantes problemas ambientales, económicos y sociales asociados a la pérdida de servicios de los ecosistemas, como el desplome de la industria pesquera o la invasión salina río abajo. También es importante reconocer que los daños más graves para el medio ambiente pueden producirse durante acontecimientos extremos más que en situaciones normales.
- 162. Los sistemas socioeconómicos cambian constantemente y, por tanto, suele ser necesario desarrollar una serie de escenarios hipotéticos de la demanda futura y elaborar estrategias flexibles de uso sostenible que puedan adaptarse a diversas circunstancias. La identificación y resolución de los importantes problemas relativos al agua que dimanen de las pautas de demanda identificadas en los escenarios hipotéticos están vinculadas a la evaluación de las demandas de agua. Estos problemas no deberían limitarse a cuestiones relacionadas con actividades humanas, sino que también deberían abarcar cuestiones ecológicas como la adaptación a la disminución del suministro o la calidad de agua en ciertos ecosistemas.

### Información adicional

#### **Instrumentos económicos, incluido el pago por servicios de los ecosistemas en las cuencas hidrográficas**

Los instrumentos económicos se han convertido en importantes herramientas de apoyo para la aplicación de los planes de manejo de las cuencas hidrográficas. Anteriormente, las herramientas económicas se centraban principalmente en medidas desincentivadoras para obligar al cumplimiento o cambiar el comportamiento, como la imposición de multas o sanciones por contaminación o por incumplimiento de la normativa. Los cambios más recientes en este ámbito han dado lugar a una serie de herramientas que ofrecen incentivos destinados a cambiar el uso del agua y el comportamiento y a modificar las políticas.

Entre tales medidas se incluyen herramientas de cuantificación y evaluación del valor de los servicios de los ecosistemas asociados con los humedales y el agua, y herramientas para incentivar la restauración de las cuencas de captación y los ecosistemas de humedales.

Entre las lecturas y fuentes de información adicionales sobre esas herramientas cabe destacar, entre otras, las siguientes:

Emerton L. y Bos E. (2004). Valor: Considerar a los ecosistemas como infraestructura hídrica. Se puede descargar en <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2004-046-Es.pdf>

Katoomba Group, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Forest Trends (2008). Payments for Ecosystem Services: Getting Started. A Primer. PNUMA, Nairobi, Kenya. [http://www.unep.org/pdf/PaymentsForEcosystemServices\\_en.pdf](http://www.unep.org/pdf/PaymentsForEcosystemServices_en.pdf)

Smith, de Groot, Perrot-Maitre y Bergkamp (2006). Pago: Establecer pagos por servicios de cuencas. UICN, Gland (Suiza). Se puede descargar en <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2006-054-Es.pdf>

Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. Ecosystem Services Research Program: Wetlands Research. <http://www.epa.gov/ecology/quick-finder/wetlands-research.htm>.

163. Se puede ejercer una influencia significativa sobre la demanda de agua que esté por encima del nivel necesario para satisfacer las necesidades humanas básicas de bebida, cocción de alimentos e higiene personal incentivando el uso sostenible del agua y los humedales. La incentivación del uso ambientalmente sostenible del agua puede contribuir a minimizar el impacto en las zonas de humedales. Mediante dichos incentivos se debería reconocer la importancia y el valor de otros servicios de ecosistema prestados por los humedales, servicios que podrían perderse o reducirse como resultado de que se extraiga agua para satisfacer demandas de suministro hídrico o se permitan descargas de agua para satisfacer demandas de opciones de eliminación de residuos
164. En las políticas de manejo de la demanda se debería fomentar la optimización del uso del agua y, al mismo tiempo, reconocer el gran beneficio que supone para la salud pública el acceso a agua segura y fiable. En un contexto de políticas sectoriales se debe incentivar el uso sostenible de los recursos hídricos. De igual modo, se deben identificar y eliminar los incentivos injustos o ambientalmente perjudiciales que están fomentando

prácticas no sostenibles. (Sírvese hacer referencia a las Resoluciones VII.15 y VIII.23.)

165. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

**Recuadro K de lineamientos: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con la determinación de la oferta y la demanda de agua en la actualidad y en el futuro**

- K1. 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.
- K2. Realizar evaluaciones para determinar los posibles costos económicos y sociales en caso de que no se pudiera satisfacer la demanda ecológica de agua. (Véanse también el Manual N° [10] (*Asignación y manejo de los recursos hídricos*) y las Resoluciones VIII.1 y VIII.2.)
- K3. 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. (Véanse también los lineamientos E1 e I2.)
- K4. En un marco nacional de políticas adecuado, elaborar estrategias apropiadas de manejo de la demanda de agua para contribuir a mantener las funciones y valores ecológicos de los recursos hídricos y de los humedales en la cuenca hidrográfica. (Véase también el lineamiento B6.)
- K5. 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 en la cuenca hidrográfica; adoptar o fortalecer medidas que alienten la restauración y el uso racional de los humedales. (Véanse las Resoluciones VII.15, VII.17, VIII.16 y VIII.23.)

**Etapas 4: Establecimiento de prioridades acordadas para los humedales de la cuenca**

**¿En qué consiste esta etapa y por qué es importante?**

166. Esta etapa consiste en el examen de todos los humedales y ecosistemas de humedales de la cuenca hidrográfica, incluidas las interconexiones entre ellas y con los recursos hídricos y terrestres de la cuenca. Debería tratarse de un amplio proceso consultivo, basado en la información recopilada durante la Etapa 3 acerca de las prioridades y los procesos biofísicos, ecológicos y socioeconómicos de la cuenca y concebido para identificar la importancia relativa de la serie de servicios de ecosistemas prestados actual o potencialmente por todos los humedales de la cuenca hidrográfica. Es posible que dicha consulta deba ampliarse al ámbito internacional, especialmente en los casos de las cuencas hidrográficas compartidas o cuando determinados ecosistemas de humedales de la cuenca hidrográfica sean importantes para la conservación regional o global (como los humedales situados en vías migratorias de aves o los que figuran en la Lista de Ramsar).

167. A algunos humedales se les puede adjudicar un nivel de protección más alto que a otros, debido a su importancia en materia económica, social, cultural o de conservación, a su vulnerabilidad o a la dependencia que tengan las poblaciones locales de sus servicios. El nivel de protección acordado a un humedal probablemente influirá en el establecimiento de los objetivos relativos al uso del agua y la tierra no solo en la zona que justamente circunde el humedal, sino posiblemente también en el conjunto de la cuenca hidrográfica. Por tanto, es necesario adoptar un enfoque estratégico del conjunto de la cuenca hidrográfica y de los humedales situados en la cuenca para conciliar y aunar las necesidades y demandas sectoriales con las necesidades de protección y manejo de los humedales de la cuenca.
168. La protección y restauración de los humedales es un elemento importante de la planificación estratégica de cada cuenca hidrográfica, no solo porque los humedales prestan servicios que pueden contribuir al manejo del agua, sino también porque los humedales son ecosistemas fundamentales que merecen de por sí protección y restauración. (Sírvese remitirse también a las Resoluciones VII.17 y VIII.16).
169. El manejo de las cuencas hidrográficas es necesario para garantizar la supervivencia de muchas especies dependientes de los humedales. En la mayoría de los países, la protección de los hábitats y de la vida silvestre se realiza de conformidad con las fronteras administrativas y no con los límites de las cuencas hidrográficas. Esto puede conllevar que las medidas adoptadas para proteger un sitio o especie se vean anuladas por actividades realizadas en otra parte de la cuenca hidrográfica que, por ejemplo, bloqueen la migración de la especie de pez protegida o la corriente de agua hacia el sitio del humedal protegido. La restauración de humedales degradados es una de las opciones más importantes para revertir la tendencia hacia la disminución de la diversidad biológica que experimentan las cuencas hidrográficas.
170. La Lista de sitios designados de Ramsar constituye una herramienta para reconocer y consensuar los humedales de importancia internacional, lo que a su vez supondrá un nivel más alto de protección en el plan de manejo de las cuencas hidrográficas; sin embargo, se necesitan herramientas similares para reconocer los humedales de importancia regional, nacional o local, o aquellos de importancia hidrológica en una cuenca. Cabe señalar también que, como no todos los humedales calificados como internacionalmente importantes han sido designados aún por las Partes Contratantes, la importancia de cualquiera de esos sitios que todavía no han sido designados también se debería tener en cuenta.
171. Se han elaborado y aplicado varios enfoques y marcos de planificación en procesos de planificación estructurados que facilitan la integración de los servicios, las funciones y los valores de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas. Se alienta a las Partes a examinar aquellos que estén disponibles y a evaluar su adecuación a las situaciones locales y a las distintas cuencas hidrográficas.

**¿Qué relación guarda esta etapa con las demás etapas del camino crítico?**

172. La Etapa 4 es una precursora esencial de la Etapa 5. Los resultados de la Etapa 4 deberían proporcionar información sobre las prioridades relativas,

### Información adicional

#### Enfoques de planificación espacial para facilitar la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas

Existen diversos enfoques de planificación espacial disponibles que pueden aplicarse para desarrollar procesos estructurados de planificación y facilitar la integración de los servicios, funciones y valores de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas.

Esos enfoques comprenden entre otros los siguientes:

- el “enfoque por ecosistemas” adoptado por el Convenio sobre la Diversidad Biológica, que constituye una estrategia para el manejo integrado de los recursos de las tierras, el agua y los seres vivos que promueve la conservación y el uso sostenible de una forma equitativa. Véase <http://www.cbd.int/ecosystem/>
- el marco de planificación de ejecución de la iniciativa “de las montañas al mar”, encargado por WWF para las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) a fin de prestarles asistencia en la adopción de un enfoque “de las montañas al mar” o “de la sierra al arrecife” para aplicar, a través de una plataforma integrada, los programas temáticos y transversales del Convenio, y hacerlo dentro del marco del enfoque por ecosistemas. Véase [http://wwf.panda.org/about\\_our\\_earth/about\\_freshwater/freshwater\\_resources/?uNewsID=57580](http://wwf.panda.org/about_our_earth/about_freshwater/freshwater_resources/?uNewsID=57580)
- la planificación sistemática de la conservación orientada a la biodiversidad acuática, que se ha aplicado en diversos países. (Para un examen de este tema, véase Nel et al. (2008). *Progress and challenges in freshwater conservation planning*. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, Vol. 19(4), págs. 474-485.)

los objetivos de manejo cualitativos y las estrategias de manejo de los humedales en la cuenca hidrográfica. Esta información debería reflejar un acuerdo que abarque varios sectores e incluya a múltiples interesados directos sobre la forma en que la cuenca hidrográfica y sus recursos se gestionarán para satisfacer de modo sostenible las necesidades y demandas sectoriales. En los objetivos cualitativos establecidos en la Etapa 4 se basan los objetivos cuantitativos y detallados relativos al manejo de las cuencas hidrográficas de la Etapa 5.

173. Las prioridades relativas respecto de la protección y restauración de los humedales de una cuenca hidrográfica también deberían tenerse en cuenta a la hora de decidir después el orden de prioridad de las medidas de ejecución en la fase de aplicación (Etapas 7a y 7b). Garantizar que las actividades de la Etapa 4 estén formalizadas, sean participativas y estén bien fundamentadas será de gran ayuda a la hora de decidir después el orden de prioridad de las medidas de aplicación, incluida la utilización de los recursos financieros y la asignación de los recurso hídricos.

#### ¿Quién interviene en esta etapa?

174. Para facilitar el logro de un consenso acerca del plan de manejo de las cuencas hidrográficas en la Etapa 6, es importante que esta Etapa 4 incluya a todos los interesados directos y que esté bien estructurada y formalizada,

con actas apropiadas de las decisiones sobre las prioridades relativas de todos los humedales de la cuenca hidrográfica.

175. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

**Recuadro L de lineamientos: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes para el establecimiento del orden de prioridades en la protección y restauración de los humedales y de su biodiversidad**

- L1. 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, teniendo en cuenta la importancia y el valor de los servicios de los ecosistemas prestados por esos humedales, así como la necesidad de proteger los humedales cuyas funciones y servicios son importantes para el manejo de los recursos hídricos. (Véanse también los lineamientos B9 y J3.)
- L2. 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).
- L3. Asegurarse de que los planes de manejo de los sitios Ramsar y de otros humedales 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 de la COP5 de Ramsar.)
- L4. 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.

***Etapas 5: Establecimiento de objetivos cuantitativos respecto del manejo de los humedales de la cuenca***

***¿En qué consiste esta etapa y por qué es importante?***

- 176. En la Etapa 5, las prioridades acordadas para los humedales en la etapa precedente (Etapa 4) deberían traducirse en objetivos prácticos, mensurables, aplicables y ejecutables respecto del manejo de los humedales de la cuenca hidrográfica. Los objetivos relativos a los humedales deberían abarcar todos los aspectos necesarios para la protección, el manejo y el uso racional de los humedales de la cuenca hidrográfica, como la cantidad y la calidad del agua, el uso de la tierra, la protección del hábitat, la utilización y explotación de los recursos, la restauración y la conservación de la biodiversidad.
- 177. Los objetivos relativos a los humedales establecidos en la Etapa 5 deberían integrarse posteriormente en el plan más amplio de manejo de la cuenca hidrográfica (Etapa 6) mediante el establecimiento de metas, plazos, planes de acción y normas de explotación específicas aplicables a la cuenca hidrográfica que den efecto a los objetivos relativos a los humedales.
- 178. Al establecer los objetivos cuantitativos de manejo de los humedales de una cuenca hidrográfica, es particularmente importante mantener las características naturales (cantidad y calidad del agua) de los sistemas

hídricos en la mayor medida posible. Los ecosistemas de humedales dependen del mantenimiento de las características naturales de los sistemas hídricos — como los caudales, la cantidad y la calidad del agua, la temperatura y los tiempos— para mantener su biodiversidad, sus funciones y sus valores. La construcción de estructuras que impiden la circulación del agua y de canales que sacan agua de las tierras de inundación con mayor rapidez de lo que ocurriría de forma natural conllevan la degradación de los humedales y la pérdida eventual de los servicios que prestan. A este respecto, las Partes deberían tomar nota de la Resolución VIII.1, *Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales*.

**¿Qué relación guarda esta etapa con las demás etapas del camino crítico?**

179. Los objetivos de manejo cuantitativos constituyen una referencia para evaluar las repercusiones ambientales de las medidas actuales y futuras relacionadas con la tierra y el agua (en la Etapa 7 relativa a la aplicación). Estos objetivos también deben integrarse en la planificación de actividades de los organismos responsables del manejo de la tierra, el agua y los humedales, así como en todos los acuerdos de uso comunitarios o consuetudinarios y en otras políticas sectoriales.

**¿Quién interviene en esta etapa?**

180. Ésta es principalmente una labor científica, pero también requiere la participación de los organismos competentes y de los interesados directos afectados.

**Información y orientaciones adicionales acerca de esta etapa**

181. Se pueden consultar los Manuales de Ramsar N<sup>os</sup> [9, 10 y 18 (4<sup>a</sup> edición)] y el Informe Técnico de Ramsar (en preparación) sobre determinación y aplicación de las necesidades hídricas ambientales, con el fin de obtener orientaciones detalladas adicionales. Véase también el Manual N<sup>o</sup> [10] (*Asignación y manejo de los recursos hídricos*) y la Resolución VIII.2.
182. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

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

- M1. Realizar estudios para determinar los regímenes de caudales adecuados para satisfacer las necesidades hídricas ambientales de los ecosistemas de los humedales de la cuenca hidrográfica, que incluyan volumen y calidad del agua, tomen en consideración flujos mínimos, tengan presente la variabilidad natural estacional e interanual y permitan adoptar un enfoque adaptable para aplicar y mejorar esos regímenes de caudales.
- M2. Determinar, con la anterior información, las asignaciones y los regímenes de caudales óptimos en la cuenca hidrográfica que son necesarios para conservar los humedales fundamentales y otras funciones y servicios ecológicos clave de las cuencas hidrográficas.
- M3. Cuando la información disponible sobre las variables biológicas y los hábitat físicos no baste para determinar de forma definitiva las necesidades hídricas ambientales de los

humedales, se deberá aplicar el principio de precaución para mantener una situación tan natural como sea posible.

- M4. 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.
- M5. Regular y monitorear los impactos del uso de la tierra en la cuenca hidrográfica (agricultura, desarrollo urbano, silvicultura, minería) y de las grandes obras de infraestructura (terraplenes, diques, carreteras, presas, represas pequeñas y zanjas) levantadas en corredores fluviales y de inundación y en humedales próximos.

### ***Etapas 6: Preparación de un plan integrado de manejo de la tierra y del agua para la cuenca***

#### **¿En qué consiste esta etapa y por qué es importante?**

183. Esta etapa conlleva la elaboración de un plan integrado de manejo de los humedales, la tierra y los recursos hídricos en la cuenca hidrográfica, de conformidad con las prioridades y necesidades acordadas en las Etapas 4 y 5. Tanto si se trata de un plan teórico inicial (basado en estudios teóricos y con detalles limitados) o de un plan operativo completo para el manejo de la tierra, el agua y los humedales de la cuenca, lo ideal es que exista un plan oficial firmado por todos los organismos sectoriales competentes en el que uno de los organismos acepte oficialmente la función de dirigir la aplicación.
184. No existe una única forma óptima de establecer ese plan integrado, y cada país o cuenca debería estudiar qué forma y estructura serían más apropiadas para su situación. Si se ha establecido por ley una institución de manejo de las cuencas hidrográficas y se le ha conferido la responsabilidad de preparar el plan de manejo de las cuencas hidrográficas, esa institución puede preparar un único plan en el que se definan las funciones y responsabilidades de todos los sectores pertinentes. En caso contrario, cada sector podría preparar un plan para sus propias actividades y responsabilidades, si bien estos planes sectoriales deberían coordinarse en el plano de la cuenca hidrográfica.
185. Un plan de manejo de las cuencas hidrográficas, ya sea simple o detallado, debería incluir ciertos elementos para facilitar su posterior aplicación:
- En el plan deberían especificarse claramente las metas, los plazos, los planes de acción, las normas de funcionamiento y las responsabilidades en función de los resultados de las Etapas 4 y 5.
  - En el plan debería incluirse un programa apropiado de seguimiento y presentación de informes relativo a la cuenca con el fin de que proporcione información acerca de los objetivos reales de manejo que han sido acordados para la cuenca hidrográfica.
  - En el plan se debería proporcionar información específica sobre la forma en que las instituciones competentes responderán ante la información dimanante del programa de seguimiento y presentación de informes.

- En el plan se debería indicar cómo se asignarán los recursos y los fondos para respaldar las actividades de manejo de las cuencas hidrográficas en curso, tanto en lo que respecta a las funciones institucionales de coordinación como en lo que respecta a las medidas de aplicación sobre el terreno, como lo proyectos de restauración de hábitats.
  - Debería formularse una declaración clara acerca del proceso de examen del plan: con qué frecuencia se examinará el conjunto del plan relativo a las cuencas y qué procesos se han de seguir para llevar a cabo el examen y la revisión, en caso de que esta última se considere oportuna.
186. El plan sobre el manejo de las cuencas hidrográficas debería incluir un plan y programa de aplicación. Esto es particularmente importante para evitar demoras posteriores entre las fases de planificación y aplicación. Véase también la sección 5.1 precedente sobre la fase de preparación en el plano nacional.
187. Muchas iniciativas técnicamente fundamentadas de manejo de las cuencas hidrográficas no superan la fase de planificación y no llegan a aplicarse. Aunque se reconoce que algunos de los obstáculos que impiden la aplicación son políticos y otros son técnicos, un factor significativo que propicia la transición desde la planificación hasta la aplicación es poner en marcha un programa de aplicación práctica antes de que finalice la fase de planificación. Este programa de aplicación debería ser realista y estar diseñado para ser factible pese a las limitaciones relativas a la capacidad de los recursos humanos, la capacidad técnica y la capacidad financiera de las instituciones de manejo de las cuencas hidrográficas en el ámbito nacional y en el plano de la cuenca.
188. En el programa de aplicación se debería tener en cuenta la posibilidad de que sea necesario realizar una aplicación gradual, especialmente cuando las cuencas son muy grandes, cuando la capacidad institucional es limitada o cuando se deben resolver problemas significativos relacionados con la degradación prolongada de humedales, tierras y recursos hídricos. La aplicación podría escalonarse geográficamente, esto es, realizarse en momentos diferentes en distintas subcuencas, o sectorialmente, esto es, satisfaciendo ciertas prioridades sectoriales antes que otras —dependiendo de las prioridades acordadas en la Etapa 4.

**¿Qué relación guarda esta etapa con las demás etapas del camino crítico?**

189. Se trata de una etapa en la que es esencial que los diferentes procesos de planificación y manejo sectoriales se sincronicen e integren o, al menos, se coordinen. Es otra etapa fundamental en la que pueden necesitarse programas y productos de CECOP especializados para respaldar la comunicación intersectorial, la planificación colaborativa y la armonización de los objetivos sectoriales.

**¿Quién interviene en esta etapa?**

190. Esta Etapa debería estar dirigida por la institución de manejo de las cuencas hidrográficas que tenga el mandato de preparar el plan integrado de manejo de las cuencas hidrográficas. Aunque puede ser necesaria la ayuda de especialistas técnicos para elaborar el plan, la institución competente

### **Información adicional**

#### **Impactos del uso del suelo y de los proyectos de desarrollo de los recursos hídricos**

Debido al consumo de agua por el uso del suelo y los proyectos de desarrollo, los agentes contaminantes que producen o los cambios que provocan en la superficie del terreno o en los suelos de las cuencas hidrográficas, es inevitable que casi todos ellos tengan algún impacto en la cantidad o la calidad del agua y por ende también podrían afectar a los humedales. Los proyectos de utilización del agua también pueden tener repercusiones importantes, principalmente por los cambios ocasionados en los regímenes hidrológicos de las cuencas hidrográficas.

Los usos del suelo que pueden tener mayores impactos en los ríos y los humedales son la silvicultura, la agricultura, la minería y las actividades extractivas, 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.

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 y pueden persistir en el medio ambiente durante períodos de tiempo muy largos, incluso después de que haya cesado la actividad minera o industrial original. 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. La minería y las actividades extractivas también pueden tener efectos muy significativos en la hidrología de las aguas subterráneas y de las aguas superficiales debido a modificaciones en la topografía y los suelos del lugar. 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.

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 estos y en la biodiversidad asociada a ellos.

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.

Fuente: Manual de Ramsar N° 7, 3ª edición.

debería ser “propietaria” del plan y coordinarse con los demás organismos e instituciones sectoriales que darán efecto al plan integrado a través de sus propios programas de aplicación sectoriales.

#### Información y orientaciones adicionales acerca de esta etapa

191. Se pueden consultar los Manuales de Ramsar N°s [9, 12, 15 y 18 (4ª edición)] para obtener orientaciones detalladas adicionales. Véase también el Recuadro F de lineamientos *supra*.

#### **Planificación de la aplicación: evaluación y minimización de los impactos de los proyectos de utilización de la tierra y desarrollo de los recursos hídricos en los humedales y su biodiversidad.**

192. Los impactos de los proyectos de utilización de la tierra y desarrollo de los recursos hídricos vigentes en los sistemas fluviales y humedales de una cuenca hidrográfica se deben supervisar y controlar mediante la coordinación y la integración de las reglamentaciones y lineamientos sobre silvicultura, agricultura, minería y extracción, desarrollo urbano y gestión del agua, y utilización de los recursos hídricos. En muchos casos, la aplicación de esos lineamientos y reglamentaciones puede beneficiar a los propios usuarios de la tierra y el agua — mediante el aumento de la eficiencia económica y la producción y la mejora de la salud y la calidad de vida.
193. Es necesario garantizar la existencia y la aplicación efectiva de mecanismos apropiados de ejecución y cumplimiento para apoyar el plan integrado de manejo de las cuencas hidrográficas.
194. Las nuevas propuestas de proyectos de utilización de tierras y desarrollo de los recursos hídricos deberían contrastarse con los objetivos de manejo integrado de las cuencas hidrográficas, con el fin de garantizar que los objetivos acordados de manejo de las cuencas hidrográficas no se vean comprometidos por los impactos de los nuevos proyectos y actividades. En algunos casos se ha comprobado que las pérdidas sociales y económicas derivadas de la degradación de humedales provocada por proyectos de utilización de tierras y desarrollo de los recursos hídricos han sido significativamente mayores que los beneficios generados por los propios proyectos.
195. Se dispone de varias técnicas de evaluación para identificar los costos sociales y ambientales de los proyectos y actividades de utilización de tierras y desarrollo de los recursos hídricos. Se trata de la evaluación del impacto ambiental (EIA), la evaluación del impacto social (EIS), el análisis de los costos y beneficios (ACB) y la evaluación rural participativa (ERP).

Es importante que las técnicas de evaluación pertinentes se apliquen en un contexto normativo u oficial y en procesos ampliamente consultivos en los que participen todos los interesados directos. Las evaluaciones deberían arrojar toda la información necesaria para la aprobación o rechazo de un proyecto, en particular la información necesaria para determinar las condiciones apropiadas de licencia y los requisitos de mitigación, con inclusión de los períodos precedentes, concomitantes y posteriores al período de duración del proyecto.

196. Para evaluar plenamente los costos y beneficios de los nuevos proyectos propuestos, es importante disponer de información fiable sobre el valor de los humedales y sus servicios, así como sobre los posibles costos sociales y económicos que supondría la pérdida de dichos servicios. Parte de esta información se debería haber recopilado durante la realización de los estudios descritos en la Etapa 3.
197. Otro método muy útil para evaluar los posibles impactos de los proyectos es la evaluación ambiental estratégica (EAE) de una cuenca hidrográfica entera (véase también la Etapa 3). La EAE puede facilitar enormemente el examen de las propuestas de proyectos y la definición del alcance de la labor para la realización de EIA, EIS y ACB en relación con proyectos específicos.

#### **Información y orientaciones adicionales acerca de esta etapa**

198. Se pueden consultar los Manuales N° [10] (*Asignación y manejo de los recursos hídricos*) y N° [11] (*El manejo de las aguas subterráneas*) y las Resoluciones VIII.2 (*El Informe de la Comisión Mundial de Represas*) y X.17 (*Evaluación del impacto ambiental y evaluación ambiental estratégica: orientaciones científicas y técnicas actualizadas*).
199. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

#### **Recuadro N de lineamientos: Lineamientos para evaluar y minimizar los impactos de los proyectos de utilización de la tierra y desarrollo de los recursos hídricos en los humedales y su biodiversidad**

- N1. Elaborar planes integrados de uso de la tierra en cada cuenca hidrográfica como medio de reducir al mínimo el impacto de distintas actividades y usos de la tierra en los sistemas fluviales y de humedales, así como en las poblaciones locales. (Véanse también los lineamientos B3 y B9.)
- N2. Elaborar y hacer cumplir reglamentaciones apropiadas para controlar los usos de la tierra, sobre todo la silvicultura, la agricultura, la minería o el manejo de los residuos urbanos, a fin de reducir al mínimo su impacto en los ecosistemas fluviales y de humedales. (Véase también el lineamiento B3.)
- N3. Llevar a cabo Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) y Análisis de Costo y Beneficio (ACB) para los usos de la tierra y los proyectos de desarrollo de los recursos hídricos que puedan 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.

- N4. Difundir las conclusiones de cualquier EIA y ACB de forma que puedan ser comprendidas sin dificultad por todos los interesados directos.
- N5. Velar por que se adopten medidas de control y mitigación para minimizar los impactos en caso de que se autorice la ejecución de proyectos de utilización de la tierra y desarrollo de los recursos hídricos, o compensar esos impactos.
- N6. 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 y posibles, y cuáles son las alternativas deseables.
- N7. Adoptar todas las medidas necesarias para reducir al mínimo el impacto de los proyectos de utilización de la tierra o de desarrollo de los recursos hídricos en la biodiversidad, los servicios de los ecosistemas y los beneficios socioeconómicos de los humedales durante la fase de construcción y la explotación a largo plazo.
- N8. 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.
- N9. Incorporar consideraciones sobre los beneficios y costos sociales a largo plazo en el proceso desde las primeras etapas de preparación de los proyectos.

#### **6.4 Fase de aplicación en el plano de la cuenca hidrográfica**

##### ***Etapas 7: Aplicación en el plano de la cuenca hidrográfica y en el plano de los humedales***

##### **¿En qué consiste esta etapa y por qué es importante?**

200. En la Etapa 7 se lleva a cabo la aplicación paralela y coordinada del plan de manejo de las cuencas hídricas en dos planos: el plano de la cuenca hidrográfica (Etapa 7b) y el plano de los humedales (Etapa 7a). En el plano de los humedales, la responsabilidad de la aplicación puede incumbir a un único sector (el sector de los humedales) y, posiblemente, incluso a un único organismo o institución. En el plano de la cuenca hidrográfica, la institución que dirija el proceso puede ser un organismo de manejo de las cuencas hidrográficas establecido por ley o una institución o grupo de instituciones que colaboren entre sí. Sean cuales sean las medidas institucionales adoptadas, la aplicación del plan de manejo en el plano de la cuenca requerirá la coordinación e integración de todos los sectores pertinentes.
201. La aplicación de dos tipos de instrumentos —un plan en el ámbito de la cuenca y otro en el ámbito de los humedales— de forma paralela y de modo que se garantice la integración, la coherencia y la sincronización de las actividades en los momentos y lugares necesarios puede resultar enormemente difícil.
202. Los problemas que suelen aparecer durante la aplicación son los siguientes:
  - Las escalas sectoriales de planificación espacial y temporal suelen ser muy diferentes dependiendo del sector y de los objetivos, y la dirección puede ser asumida por organismos distintos en cada caso.

- Los ciclos presupuestarios y de planificación de las actividades pueden diferir en todos los organismos sectoriales.
  - Es posible que no se hayan establecido canales eficaces para la comunicación de datos, información, políticas y respuestas.
203. Estos problemas son algunos de los aspectos que deberían tomarse en consideración en la fase de preparación relativa al ámbito de la cuenca hidrográfica. Asimismo, se deberían formular soluciones apropiadas durante la fase de planificación para facilitar posteriormente la coordinación de las actividades de aplicación.

**¿Qué relación guarda esta etapa con las demás etapas del camino crítico?**

204. Esta etapa depende de que las fases preparatoria y de planificación se hayan completado con un nivel apropiado de detalle. Existen en particular tres ámbitos críticos que pueden generar problemas en esta etapa, a saber:
- disposiciones insuficientes respecto de la capacidad de aplicación (véase la sección 5.5 *supra*);
  - falta de adopción de medidas institucionales adecuadas en el sector público para dar efecto a diversos aspectos del plan de manejo de la cuenca hidrográfica (como la ejecución de permisos de descarga, el funcionamiento de las represas y de otras estructuras de control hidrológico, y la recaudación de cuotas y aranceles) (véase la sección 5.3 *supra* y la Etapa 1b);
  - atención insuficiente en la fase de planificación al diseño y apoyo de un programa de aplicación apropiado (véase la Etapa 6)
205. Es más probable que la aplicación avance, especialmente al principio, si se ha elaborado un programa de aplicación realista y claro para su inclusión en el plan de manejo de la cuenca hidrográfica y su incorporación a los planes y programas de todos los sectores pertinentes cuyas actividades afecten a la tierra, el agua y los humedales de la cuenca.

**¿Quién interviene en esta etapa?**

206. En ocasiones, los problemas cotidianos que conlleva trabajar de forma paralela se pueden solucionar mediante un grupo de trabajo conjunto en el que estén plenamente incluidos todos los organismos y grupos interesados. Dicho grupo podría estar constituido, por ejemplo, por la junta directiva del organismo encargado del manejo de las cuencas hidrográficas —en caso de que exista— o por un grupo mucho menos formal integrado por funcionarios técnicos que se reúnen con frecuencia para debatir y resolver los problemas operativos.
207. Independientemente del nivel al que se establezca el grupo de trabajo conjunto, necesita apoyo político al más alto nivel de las organizaciones y los organismos que forman parte del grupo de trabajo. Sin ese apoyo político, los funcionarios técnicos responsables sobre el terreno pueden abordar generalmente la mayoría de los problemas operativos, pero su labor se verá dificultada en gran medida por obstáculos legales (por ejemplo, en relación con la asignación de los recursos hídricos) y por la falta de lineamientos en materia de políticas organizativas.

### Información y orientaciones adicionales acerca de esta etapa

208. Se pueden consultar los Manuales de Ramsar N<sup>os</sup> [9, 10, 16 y 18 (4<sup>a</sup> edición)] y el Informe Técnico de Ramsar (en preparación) sobre determinación y aplicación de las necesidades hídricas ambientales para obtener orientaciones detalladas adicionales.

### 6.5 Fase de examen en el plano de la cuenca hidrográfica

209. Existen dos niveles de examen:

- En el nivel operativo (Etapa 8), los resultados del seguimiento pueden y deberían utilizarse con gran rapidez para establecer objetivos de manejo más perfeccionados o medidas correctivas, sin que sea necesario realizar un examen sustantivo de los planes formales de manejo de la cuenca y los humedales;
- Se debería realizar regularmente un examen estratégico formal (Etapa 9) de los planes de manejo de los humedales y de la cuenca. Un período de tiempo de cinco a diez años es apropiado, pero se puede armonizar con los ciclos de planificación de las actividades según convenga. Como resultado de ese examen, las prioridades y los objetivos de manejo pueden revisarse sustancialmente (no solo perfeccionarse) para tener en cuenta los cambios de las condiciones ecológicas, sociales o económicas.

#### ***Etapa 8: Actividades de examen operativo: seguimiento y elaboración de informes***

#### **¿En qué consiste esta etapa y por qué es importante?**

210. La sostenibilidad a largo plazo de las redes de seguimiento, la gestión y almacenaje de datos y la preparación y divulgación de informes son cuestiones fundamentales para la aplicación. Los enfoques de manejo de los ecosistemas adaptables se basan generalmente en la inclusión de etapas de seguimiento y de elaboración de informes explícitas para cerrar el ciclo. Esta etapa proporciona el “pegamento” que mantiene unido al camino crítico en su conjunto. Con todo, las actividades de seguimiento y de elaboración de informes suelen ser aquellas a las que se asigna menos tiempo y dinero y las primeras que sufren recortes cuando los presupuestos son ajustados.

211. Es probable que algunos de los objetivos de manejo sean sociales o económicos y estén relacionados con la protección y la mejora de los medios de vida. También será necesario que los programas de seguimiento proporcionen información para determinar los progresos realizados respecto del logro de esos objetivos, así como del logro de objetivos hidrológicos y ecológicos en un sentido más amplio. También se precisan indicadores de rendimiento para evaluar los progresos realizados y el manejo de las actividades de planificación y aplicación.

212. Es posible que los informes sobre el estado, las tendencias y los progresos se tengan que presentar de diferentes formas para diferentes públicos, como los políticos, los gestores de los organismos, los interesados directos y los grupos de interés comunitarios. A este respecto, los procesos y producto de CECOP desempeñan un importante papel en la preparación de información

para los procesos de consulta, adopción de decisiones y planificación en los diversos niveles de la cuenca hidrográfica.

**¿Qué relación guarda esta etapa con las demás etapas del camino crítico?**

213. Los programas de seguimiento se deben diseñar de acuerdo con las prioridades y objetivos establecidos en las Etapas 4 y 5. El seguimiento no tendría mucho valor si la información resultante no se pudiera utilizar para evaluar si se han conseguido los objetivos de manejo acordados para la cuenca hidrográfica y para los humedales de la cuenca o si se ha avanzado hacia su logro.
214. También se necesitará información en la parte más estratégica de la fase de examen (Etapa 9) para orientar el examen y la posible revisión de los planes y objetivos. La elaboración de informes para apoyar esta actividad debería considerarse como un aspecto importante del programa de seguimiento y presentación de informes.
215. La supervisión de las respuestas de los ecosistemas de la cuenca hidrográfica a las actividades de manejo (como la aplicación de sistemas de corrientes para satisfacer las necesidades hídricas ambientales) es esencial para adoptar con éxito una filosofía de manejo adaptable. Los conocimientos científicos obtenidos mediante la supervisión de esas respuestas son fundamentales para perfeccionar y optimizar las actividades de manejo durante el examen estratégico de la Etapa 9-

**¿Quién interviene en esta etapa?**

216. Es posible que algunos de los datos necesarios ya estén siendo recopilados de forma habitual por uno o varios organismos sectoriales competentes tanto en el plano de la cuenca hidrográfica como en los niveles nacional, regional o incluso internacional. En dichos casos, lo que se precisaría en el plano de la cuenca hidrográfica sería determinar quién está haciendo el seguimiento, dónde están haciendo el seguimiento, qué están midiendo y con qué frecuencia, y posteriormente iniciar un proceso de coordinación y colaboración para intensificar el intercambio y la transferencia de la información pertinente siempre que sea posible. En otros casos es posible que no exista ningún otro programa de seguimiento pertinente en marcha o que los existentes sean pocos, por lo que la institución de manejo de la cuenca hidrográfica tendrá que elaborar y aplicar su propio programa.
217. Es importante identificar, tan pronto como sea posible pero al menos en el plan de manejo de las cuencas hidrográficas (Etapa 6), qué organismo o institución asumirá la responsabilidad de la gestión de los datos y la información relativos a la cuenca hidrográfica en su conjunto. Podría realizar esta función, por ejemplo, una universidad local en nombre de la institución de manejo de las cuencas hidrográficas o un departamento de dicha institución dedicado especialmente a ello. Independientemente de cuál se trate, aquel organismo o institución que asuma esta responsabilidad debería poseer una adecuada competencia técnica, infraestructural y competente a largo plazo, y se le deberían asignar recursos humanos y financieros suficientes.
218. La comunidad local también puede desempeñar un importante papel en el manejo y seguimiento de los humedales y los ríos. Los programas de

### *Información adicional*

#### **Participación de las comunidades locales en el monitoreo de los humedales en las cuencas hidrográficas**

Ya existen muchos programas destinados a implicar a los grupos comunitarios en el manejo de los humedales y las cuencas hidrográficas, y estos ofrecen no solo datos valiosos sino también excelentes oportunidades de educación a todos los niveles, desde los niños de las escuelas hasta los políticos. Cabe mencionar como ejemplos los siguientes:

El programa GREEN (<http://www.earthforce.org/GREEN>) ofrece recursos para la educación de la comunidad y el monitoreo, y promueve un enfoque en la educación orientado a la acción y basado en un modelo de éxito para la educación en materia de cuencas hidrográficas.

La alianza Water Monitoring Alliance ([www.watermonitoringalliance.net/](http://www.watermonitoringalliance.net/)) está constituida por organizaciones dedicadas a la reunión y el análisis de datos, la presentación de informes y la divulgación en relación con el agua y sus distintos usos. Es una asociación de cooperación entre distintas organizaciones que trabajan a nivel internacional, regional, nacional y local.

Ribbons of Blue/Waterwatch tiene por objetivo ofrecer a los profesores y sus estudiantes experiencias prácticas y de aprendizaje directo centrándose en la sostenibilidad de los cursos de agua locales, los humedales y sus ecosistemas. <http://www.ribbonsofblue.wa.gov.au/>.

seguimiento basados en la comunidad pueden generar información muy útil para el manejo de las cuencas hidrográficas, y pueden ser excelentes para advertir con antelación de los posibles problemas. Sin embargo, el mayor valor de los programas de seguimiento basados en la comunidad puede residir en que conciencian y suscitan interés entre las comunidades y los individuos, lo que puede conllevar cambios de comportamiento que pueden resultar significativamente beneficiosos para los humedales y los recursos hídricos de una cuenca hidrográfica.

#### **Información y orientaciones adicionales acerca de esta etapa**

219. Pueden consultarse los Manuales de Ramsar N<sup>os</sup> [9, 11, 13 y 18 (4<sup>a</sup> edición)] para obtener más información.

#### **Etapa 9: Actividades de examen estratégico: examen, estudio y revisión de los planes y las prioridades**

##### **¿En qué consiste esta etapa y por qué es importante?**

220. Como la supervisión, se trata de una etapa esencial cuya importancia se suele subestimar enormemente.

221. Si se lleva a cabo adecuadamente tanto a nivel operativo como estratégico, esta etapa de examen posibilita un “aprendizaje en la práctica” eficaz, que es el principio fundador del manejo adaptable de los ecosistemas.

##### **¿Qué relación guarda esta etapa con las demás etapas del camino crítico?**

222. Esta etapa se relaciona con el camino crítico de dos formas.

- En primer lugar, esta etapa supone un cierre de ciclo cuando se emprende como examen retrospectivo de un ciclo completo de manejo

### Información adicional

#### Un siglo de manejo de la cuenca de Grand River

“El ámbito y el carácter del manejo de las cuencas hidrográficas han evolucionado significativamente desde que se crearon las primeras autoridades de Ontario encargadas de la conservación a finales del decenio de 1940. En los años 50 el manejo de la cuenca normalmente significaba programas relacionados exclusivamente con el manejo de inundaciones. En la actualidad, el manejo de las cuencas implica iniciativas integradas basadas en los ecosistemas que comprenden consideraciones de morfología de los cursos de agua, aguas subterráneas, hábitat terrestres, humedales, plantaciones de árboles y zonas importantes o sensibles desde el punto de vista ambiental” (Conservation Ontario, 2003).

A continuación se presenta una sucesión de acontecimientos en la cuenca de Grand River, que muestra parte de esta evolución.

**A principios del siglo XX:** Problemas hidrológicos graves a consecuencia de inundaciones, sequías y mala calidad del agua en la zona sur de Ontario, especialmente en la cuenca de Grand River.

Se crea la asociación de mejora de Grand River como una alianza para la prevención de inundaciones y como un grupo de presión cuya misión consiste en solicitar ayuda a la provincia para controlar el río.

**Decenio de 1930:** En el informe sobre el drenaje de Grand River (Informe de Finlayson) se reconoce la corriente escasa como un riesgo para la salud y se analiza los problemas relacionados con el suministro de agua, la eliminación de aguas residuales y el control de inundaciones.

Se crea la Grand River Conservation Commission (comisión de conservación de Grand River), con el objetivo de realizar estudios y proyectos destinados a garantizar un suministro suficiente de agua para fines municipales, domésticos e industriales y controlar las inundaciones.

**Decenio de 1940:** La provincia de Ontario aprueba la ley de autoridades de conservación, que dispone que la mejor unidad para la labor de conservación es la cuenca hidrográfica. Se crea la Grand Valley Conservation Authority (autoridad de conservación de Grand Valley), compuesta por 69 municipios de la cuenca, que se dedica a actividades no cubiertas por la comisión de conservación (por ejemplo, adquisición de tierras, programas de custodia, reforestación, control de la erosión, etc.).

**Decenio de 1950:** Se redacta *The Grand River Conservation Report - Hydraulics* (el informe de conservación de Grand River - hidráulica), un plan de manejo de toda la cuenca hidrográfica.

**Decenio de 1960:** La autoridad de conservación de Grand River surge de la unión de la comisión de conservación de Grand River y la autoridad de conservación de Grand Valley. Adopta un plan de manejo de recursos para integrar proyectos relacionados con el suelo y con el agua, que pone un énfasis inicial en el control del agua mediante represas de múltiples usos y obras de canalización.

**Decenio de 1970:** El informe de la Ontario Treasury Board (Junta del Tesoro de Ontario) – “Review of Planning for the Grand River Watershed” (estudio de planificación para la cuenca hidrográfica de Grand River)– contribuye a una mayor colaboración en el manejo de la cuenca hidrográfica entre ministerios provinciales, organismos y municipios y recomienda llevar a cabo un plan integral de manejo del agua.

El Ministerio de Medio Ambiente de Ontario dirige un equipo de varios organismos para tratar las cuestiones de la calidad del agua, su abastecimiento y las inundaciones en la cuenca de Grand River.

**Decenio de 1980:** Se completa el plan de manejo del agua de la cuenca de Grand River. El proyecto cooperativo de planificación tiene tanto éxito que los municipios y la Autoridad de Conservación ejecutan todo el plan, obteniendo como resultado una disminución del 75% en los daños medios anuales por inundación, una vuelta a la pesca deportiva autosostenida en el río y una estrategia de abastecimiento de agua.

El examen del programa de las autoridades de conservación de Ontario reconoce que existen responsabilidades duplicadas entre los organismos provinciales y las autoridades de conservación, sin recomendar cambios fundamentales.

**1990-1993:** El proceso participativo produce *The Grand Strategy for Managing the Grand River as a Canadian Heritage River* (La gran estrategia para el manejo de Grand River como río del patrimonio canadiense). Recomienda un enfoque de colaboración adaptable, continuo y flexible, basado en el consenso, el compromiso, la cooperación y la participación de la comunidad.

Se anuncian recortes en la financiación provincial.

La asociación de autoridades de conservación redacta un documento de debate en el que se reconoce la naturaleza fragmentada del manejo de recursos en Ontario y la necesidad de reducir la estructura institucional duplicada. Recomienda que la Provincia se centre en los aspectos de planificación estratégica del manejo de recursos y que las autoridades de conservación coordinen y apliquen el manejo integrado de las cuencas hidrográficas.

**1994-1997:** La Canadian Heritage Rivers Board (Junta de Ríos del Patrimonio Canadiense) acepta *The Grand Strategy*, convirtiendo a Grand River en un río del patrimonio canadiense. El foco inicial de la estrategia sobre manejo de los aspectos humanos del patrimonio y las actividades recreativas se amplía a un enfoque más global para abordar cuestiones urgentes sobre recursos de las cuencas hidrográficas.

Debido a la realidad política, la autoridad de conservación de Grand River comienza la reestructuración organizativa y administrativa reduciendo los miembros generales a 26, lo que produce una mejor dirección de las actividades de la autoridad de conservación y una mayor participación y comunicación entre los municipios. También se lleva a cabo un proceso de planificación estratégica, siguiendo los valores, opiniones y principios de *The Grand Strategy*, y centrándose en mejorar la salud de la cuenca y abordar las cuestiones transfronterizas.

La provincia reduce su apoyo financiero a las autoridades de conservación en un 70% tras las elecciones del partido conservador progresista.

**1997-2002:** Bajo la influencia de *The Grand Strategy*, la autoridad de conservación de Grand River trabaja con colaboradores para abordar las cuestiones que van surgiendo y determinar prioridades de acción, en particular la contaminación, el tratamiento de aguas residuales, el uso racional del agua, la protección de las aguas subterráneas, el plan de manejo de los recursos pesqueros, los planes basados en la comunidad para el manejo de los bosques, la vida salvaje y el patrimonio natural, etc.

En la actualidad, la cuenca hidrográfica de Grand River es una de las zonas de mayor crecimiento del Canadá. Las amenazas que ello conlleva redundan en un aumento de los gastos para el tratamiento de las aguas residuales, la intensificación de la agricultura y la industrialización, que provocan la disminución de la salud y de la resistencia del medio natural.

Para tratar estas cuestiones decisivas, *The Grand Strategy* se ha convertido en un proceso colaborativo que identifica problemas, desarrolla soluciones creativas, agrupa recursos, aplica medidas, supervisa los resultados y evalúa el progreso permanentemente. Comprende la participación de los gobiernos federal y provincial, los municipios, las Primeras Naciones, las empresas, las organizaciones, las instituciones educativas y el público en general. Aunque todavía existen problemas relacionados con la financiación y las jurisdicciones fragmentadas, un espíritu de cooperación y de resolución de problemas en equipo ayuda a superar las barreras institucionales y a conseguir que las medidas se reflejen "sobre el terreno". Dentro de la red de *The Grand Strategy*, se comparte la información y se agrupan los recursos. Mediante boletines mensuales, acontecimientos especiales y un registro anual de logros se documentan y celebran los progresos.

Basado en: Conservation Ontario. 2003. *Watershed Management in Ontario: Lessons Learned and Best Practices*; véase [http://www.conservation-ontario.on.ca/projects/pdf/reports/PHASE%20I/lessons\\_learned\\_best\\_practices.pdf](http://www.conservation-ontario.on.ca/projects/pdf/reports/PHASE%20I/lessons_learned_best_practices.pdf)

Veale, Barbara. 2004. "Watershed Management in Grand River Watershed" en *Towards a Grand Sense of Place: Writing on changing environments, land-uses, landscapes, lifestyles and planning of a Canadian Heritage River*. págs. 261-276. Gordon Nelson (ed.), Environments Publications: Heritage Resources Centre, Universidad de Waterloo, Waterloo, Ontario. 331 págs

Veale, Barbara (2004). A review of the Grand Strategy 1994-2004. Grand River Conservation Authority, Cambridge Ontario. 52 págs + apéndices. <http://www.grandriver.ca/chrs/10YearReport.pdf>

de una cuenca hidrográfica. El hecho de disponer de información adecuada y apropiada para emprender la etapa de examen estratégico depende de que todas las etapas precedentes se hayan llevado a cabo en grado suficiente para articular el diálogo y el proceso de adopción de decisiones sobre las prioridades futuras para la cuenca hidrográfica.

- En segundo lugar, esta fase supone una apertura de ciclo cuando se emprende como punto de inicio de la “actualización”, esto es, cuando se comienza a integrar los humedales en un proceso ya existente de manejo de la cuenca hidrográfica.

223. En caso de que dicha “actualización” esté prevista, suele ser útil comenzar con un examen estratégico (Etapa 9) lo más exhaustivo posible habida cuenta de la información existente. Todos los datos disponibles acerca del manejo de la cuenca hidrográfica, ya sean pasados o actuales, deberían recopilarse y sintetizarse a los efectos de dicha evaluación. El examen debería abarcar la información biofísica, ecológica, socioeconómica e institucional, así como la información pertinente sobre las actividades, los planes y la información de otros organismos sectoriales.

#### **¿Quién interviene en esta etapa?**

224. Los preparativos de una evaluación de la situación pueden ser realizados con frecuencia por un individuo u organización independiente, posiblemente con apoyo externo o con la ayuda de un organismo sectorial pertinente que tenga la intención de dirigir la puesta en marcha de la planificación del manejo de la cuenca hidrográfica. En la mayoría de las ocasiones se tratará de un organismo o institución del sector hídrico en el plano nacional o en el de la cuenca hidrográfica.

225. En un examen estratégico, la institución encargada del manejo de la cuenca hidrográfica debería liderar las actividades de diálogo y adopción de decisiones relativas a esta etapa. Los preparativos de la información necesaria para respaldar el diálogo y el proceso de adopción de decisiones podrían realizarse con la ayuda de especialistas externos si la institución no tiene suficiente capacidad para ello.

#### **Información y orientaciones adicionales acerca de esta etapa**

226. Se pueden consultar los Manuales de Ramsar N<sup>os</sup> 2, 3, [6, 7, 9, 10, 15, 17 y 18 (4<sup>a</sup> edición)] y el Informe Técnico de Ramsar (en preparación) sobre determinación y aplicación de las necesidades hídricas ambientales para obtener orientaciones detalladas adicionales.

## **7. Integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas; cooperación y asociaciones internacionales**

227. Todos los principios, lineamientos e información proporcionados en las secciones precedentes acerca de las fases del manejo integrado de las cuencas hidrográficas son aplicables a las cuencas hidrográficas compartidas y/o transfronterizas. Entre las cuencas fluviales transfronterizas figuran aquellas cuencas compartidas por dos o más países, así como las cuencas cuyo manejo pueda ser compartido entre diferentes unidades administrativas, por ejemplo entre estados de un sistema federal. En el contexto de las presentes

### Información adicional

#### Aplicación de la Convención de Ramsar a nivel de cuencas: establecimiento de asociaciones para salvar la cuenca del lago Chad

El lago Chad está ubicado en la parte oriental de la región africana del Sahel, en el borde meridional del desierto del Sahara. El lago y su activa cuenca hidrológica constituyen un recurso de agua dulce de inmensa importancia porque, después de los lagos Victoria, Tanganica y Nyassa, es el cuarto en superficie del continente. Su importancia para el desarrollo humano es todavía mayor porque se encuentra en una zona seca en que, en algunas partes de la cuenca, entre abril y junio la temperatura supera los 45°C.



Debido a la sequía que afecta al Sahel desde 1972, la superficie del lago Chad se ha reducido mucho, lo que ha tenido en el ecosistema del lago consecuencias devastadoras que todavía no se han evaluado cabalmente.

Por suerte, poco después de obtener la independencia, el 22 de mayo de 1964 los Jefes de Estado de los países que comparten la cuenca, a saber, Camerún, Chad, Níger y Nigeria, firmaron la Convención de Fort Lamy (actualmente Nyamena), por la que se creó la Comisión de la Cuenca del Lago Chad (LCBC). En 1994 y 2000 el número de Estados miembros aumentó a cinco y luego a seis con la admisión de la República Centroafricana y el Sudán, respectivamente. El principal objetivo de la Comisión es promover el manejo integrado de los recursos de la cuenca mediante el apoyo continuo a la cooperación regional, la coordinación de los programas regionales, la planificación, la movilización y el seguimiento de los proyectos nacionales con repercusiones a nivel regional.

#### Solución de manejo integrado para el ecosistema de la cuenca del lago Chad

Como parte de su mandato de promover la cooperación regional velando por la explotación racional, eficiente y sostenible de los recursos de la cuenca de la Convención, la Comisión se ha embarcado en una serie de proyectos en asociación con organizaciones internacionales e interesados a nivel nacional y local con el fin de lograr el manejo integrado de la cuenca del lago Chad. El proyecto del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) "Inversión de la degradación de las tierras y las aguas del ecosistema de la Comisión de la Cuenca del Lago Chad", [que comenzó] en septiembre de 2003, ofreció oportunidades para mejorar las actividades de manejo integrado en la cuenca del lago Chad y tal vez pueda servir de modelo para otras iniciativas regionales.

Además, la "Visión del lago Chad 2025", ya formulada y convenida, se adecua al "Plan de Acción para el Manejo de los Humedales de África", que es parte de la Iniciativa Ambiental de la Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD). Para ayudar al logro de esa visión, en noviembre de 2002 la Comisión de la Cuenca del Lago Chad firmó un Memorando de Cooperación con la Secretaría de la Convención de Ramsar, en virtud del cual se comenzará a adoptar medidas en relación con la decisión adoptada en la Décima Cumbre de Jefes de Estado de la Comisión de la Cuenca del Lago Chad, celebrada en julio de 2000, de designar Sitio Ramsar Transfronterizo a todo el lago, con arreglo a la Convención de Ramsar, y formando una asociación entre la Comisión, Ramsar y el Programa de Aguas Vivas del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF).

Los progresos logrados por la Comisión de la Cuenca del Lago Chad demuestran que mucho se ha adelantado en el reconocimiento de la interdependencia que existe entre el uso sostenible de los recursos de agua dulce y la conservación y el manejo sostenibles de los ecosistemas de agua dulce (humedales), lo que podría servir de modelo para la labor de otras comisiones de cuencas en África y en otros continentes.

Para más información, visite: <http://lakechad.iwlearn.org/>.

orientaciones, las cuencas transfronterizas no se limitan a los ríos, sino que pueden incluir acuíferos y lagos transfronterizos.

228. En la sección 7.1 se abordan cuestiones especiales relacionadas con las cuencas hidrográficas internacionalmente compartidas, es decir las que están compartidas con uno o varios países. En la Sección 7.2 se tratan las asociaciones de colaboración internacionales que tienen por objeto aplicar de forma más general los enfoques integrados dirigidos a las cuencas hidrográficas, tanto si esas cuencas hidrográficas están compartidas como si no lo están.
229. Los desafíos que plantean la comunicación, la participación, la colaboración y los acuerdos institucionales en el manejo de las cuencas hidrográficas compartidas, así como el manejo de los humedales en una cuenca hidrográfica compartida son más complejos, aunque no difieren mucho de esos mismos desafíos relativos a cuencas hidrográficas que se encuentran enteramente dentro de un solo límite político o administrativo.
230. En una cuenca hidrográfica compartida, sería necesario prestar más tiempo y atención para dar efecto a la armonización de las leyes y políticas y de otros acuerdos internacionales en la fase preparatoria. Es posible que, en las cuencas compartidas, los procesos participativos y de CECOP deban tener en cuenta múltiples idiomas y culturas. Los procesos de planificación sectorial deberán tener en cuenta no solo las necesidades y prioridades de otros sectores, sino también las de otros países con los que comparten la cuenca.
231. Aunque plantea dificultades, el manejo de cuencas hidrográficas compartidas en colaboración puede actuar como “catalizador de la cooperación” (Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos, 2006) en lugar de ser fuente de conflictos.

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

Consulte el Manual  
20, Cooperación  
internacional

232. En caso de que dos o más Partes Contratantes compartan una cuenca hidrográfica, el artículo 5 de la Convención de Ramsar establece claramente que estas Partes deben cooperar en el manejo de dichos recursos.
233. La declaración dimanante del Segundo Foro Mundial del Agua, celebrado en París en marzo de 1998, hacía hincapié en que los países ribereños tenían que tener una visión común de la gestión eficaz y la protección efectiva de los recursos hídricos compartidos. Según la Visión del Agua de África para 2025 (ONU-Agua/África, actualizado), las cuencas hidrográficas sirven de base para la cooperación y el desarrollo regionales, y todo lo que contienen dichas cuencas es tratado como activos naturales.
234. Existe una serie de posibles medidas institucionales que podría facilitar la cooperación entre los países que comparten una cuenca fluvial. La medida más formal podría ser el establecimiento de una organización o comisión internacional sobre cuencas hidrográficas por parte de varios países ribereños, con el fin de facilitar la consulta, la negociación y una amplia coordinación. Los Estados Miembros habrían de conferir a dicha organización o comisión poderes jurídicos y normativos.

235. Entre los mecanismos menos formales figuran los grupos técnicos conjuntos bilaterales y multilaterales, establecidos con el fin de intercambiar información sobre la cuenca y su manejo y cooperar en lo que respecta a su aplicación en niveles técnicos, como en programas de supervisión conjuntos.
236. Como mínimo, se alienta a los países que compartan una cuenca hidrográfica a que establezcan contactos específicos frecuentes con el fin de intercambiar información sobre el manejo de los humedales y las cuencas hidrográficas. Entre las distintas posibilidades de intercambio de información y colaboración cabe destacar:
- el establecimiento de redes de seguimiento e intercambio de datos sobre la calidad y la cantidad del agua de la cuenca;
  - la realización de un análisis conjunto de la información relativa a la cantidad y el tipo de agua utilizada para diversos fines en cada país;
  - el intercambio de información sobre medidas de protección de las aguas subterráneas, las cuencas superiores y los humedales;
  - el intercambio de información sobre los mecanismos estructurales y no estructurales para regular el cauce a los efectos de la navegación y de la prevención de inundaciones.;
  - la planificación conjunta de sistemas regionales de áreas protegidas que abarquen los ecosistemas de humedales continentales y costeros;
  - el desarrollo de programas científicos destinados a hacer frente a la migración de biota acuática como mamíferos y reptiles en el interior de cuencas hidrográficas y entre cuencas hidrográficas distintas;
  - establecimiento de programas que apoyen el uso equitativamente compartido de los recursos hídricos.
237. El objetivo debería ser preparar informes técnicos sobre la cuenca hidrográfica, incluyéndose información sobre las necesidades de los habitantes locales de cada parte de la cuenca así como sobre los problemas existentes o potenciales que surgen en partes de la cuenca hidrográfica y cuya superación requiere esfuerzos separados o de colaboración.
238. En algunos casos, varios países de una región tal vez deseen colaborar respecto de cuestiones y programas de interés regional —como la asignación equitativa de agua, la generación de energía, las redes de áreas protegidas o la planificación del transporte— que influyan en las condiciones de una serie de cuencas hidrográficas colindantes o se vean afectados por ellas, incluso si cada una de dichas cuencas pertenece enteramente a un solo país. En dichos casos, las orientaciones sobre cooperación y asociaciones internacionales son igualmente pertinentes.

## **7.2 Asociaciones con convenciones, organizaciones e iniciativas pertinentes**

239. Con el fin de adoptar un enfoque eficaz de la promoción 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 tengan conocimiento y tomen en consideración las actividades conexas de otras convenciones, organizaciones e iniciativas internacionales.

### Información adicional

#### La Comisión del Danubio y su Grupo de Expertos en manejo de cuencas hidrográficas

El río Danubio es fuente de vida para los 83 millones de personas que viven en su cuenca de 800.000 km<sup>2</sup>, y que abarca 18 países europeos. En su curso, riega campos, alimenta a la población de los alrededores y transporta personas y mercaderías a lo largo de 2.857 km. Su belleza natural inspira a poetas, pintores y compositores; durante siglos ha atraído a conquistadores e influido en el transcurso de la historia. Sin embargo, en los últimos años, ha dominado la cooperación. Sobre la base del Convenio sobre la protección y uso de los cursos de agua transfronterizos y los lagos internacionales (Convenio de Helsinki), de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas, se firmó en Sofía en 1994 el Convenio para la Protección del Río Danubio. El objetivo de este Convenio es alentar a las partes contratantes a aumentar la cooperación en los aspectos de la protección y el uso del agua. Se ha convertido en el instrumento jurídico general para la cooperación y el manejo transfronterizo de la cuenca del Danubio.

Con la entrada en vigor del Convenio del Danubio en 1998, se estableció la Comisión Internacional para la Protección del Río Danubio (ICPDR), que es el principal órgano encargado de adoptar decisiones en virtud del Convenio. Representa una plataforma común para el uso sostenible de los recursos de la cuenca en relación con su ecología acuática y para el manejo coherente e integrado de la cuenca fluvial. La ICPDR, por medio de su Grupo de Expertos en manejo de cuencas hidrográficas, ha coordinado la elaboración de un plan de manejo integral para toda la cuenca fluvial del Danubio empleando los principios de la Directiva Marco sobre el Agua de la UE. De los 13 Estados principales de la cuenca del Danubio, en la actualidad la mayoría de ellos son miembros de la Unión Europea; todos ellos cooperan con otros cuatro Estados, especialmente en la cuenca inferior del Danubio, con lo que se garantiza la aplicación de las mejores prácticas para la transferencia de tecnología y conocimientos. La ICPDR ofrece para toda la cuenca una plataforma cuyo objeto es lograr la coordinación necesaria para elaborar un plan de manejo de la cuenca que establezca un programa de medidas destinadas a garantizar que se cumplan los objetivos ambientales a tiempo (como lograr un buen estado de las aguas antes de 2015). Se presentó a la Comisión Europea, en 2004, el Roof Report, informe que contiene información sobre cuestiones de importancia multilateral y los acuerdos de coordinación para el conjunto de la cuenca del Danubio, y en 2005, un análisis de las características de la cuenca fluvial, así como de las presiones y los impactos que se ejercen sobre ella.



El Grupo de Expertos Ecológicos de la ICPDR respalda las actividades relacionadas con la conservación y el manejo sostenible de los ecosistemas fluviales de la cuenca del Danubio, así como de los ecosistemas terrestres y de humedales que dependen directamente de ellos. En la foto se observa a algunos miembros del Grupo de Expertos en una visita al Parque Nacional de la Llanura Inundable del Danubio, Austria, 2002, durante la quinta reunión del Grupo. Foto: Tobias Salathé.

En 2000 la Comisión estableció un Grupo de Expertos Ecológicos con miras a respaldar las actividades relacionadas con la conservación y el desarrollo sostenible de los ecosistemas fluviales de la cuenca del Danubio, así como de los ecosistemas terrestres y de humedales que dependen directamente de aquellos. Algunos de los expertos ecológicos integrantes del grupo también actúan como coordinadores de Ramsar a nivel nacional. Cuando no es así, es crucial que exista un intercambio mutuo de información entre los expertos del Danubio, a menudo provenientes del sector del manejo del agua, y los coordinadores de Ramsar, que frecuentemente representan al sector de la conservación de la naturaleza. El Grupo ha identificado proyectos locales experimentales sobre humedales que se presentarán al Proyecto Regional del Danubio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)/Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM) y ha creado conciencia entre las organizaciones no gubernamentales locales acerca de los subsidios y materiales de capacitación disponibles. Con la reorganización efectuada en 2006 del trabajo de la ICPDR, no se renovó el mandato del Grupo de Expertos Ecológicos. Por consiguiente, es importante que el Grupo de Expertos en manejo de cuencas hidrográficas incorpore plenamente en sus trabajos los aspectos relacionados con la ecología y los humedales; los Coordinadores Nacionales de Ramsar de los países de la cuenca del Danubio necesitan colaborar activamente con ellos. Además, los expertos del Programa Internacional del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) para los Cárpatos y el Danubio, los de la Asociación Internacional de Investigaciones del Danubio (IAD) y los de otras entidades respaldan sustancialmente la labor de los expertos nacionales.

Para más información, visite [www.icpdr.org](http://www.icpdr.org).

240. El uso sostenible del agua dulce se ha identificado como un componente decisivo del Programa 21 y, como tal, ha sido el tema central de una serie de reuniones auspiciadas por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible y otros organismos de las Naciones Unidas. Otras iniciativas internacionales recientes y actuales pertinentes son:
- la Asociación Mundial para el Agua, que constituye un marco para la coordinación de esfuerzos con miras a promover el manejo integrado de los recursos hídricos, especialmente en los países en desarrollo;
  - la Visión para el Agua, la Vida y el Medio Ambiente, desarrollada bajo los auspicios del Consejo Mundial del Agua;
  - el establecimiento del Decenio del Agua de las Naciones Unidas (<http://www.un.org/waterforlifedecade/index.html>);
  - el resultado de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Johannesburgo en 2002, en la que se hizo un llamamiento para que se elaboraran planes integrados de eficiencia del agua y de manejo de los recursos hídricos en todos los países antes del final de 2005, prestándose apoyo a los países en desarrollo;
  - el proyecto denominado “Iniciativa para las cuencas hidrográficas transfronterizas”, puesto en marcha por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
241. Es importante que los lineamientos y actividades en el marco de la Convención de Ramsar sirvan de enlace con otras iniciativas pertinentes de ámbito internacional y contribuyan a ellas.
242. Diversos otros acuerdos y convenciones son pertinentes en lo que concierne a las presentes Orientaciones a nivel mundial y regional:

- El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), en cuyo marco la conservación de la biodiversidad de las aguas continentales se ha identificado como una prioridad especial. El CDB ha adoptado un programa de trabajo conjunto con la Convención de Ramsar para abordar esta cuestión. La decisión IX/19 del CDB, párrafos 2 y 3, se refiere específicamente a la importancia de una mejor cooperación internacional respecto de la asignación y el manejo del agua e insta a sus Partes a que refuercen los acuerdos de cooperación internacionales pertinentes para ello.
  - En diversos acuerdos y convenciones internacionales sobre cursos de agua transfronterizos se requiere a los Estados que eviten, eliminen o mitiguen los daños significativos a otros cursos de agua. Ayudan a los Estados a establecer normas acerca de los cambios en la utilización de los cursos de agua internacionales y abarcan cuestiones como la EIA, la consulta, la protección conjunta de los ecosistemas de los cursos de agua, el control de la polución, la introducción de especies exóticas, y la prevención de la erosión, el aterramiento y la intrusión de agua salada. Estos son marcos generales para la protección y el manejo ecológicamente sano de las aguas superficiales transfronterizas en lagos y ríos. El CDB (Brels, Coates y Loures, 2008) ofrece información más detallada de la pertinencia, utilidad y naturaleza jurídica de dos importantes convenciones de las Naciones Unidas sobre cursos de agua.
  - El Programa Mundial de Acción para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades Realizadas en Tierra y la Declaración de Washington se adoptaron en 1995 y se encargó al PNUMA que dirigiera los esfuerzos de coordinación y albergara la Oficina de Coordinación del Programa Mundial de Acción, la cual se ocupa de los vínculos entre el agua dulce y el medio ambiente marino. El enfoque general multisectorial del Plan Mundial de Acción también refleja el deseo de los gobiernos de fortalecer la colaboración y la coordinación de todos los organismos con mandatos pertinentes para el impacto de las actividades realizadas en tierra sobre el medio ambiente marino, mediante su participación en un programa mundial.
243. En el plano regional y en el de la cuenca hidrográfica existe un gran número de acuerdos multilaterales y bilaterales que sientan las bases para la cooperación en el manejo de los recursos hídricos compartidos. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (2002) ha examinado recientemente dichos acuerdos.

**Recuadro O de lineamientos: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el manejo de las cuencas hidrográficas y los sistemas de humedales compartidos, y en relación con la asociación con convenciones, organizaciones e iniciativas pertinentes**

- O1. 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.
- O2. Cuando proceda, crear o fortalecer comisiones bilaterales o multilaterales de manejo de cuencas hidrográficas para promover la cooperación internacional en el manejo de los recursos hídricos y los humedales compartidos.
- O3. En lo que atañe a las cuencas hidrográficas compartidas, las Partes Contratantes deberán informar a la Secretaría de Ramsar acerca de la concertación de cualesquiera acuerdos de manejo conjunto y las medidas adoptadas por otros Estados, sean o no Partes de 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.
- O4. Velar por que estos y otros Lineamientos conexos aprobados en el marco de la Convención de Ramsar se señalen a la atención de las convenciones, organizaciones y programas internacionales pertinentes para garantizar que los objetivos de la Convención de Ramsar se reflejen en las actividades de estas y otras iniciativas.
- O5. Garantizar una coordinación estrecha a nivel nacional entre la Autoridad Administrativa de Ramsar y los centros de coordinación de otras convenciones y acuerdos internacionales relativos a estos asuntos.
- O6. 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.

## 8. Referencias

- Brels, S., Coates, D., y Lourdes, F. (2008). Transboundary water resources management: the role of international watercourse agreements in implementation. Núm 40 de la serie de publicaciones técnicas del CDB, 48 páginas. Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Montreal (Canadá). Disponible en: <http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-40-en.pdf>
- CA (2007). *Water for Food, Water for Life: A Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture*. Earthscan, London and International Water Management Institute, Colombo. 645 págs. <http://www.iwmi.cgiar.org/assessment/>
- Dickens C., Kotze D., Mashigo S., MacKay H. y Graham M. (2004). *Guidelines for integrating the protection, conservation and management of wetlands into catchment management planning*. Informe de la Water Research Commission

Nº TT220/03, Pretoria (Sudáfrica). Disponible solicitándolo a la Water Research Commission [www.wrc.org.za](http://www.wrc.org.za).

Dublin Statement on Water and Sustainable Development (1992). *Proceedings of the International Conference on Water and the Environment (ICWE)* en Dublín (Irlanda), 26-31 de enero de 1992.

Emerton L y Bos E (2004). Value. Counting ecosystems as water infrastructure. UICN, Gland (Suiza) y Cambridge (Reino Unido), 88 págs. <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2004-046.pdf>

Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005). *Servicios de los Ecosistemas y Bienestar Humano: Síntesis de Humedales y Agua*. World Resources Institute, Washington DC. <http://www.maweb.org/documents/document.358.aspx.pdf>

Secretaría de la Convención de Ramsar (2007). *Lineamientos en relación con el agua: Marco para los lineamientos de la Convención en relación con el agua*. Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales, [4]<sup>a</sup> edición, vol. [8]. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza). Disponible en: [www.ramsar.org/pdf/lib/hbk4-08.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/lib/hbk4-08.pdf).

Naciones Unidas (1993). *Programa 21: Programa de Acción de las Naciones Unidas desde Río*. Naciones Unidas, Nueva York. [http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentID=52](http://www.unep.org/Documents/Multilingual/Default.asp?documentID=52)

Naciones Unidas (2002). *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo, agosto de 2002*. Publicación de las Naciones Unidas A/CONF.199/20, Naciones Unidas, Nueva York. <http://www.un.org/esa/sustdev/publications/publications.htm>

ONU Agua/África (sin fecha). *The Africa Water Vision for 2025: Equitable and Sustainable Use of Water for Socioeconomic Development*. <http://www.uneca.org/awich/African%20Water%20Vision%202025.pdf>

PNUMA (2002). *Atlas de acuerdos internacionales sobre el agua dulce*, publicado en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (<http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/atlas/>), contiene una lista detallada de más de 300 acuerdos internacionales sobre el agua dulce.

WWAP (2006). *Water – A shared responsibility: 2nd United Nations World Water Development Report*. UNESCO, París. [http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr2/table\\_contents.shtml](http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr2/table_contents.shtml)

## Resoluciones pertinentes

### Resolución IX.3

(adoptada por la Conferencia de las Partes Contratantes en su 9a. Reunión, Kampala, Uganda, 2005)

#### **Participación de la Convención de Ramsar sobre los humedales en el proceso multilateral hidrológico actual**

1. TENIENDO PRESENTE el “Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos” de las Naciones Unidas, en el que se indica que la crisis hidrológica está empeorando debido a la mala gestión de los recursos hídricos y RECONOCIENDO que el cambio climático mundial y la variabilidad del clima pueden agravar esta crisis;
2. RECORDANDO los compromisos contraídos por los gobiernos en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas y en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de 2002 para reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que carecen de acceso al agua potable o que no pueden costearlo y el porcentaje de personas que no tienen acceso a servicios básicos de saneamiento; elaborar planes de gestión integrada y aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos para el año 2005; y conseguir para 2010 una reducción importante del ritmo actual de pérdida de la diversidad biológica;
3. TENIENDO PRESENTE ASIMISMO la contribución vital que los humedales realizan a la protección, purificación, retención y suministro de recursos hídricos para el abastecimiento de agua y alimentos así como el papel clave que desempeñan en la recarga de los acuíferos y el control de las inundaciones, de los que dependen el bienestar de las personas y sus medios de subsistencia, y CONSCIENTE de la decisión adoptada por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en su 13ª reunión, celebrada en abril de 2005, en la que se hizo hincapié en las mismas cuestiones;
4. TENIENDO PRESENTE ADEMÁS que la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, en su 13ª reunión, decidió realizar un seguimiento sobre el agua y el saneamiento, dedicando, en 2008 y 2012, una parte de las reuniones de examen de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible a la supervisión y al seguimiento de la aplicación de las decisiones adoptadas en la 13ª reunión de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible sobre el agua y el saneamiento y su interrelación;
5. TENIENDO PRESENTE TAMBIÉN el Foro Mundial sobre el Agua y la serie de instrumentos y orientaciones técnicas que ofrece sobre la gestión integrada del agua;
6. ACOGIENDO CON AGRADO el resultado de la conferencia de la FAO-Países Bajos titulada “Water for Food and Ecosystems – Make it Happen” (Agua para alimentos y ecosistemas: hagamos que sea realidad) sobre la aplicación de las medidas destinadas a adoptar un enfoque integrado para buscar un equilibrio entre los recursos hídricos destinados a la producción de alimentos y los destinados al funcionamiento adecuado de los ecosistemas, que puso de manifiesto los elementos necesarios de ese enfoque, a saber, la base de conocimientos científicos, los entornos facilitadores y las metodologías de evaluación de los beneficios/ servicios que brindan los ecosistemas que dependen del agua;
7. CONSCIENTE de las conclusiones de la Evaluación del Milenio de los Ecosistemas (EM) que indican que los humedales del mundo representan casi la mitad del valor total de todos los ecosistemas combinados, pero que los ecosistemas de los humedales parecen deteriorarse con más rapidez que cualquier otro ecosistema, y asimismo consciente de que las conclusiones de la EM indican que la supervivencia de los humedales y sus ecosistemas conexos y la importante contribución que realizan al desarrollo global, dependen de que se alcance un

equilibrio entre la necesidad que tienen los humanos de los beneficios/servicios que ofrecen los ecosistemas y la de un funcionamiento continuado de los ecosistemas de humedales;

8. RECONOCIENDO que los ecosistemas de humedales desempeñan un papel fundamental en el manejo de los recursos hídricos;
9. RECONOCIENDO TAMBIÉN la función determinante que desempeñan los humedales en relación con la reducción de la pobreza, así como con la preparación, mitigación y adaptación respecto de los desastres naturales, según se indica en las Resoluciones IX.9 y IX.14;
10. RECORDANDO el análisis de todas las reuniones preparatorias regionales de la COP9 de las Partes en la Convención de Ramsar sobre las posibilidades y limitaciones de la cooperación regional en el manejo de los recursos hídricos transfronterizos, de los sitios Ramsar y de las especies migratorias y las poblaciones que dependen de ellos;
11. RECONOCIENDO el impulso proporcionado por las organizaciones internacionales asociadas en todo el mundo a la Convención de Ramsar, cuyas iniciativas tienen como objetivo lograr el uso racional de los humedales con la participación de todos los sectores; y
12. RECONOCIENDO ADEMÁS las contribuciones a los debates/reuniones/sesiones a escala mundial y regional sobre los recursos hídricos en los tres foros mundiales sobre el agua organizados en Marrakech, Den Haag y Kyoto, y COMPLACIDA por la próxima celebración del Cuarto Foro Mundial sobre el Agua que tendrá lugar en México en marzo de 2006;

#### LA CONFERENCIA DE LAS PARTES CONTRATANTES

13. AFIRMA que la conservación y el uso racional de los humedales es fundamental para el suministro de agua a las poblaciones y a la naturaleza, y que los humedales son tanto una fuente de agua como usuarios de la misma, además de proporcionar una gama de diferentes beneficios/servicios de los ecosistemas;
14. AFIRMA ADEMÁS que las prioridades del manejo de los recursos hídricos deberían reflejar los objetivos de la conservación y el mantenimiento de éstos, así como el mantenimiento de las características ecológicas de los humedales;
15. PIDE a las Partes Contratantes que señalen las Resoluciones VI.23, VII.18, VIII.1, el Anexo C de la Resolución IX.1 de la COP9 y sus apéndices, y los *“Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales”* (Manual nº12 de Ramsar) a la atención de las autoridades nacionales, regionales y locales responsables del manejo de los recursos hídricos para que los integren en planes de manejo integrado de los recursos hídricos, y a través de éstos los apliquen de forma multisectorial, con miras a incluir un enfoque basado en el ecosistema que sea conforme a la Convención de Ramsar;
16. MANTIENE el principio de que los gobiernos deberían comprometerse en informar y organizar la participación significativa de todos los sectores de la sociedad en la adopción de decisiones relativas a la conservación, distribución, uso y manejo de los recursos hídricos a escala local, regional y nacional;
17. RENUEVA la petición formulada a los gobiernos e instituciones a todos los niveles de velar por que el mantenimiento de los humedales y sus funciones se tomen plenamente en consideración en el diseño, planificación y ejecución de proyectos relacionados con los recursos hídricos, en los documentos de estrategia de reducción de la pobreza y en la planificación de las zonas costeras;

18. CONFIRMA que es necesario estudiar la posibilidad de centrarse en una mejor colaboración entre las Partes Contratantes de la Convención de Ramsar respecto de la cuestión de la conservación de los humedales para el manejo racional de los recursos hídricos;
  19. PIDE a la Secretaría de Ramsar que coopere con la Secretaría del Cuarto Foro Mundial sobre el Agua (México, 2006) y con otras iniciativas mundiales y regionales pertinentes sobre el agua que existan en el futuro, a fin de velar por que la importancia de los beneficios/servicios que brindan los ecosistemas de los humedales se reconozca en los resultados del Foro como elementos clave del manejo eficaz de los recursos hídricos al tiempo que se mantiene el funcionamiento de los ecosistemas de humedales;
  20. ENCARGA a la Secretaría de Ramsar que fomente y aplique, con las Partes Contratantes, los elementos pertinentes y clave de la decisión adoptada en la 13ª reunión de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible sobre planes de manejo integrado de los recursos hídricos que incluyen, entre otras cosas, la mejora de la sostenibilidad de los ecosistemas que proporcionan recursos y beneficios/servicios esenciales para el bienestar de los seres humanos y para las actividades económicas y el desarrollo de medios innovadores para financiar su protección; la protección y rehabilitación de zonas de captación para regular los cursos de agua y mejorar la calidad del agua, teniendo en cuenta el papel fundamental de los ecosistemas; y el apoyo de una demanda más eficaz de agua y del manejo de los recursos hídricos en todos los sectores, en particular en el agrícola; y ENCARGA TAMBIÉN a la Secretaría que prepare un informe sobre un plan de acción para que la Convención promueva esas cuestiones y lo someta al 34º período de sesiones del Comité Permanente, a fin de que el Comité, por conducto del Secretario General, pueda aportar información a la reunión de estudio de 2008 de la Comisión sobre Desarrollo Sostenible; y
  21. ENCARGA ADEMÁS a la Secretaría que prepare un informe para la COP10 sobre las actividades de la Convención para promover esas cuestiones.
- 

### **Resolución X.19**

*(adoptada por la Conferencia de las Partes Contratantes en su 10a. reunión, Changwon, República de Corea, 2008)*

#### **Humedales y manejo de las cuencas hidrográficas: orientaciones científicas y técnicas consolidadas**

1. TENIENDO PRESENTE el conjunto de lineamientos científicos y técnicos y otros documentos preparados por el Grupo de Examen Científico y Técnico (GECT) para ayudar a las Partes Contratantes a llevar a la práctica la conservación y el uso racional de los humedales;
  2. TOMANDO NOTA de que la 9ª Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes (COP9) encargó al GECT que preparara asesoramiento y orientaciones adicionales, a fin de que las Partes Contratantes pudieran examinarlos en la 10ª Reunión de la Conferencia de las Partes, prestando atención especial a las tareas de prioridad inmediata y de alta prioridad establecidas en el Anexo 1 de la Resolución IX.2;
  3. AGRADECIENDO al GECT por el trabajo realizado en la preparación del asesoramiento y las orientaciones que se adjuntan a la presente Resolución, así como por haber puesto a disposición de las Partes Contratantes y otras entidades los exámenes e informes técnicos de apoyo en forma de documentos de información de la Conferencia de las Partes e Informes Técnicos de Ramsar; y
-

4. AGRADECIENDO ASIMISMO al Gobierno de Suecia el apoyo financiero que ha proporcionado al GECT y a sus grupos de trabajo para la preparación del asesoramiento, las orientaciones y los informes técnicos, y EXPRESANDO SU PROFUNDO AGRADECIMIENTO a las numerosas organizaciones y particulares que han proporcionado un importante apoyo en especie a la labor del Grupo, en particular por conducto del tiempo y la labor de sus miembros y observadores y del suministro al Grupo de información y estudios monográficos relacionados con el manejo de las cuencas hidrográficas;

#### LA CONFERENCIA DE LAS PARTES CONTRATANTES

5. TOMA NOTA de las “Orientaciones consolidadas para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas” que figuran en el anexo de la presente Resolución e INVITA a las Partes Contratantes a que hagan un buen uso de las mismas cuando proceda, adaptándolas según sea necesario en respuesta a las condiciones y circunstancias nacionales, en el marco de las iniciativas y compromisos regionales existentes, en el contexto del desarrollo sostenible y en conformidad con las instituciones y los marcos jurídicos nacionales;
6. CONFIRMA que las “Orientaciones consolidadas para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas” que figuran en el anexo de la presente Resolución actualiza y reemplazan por completo a las orientaciones anteriores sobre esa cuestión aprobadas en forma de anexo de la Resolución VII.18 y Anexo Ci de la Resolución IX.1;
7. INVITA a las Partes Contratantes a que señalen esas “Orientaciones consolidadas para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas” a la atención de todas las partes interesadas pertinentes, incluidos, entre otros, ministerios, departamentos e instituciones de la administración pública, autoridades responsables del manejo de los recursos hídricos y de las cuencas hidrográficas, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil, e INVITA ADEMÁS a las Partes Contratantes a alentar a dichos interesados directos a que tengan en cuenta esos lineamientos, junto con los del “Juego de Herramientas de Ramsar” (Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales), en la adopción de decisiones y en las actividades relacionadas con el logro del uso racional de los humedales por conducto del mantenimiento de sus características ecológicas;
8. ENCARGA al Grupo de Examen Científico y Técnico que realice, como tarea prioritaria durante los próximos dos trienios, un examen de los párrafos de las partes dispositivas de todas las Resoluciones aprobadas que se refieran a las interacciones entre los recursos hídricos y los humedales; que formule recomendaciones sobre la refundición, actualización y supresión de aspectos de esas Resoluciones en relación con los avances más recientes; y que prepare para la consideración de la COP12 un nuevo proyecto de Resolución sobre cuestiones relacionadas con los recursos hídricos y los humedales;
9. ENCARGA a la Secretaría de Ramsar que difunda ampliamente las “Orientaciones consolidadas para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas” anexa a la presente Resolución, incluso por medio de la modificación y actualización de los Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales y de la utilización de un enfoque proactivo hacia otros acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente (AMMA), especialmente el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Convenio

del Agua de la CEPE, así como las secretarías de órganos regionales y subregionales que intervienen en el manejo de cuencas hidrográficas compartidas<sup>1</sup>, y que desarrolle la capacidad de los centros de coordinación nacionales, especialmente de los países en desarrollo, a fin de que las presentes orientaciones se utilicen y se incorporen ampliamente en sus países; y

10. PIDE a la Secretaría que invite a los AMMA y los órganos subregionales y regionales pertinentes mencionados en el párrafo 9 *supra* a que informen sobre las medidas adoptadas en relación con la presente Resolución y las orientaciones anexas;



Niños aprendiendo sobre humedales -- Día Mundial de los Humedales 2007 en Portugal.  
*Foto: cortesía del Instituto da Conservação da Natureza.*

- 1 Nota: Los términos “cuencas hidrográficas compartidas” y “cuencas hidrográficas transfronterizas” se han utilizado en previas resoluciones de Ramsar y se utilizan ampliamente en distintas partes del mundo. A los efectos de esta resolución y sus orientaciones anexas, el término “compartido” se emplea para hacer referencia a cuencas hidrográficas en las que las aguas subterráneas y superficiales fluyen a través de dos o más países. Sin embargo, el término cuencas hidrográficas “transfronterizas” también se utiliza generalmente para describir cuencas hidrográficas cuyo manejo se comparte por diferentes unidades administrativas, por ejemplo entre dos o más autoridades locales, dentro del mismo territorio. En estas orientaciones, se utiliza en este sentido. El uso de estas expresiones y la anterior explicación no implica necesariamente su aceptación por todas las Partes [y difiere del uso que se da en la designación de Sitios Ramsar Transfronterizos]. La lectura que se haga de la presente Resolución y sus orientaciones anexas debe estar en conformidad con el Principio 2 de la Declaración de Río.



**Beneficios de contar con humedales bien manejados: peces producto de la pesca secándose al sol, cerca del sitio Ramsar Coppename Monding en Suriname, 2007. Foto: Margarita Astrálaga / Ramsar.**

## Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales, 4a. edición (2010)

### Pilar 1 de la Convención: El uso racional

<b>Manual 1</b>	<b>Uso racional de los humedales</b> Conceptos y enfoques para el uso racional de los humedales
<b>Manual 2</b>	<b>Políticas nacionales de humedales</b> Elaboración y aplicación de políticas nacionales de humedales
<b>Manual 3</b>	<b>Leyes e instituciones</b> Examen de leyes e instituciones para promover la conservación y el uso racional de los humedales
<b>Manual 4</b>	<b>Gripe aviar y humedales</b> Orientaciones sobre control de la gripe aviar hiperpatogénica y cómo hacerle frente
<b>Manual 5</b>	<b>Asociaciones de colaboración</b> Asociaciones de colaboración clave para la aplicación de la Convención de Ramsar
<b>Manual 6</b>	<b>CECoP sobre los humedales</b> El Programa de comunicación, educación, concienciación y participación (CECoP) para 2009-2015 de la Convención
<b>Manual 7</b>	<b>Aptitudes de participación</b> Establecimiento y fortalecimiento de la participación de las comunidades locales y de los pueblos indígenas en el manejo de los humedales
<b>Manual 8</b>	<b>Lineamientos acerca del agua</b> Marco integrado para los lineamientos de la Convención en relación con el agua
<b>Manual 9</b>	<b>Manejo de cuencas hidrográficas</b> Integración de la conservación y del uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas
<b>Manual 10</b>	<b>Asignación y manejo de los recursos hídricos</b> Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales
<b>Manual 11</b>	<b>El manejo de las aguas subterráneas</b> Manejo de las aguas subterráneas a fin de mantener las características ecológicas
<b>Manual 12</b>	<b>Manejo de las zonas costeras</b> Cuestiones concernientes a los humedales y manejo integrado de las zonas costeras
<b>Manual 13</b>	<b>Inventario, evaluación y monitoreo</b> Marco integrado para el inventario, la evaluación y el monitoreo de humedales
<b>Manual 14</b>	<b>Necesidades de datos e información</b> Marco para las necesidades de datos e información de Ramsar
<b>Manual 15</b>	<b>Inventario de humedales</b> Un marco de Ramsar para el inventario de humedales
<b>Manual 16</b>	<b>Evaluación del impacto</b> Directrices para incorporar los aspectos de la diversidad biológica a la legislación y/o los procesos de evaluación del impacto ambiental y de evaluación ambiental estratégica

### Pilar 2 de la Convención: Designación y manejo de sitios Ramsar

<b>Manual 17</b>	<b>Designación de sitios Ramsar</b> Marco estratégico y lineamientos para el desarrollo futuro de la Lista de Humedales de Importancia Internacional
<b>Manual 18</b>	<b>Manejo de humedales</b> Marcos para manejar sitios Ramsar y otros humedales
<b>Manual 19</b>	<b>Cómo abordar la modificación de las características ecológicas</b>

### Pilar 3 de la Convención: Cooperación internacional

<b>Manual 20</b>	<b>Cooperación internacional</b> Lineamientos para la cooperación internacional con arreglo a la Convención de Ramsar sobre los Humedales
------------------	--

### Documento adjunto

<b>Manual 21</b>	<b>El Plan Estratégico de Ramsar para 2009-2015</b> Objetivos, estrategias y expectativas para la aplicación de la Convención de Ramsar durante el período comprendido entre 2009 y 2015
------------------	---

*Manuales*

*Ramsar*

4a. edición

Manual 9

# Manejo de cuencas hidrográficas

---



Secretaría de la Convención de Ramsar  
Rue Mauverney 28  
CH-1196 Gland, Suiza  
Tel.: +41 22 999 0170  
Correo electrónico: [ramsar@ramsar.org](mailto:ramsar@ramsar.org)  
Página Web: <http://www.ramsar.org>

