



## 9ª Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes en la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971)

*“Los humedales y el agua: ¡mantienen la vida, nos dan el sustento!”*

Kampala (Uganda), 8 a 15 de noviembre de 2005

### Marco integrado para los lineamientos de la Convención de Ramsar en relación con el agua

(Resolución IX.1 Anexo C)

#### Sumario

1. **El agua y Ramsar – Consideraciones generales**
  - 1.1 ¿Por qué debe la Convención de Ramsar ocuparse de lo relacionado con el agua?
  - 1.2 ¿Por qué los que se ocupan del manejo del agua deben participar en la Convención de Ramsar?
  - 1.3 ¿Por qué los que se ocupan del manejo de los humedales deben participar en el manejo del agua?
2. **Serie de resoluciones y lineamientos de Ramsar en relación con el ciclo hidrológico**
3. **El agua en el medio ambiente**
  - 3.1 El ciclo hidrológico sostiene y conecta todos los componentes del medio ambiente
  - 3.2 El ciclo hidrológico está regulado por los procesos ecológicos
  - 3.3 Los cambios del medio ambiente en general afectan al agua
  - 3.4 Los impactos sobre los ecosistemas producidos en una parte del ciclo hidrológico pueden propagarse a otras partes (a menudo con resultados imprevistos)
4. **El manejo de los recursos hídricos en el contexto del ciclo hidrológico**
  - 4.1 El agua: parte integrante de los ecosistemas
  - 4.2 Unos suministros suficientes y seguros de agua de buena calidad dependen de la existencia de ecosistemas sanos y que funcionen
  - 4.3 El manejo de los recursos hídricos necesita de una política intersectorial, de buen gobierno y de procesos institucionales
  - 4.4 Papel de Ramsar en un manejo integrado de los recursos hídricos
  - 4.5 Principios rectores de la elaboración y la aplicación de los lineamientos de Ramsar sobre el agua
5. **Marco para los lineamientos de Ramsar en relación con el agua**
6. **Resoluciones y lineamientos de Ramsar directamente relacionados con el agua**

6.1 Breve descripción de las Resoluciones y los documentos de lineamientos relacionados con el agua

## 7. Proceso de elaboración del marco para los lineamientos en relación con el agua

### ¿Cuál es el contenido del presente documento?

El documento presenta un marco para la creciente serie actual de lineamientos de Ramsar en relación con el agua:

- establece y proporciona documentación de antecedentes sobre los vínculos entre el manejo de los ecosistemas de humedales y el manejo de los recursos hídricos a lo largo del ciclo hidrológico;
- explora la manera en que los lineamientos de Ramsar en relación con el agua abordan la cuestión del agua en el contexto del ciclo hidrológico;
- describe el papel que desempeña Ramsar en el manejo integrado de los recursos hídricos;
- explica las vinculaciones existentes entre los diversos elementos de los lineamientos de Ramsar en relación con el agua (herramientas científicas, aspectos de política e institucionales, marcos de planificación y gestión de cuencas; y
- aporta referencias a otros lineamientos de Ramsar relacionados con la conservación y el uso racional de los humedales.

## 1. El agua y Ramsar – Consideraciones generales

### 1.1 ¿Por qué debe la Convención de Ramsar ocuparse de lo relacionado con el agua?

1. El ciclo hidrológico opera en diferentes planos, desde la escala planetaria a la de cuencas y zonas de captación fluviales, pasando por la escala continental. Los ecosistemas de humedales, en sus muy diversas formas, tamaños y características, son parte integrante del ciclo hidrológico y revisten una importancia decisiva para regular la cantidad, calidad y seguridad de los recursos hídricos a medida que éstos pasan por sus diversos estados (vapor, líquido, hielo o nieve) a través del ciclo hidrológico.
2. Los ecosistemas de humedales evolucionan y funcionan siguiendo patrones físicos particulares, cuyas características están determinadas principalmente por la interacción entre agua y sedimentos. El agua excava canales, valles y cuencas; los sedimentos se desplazan a través de éstos, acumulándose unas veces, siendo arrastrados otras por los cursos de agua. La interacción constante entre sedimentos y agua ha creado y continúa creando toda una gama de hábitats acuáticos diferentes, tanto en la superficie terrestre en torno a ríos, estuarios, pantanos y lagos, como bajo ella en grutas y acuíferos.
3. La actividad química modifica dichos hábitats, a medida que las rocas y los sedimentos sufren los efectos de la intemperie, y determina la variedad de diferentes rúbricas químicas que el agua puede dejar en el medio ambiente. Las personas y la diversidad biológica encuentran sus lugares preferidos en esta rica serie de combinaciones físicas y químicas, creando vínculos entre ellos y su hábitat, y luego, a su vez, modificando su hábitat o creando hábitats nuevos, a través de diversos procesos físicos, bioquímicos y ecológicos (tales como la fijación del nitrógeno, la fotosíntesis y la descomposición).

4. La extracción excesiva de agua de los humedales, de las zonas de captación de agua en que aquellos se encuentran, así como la contaminación del agua que los alimenta, pueden dar lugar a importantes cambios en los procesos ecológicos que tienen lugar en los humedales. Éstos, a su vez, suelen provocar cambios en los patrones físicos y químicos del hábitat con la consiguiente, y generalmente irreversible, pérdida de biodiversidad. No hay grado alguno de manejo cuidadoso del terreno o de la vegetación que pueda mitigar esos cambios. Los ecosistemas de humedales necesitan agua en el volumen suficiente, en el momento oportuno y de la calidad adecuada.
5. La idea clave en este punto es: “*Sin agua, no hay humedales*”.

## 1.2 ¿Por qué los que se ocupan del manejo del agua deben participar en la Convención de Ramsar?

6. La mayor parte del agua que se utiliza para satisfacer las necesidades humanas se extrae en forma líquida de las aguas superficiales y de las masas de aguas freáticas. Aunque una parte del agua dulce se obtiene con técnicas como la captura de nieblas y la desalinización, actualmente ello sólo cubre un pequeño porcentaje de las necesidades de la gente. La cantidad, calidad y seguridad de los suministros de agua dulce de superficie y de aguas freáticas vienen determinadas por la naturaleza de los ecosistemas de humedales en los que dichas aguas se encuentran.
7. Los cambios en los ecosistemas de humedales, particularmente los que afectan a su estructura y función, pueden producir importantes cambios en el régimen de corrientes y en las improntas químicas y microbiológicas de los recursos hídricos. Los cambios producidos en los recursos hídricos, particularmente en cuanto a su previsibilidad, pueden tener profundas repercusiones sobre las personas que dependen de dichos recursos para la obtención de agua potable, el saneamiento, la producción de alimentos, la actividad económica y la conservación de su integridad social y cultural.
8. Para que quienes se ocupan del manejo del agua estén en condiciones de proporcionar agua y los beneficios/servicios correspondientes a la población mundial de manera sostenible, es necesario que los recursos hídricos se gestionen y protejan de tal manera que se reconozca explícitamente que dichos recursos son parte integrante de los complejos ecosistemas que los sostienen.
9. Los ecosistemas de humedales son los recursos primarios de donde proceden el agua y todos los beneficios que ella aporta a los seres humanos, y constituyen a su vez un componente básico y crucial del ciclo hidrológico que nos proporciona regularmente agua. Proteger los ecosistemas de humedales es tan esencial para la supervivencia de los seres humanos como la sabia utilización del agua y de las ventajas que el agua de los ecosistemas de humedales proporciona.
10. Aunque la Convención de Ramsar no se ocupa directamente de todos los componentes del ciclo hidrológico (atmosféricos, terrestres y marinos), el ámbito de la Convención ciertamente comprende dichos componentes (ecosistemas acuáticos de superficie y subterráneos), que son de la máxima importancia para asegurar el suministro de agua a las personas. Desde su establecimiento en 1971, la Convención de Ramsar ha proporcionado toda una serie de instrumentos y lineamientos prácticos destinados a la protección y el uso

racional de los ecosistemas de humedales, reforzando así la protección y el uso racional de los recursos hídricos.

11. La idea clave en este punto es: “*Sin agua, no hay humedales*”.

### 1.3 ¿Por qué los que se ocupan del manejo de los humedales deben participar en el manejo del agua?

12. A fin de mantener el nivel deseado de buena salud y funcionamiento ecológicos, los humedales precisan de cantidades suficientes de agua de buena calidad en el momento preciso y al ritmo adecuado. Ello significa que las necesidades de agua de los humedales, tanto para cubrirlas con agua de escorrentía como con aguas freáticas, deben tenerse en cuenta en cualquier plan de extracción de agua de una cuenca fluvial o de vertido de agua o de residuos en una cuenca fluvial.
13. Los usuarios del agua pueden tener necesidades de agua que entren en conflicto con las de los humedales; a la inversa, las necesidades de los usuarios del agua pueden depender del mantenimiento del carácter ecológico de los humedales. Puede haber oportunidades de obtener importantes beneficios ecológicos, sociales y económicos mediante la negociación de intercambios y diferentes formas de compartir los beneficios del agua (incluidos servicios de los ecosistemas), más que compartir simplemente el agua misma.
14. Para integrar adecuadamente las necesidades de los humedales en la planificación y ejecución del manejo de los recursos hídricos, los que se ocupan del manejo de los humedales deben participar en el “debate del agua” y comprometerse, mediante la planificación cooperativa y los procesos de gestión, en la toma de decisiones respecto de la asignación de los recursos hídricos y el manejo del agua.

## 2. Serie de resoluciones y lineamientos de Ramsar en relación con el ciclo hidrológico

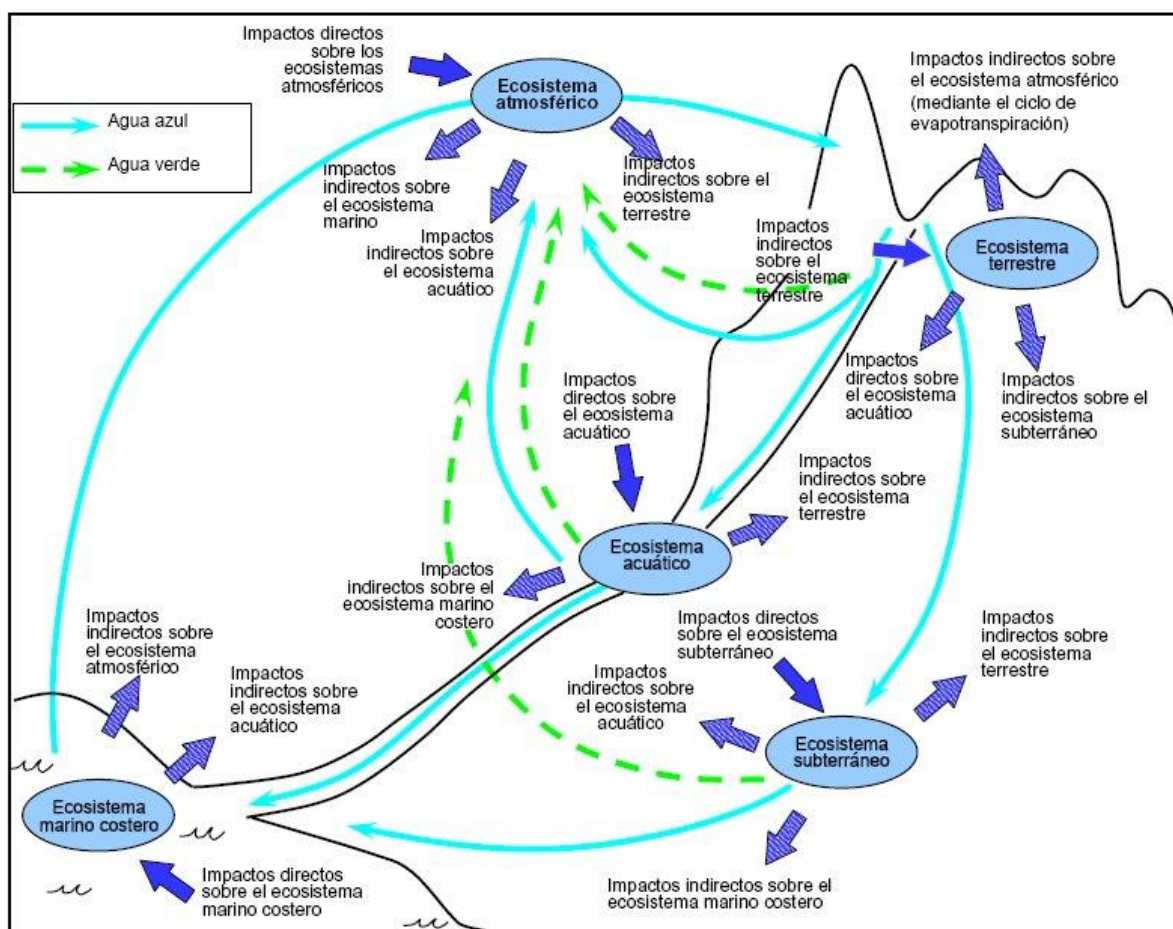
15. La Convención de Ramsar ha reconocido siempre la interdependencia entre personas, recursos hídricos y ecosistemas de humedales. El preámbulo de la Convención hace referencia a “las funciones ecológicas fundamentales de los humedales como reguladores de los regímenes hidrológicos”. El Artículo 2 de la Convención establece que la “importancia internacional en términos. . . hidrológicos” es uno de los criterios en función de los cuales se seleccionarán los humedales que deberán incluirse en la Lista de Humedales de Importancia Internacional (sitios Ramsar).
16. La Convención ha abordado indirectamente las cuestiones relacionadas con el agua desde su establecimiento en 1971, principalmente mediante resoluciones y lineamientos referidas al mantenimiento del carácter ecológico de los humedales. Sin embargo, hasta la COP6, celebrada en 1996, el agua necesaria para el mantenimiento de las funciones y el carácter ecológico de los humedales se trataba como un factor externo, considerado fuera del alcance de la Convención y, por lo general, fuera del control o la influencia de los que se ocupan del manejo de humedales.

17. La adopción de la **Resolución VI.23 “Ramsar y el agua”** por las Partes Contratantes con ocasión de la celebración de la COP6 en 1996 representó un importante paso adelante, que por primera vez hacía explícito el reconocimiento de que:
  - a. el manejo de los recursos hídricos depende en gran medida de las funciones hidrológicas de los humedales; y
  - b. los ecosistemas de humedales necesitan un cierto volumen de agua para el mantenimiento de sus características ecológicas, a fin de conservar dichas funciones hidrológicas.
18. Al efecto de respaldar el desarrollo de una política y una práctica que haga realidad esta perspectiva, era necesario que la Convención de Ramsar se convirtiera en “una voz audible en los debates en torno al agua”, tanto en el plano local como en el nacional y en el mundial. Para garantizar que la voz de Ramsar sea no sólo audible, sino también práctica, realista y basada en fundamentos científicos sólidos, las Partes Contratantes han aprobado y tienen programada para el futuro una serie creciente de lineamientos relacionados específicamente con las cuestiones del agua.
19. Sin embargo, conviene señalar que casi todas las resoluciones y lineamientos de Ramsar se han ocupado de un modo u otro de las cuestiones relativas al agua, ya sea directa, indirecta o periféricamente, pues los humedales y el agua no pueden separarse. Las interrelaciones más importantes se indican en la sección 6 del presente documento, que ofrece un marco para las relaciones entre los diversos grupos de lineamientos.
20. Es importante observar que las orientaciones de Ramsar relativas al agua no pretenden dirigir ni encauzar la aplicación de una política básica del sector del agua respecto del manejo de los recursos hídricos y los beneficios/servicios del sector del manejo del agua. Por el contrario, su intención es proporcionar lineamientos fundamentalmente a organismos y organizaciones responsables del manejo de los ecosistemas de humedales, pero en el contexto del “debate sobre el agua”.
21. Dichos lineamientos deben fomentar una mejor comprensión de las cuestiones propias del sector del agua por el sector de los humedales, y *viceversa*, y deben respaldar la colaboración entre el sector del agua y el de los humedales.
22. El objetivo de aumentar la comprensión y la colaboración entre ambos sectores debe ser doble: la protección y el uso racional de los ecosistemas de humedales, así como la protección y el mantenimiento de una gama de beneficios/servicios procedentes de los recursos hídricos y condicionados por los ecosistemas.
23. El ámbito y el mandato de Ramsar no incluyen todos los componentes del ciclo hidrológico (es decir, el atmosférico, el terrestre, el acuático, el subterráneo y el marino), limitándose a los ecosistemas de humedales acuático, subterráneo y marino costero. Sin embargo, es necesario que los lineamientos de Ramsar relativos al agua tengan en cuenta otras convenciones, marcos, iniciativas y actividades que afectan de algún modo al ciclo hidrológico y aseguren la integración con ellos.

### **3. El agua en el medio ambiente**

#### **3.1 El ciclo hidrológico sostiene y conecta todos los componentes del medio ambiente**

24. El medio ambiente biofísico en sentido amplio está compuesto por el medio ambiente marino, el medio ambiente terrestre (que comprende la zona no saturada del horizonte del suelo cultivable), el medio ambiente acuático, el medio ambiente subterráneo (que incluye los acuíferos, los sistemas de grutas y la zona saturada del horizonte del suelo) y el medio ambiente atmosférico.
25. El ciclo hidrológico (figura 1) conecta todos esos componentes del medio ambiente, lo que significa que los recursos hídricos están relacionados, a través del agua misma, con todos los demás componentes del medio ambiente en sentido amplio (como suelo cultivable, biota, vegetación, aire).



**Figura 1: Fases del ciclo hidrológico**, donde se muestran las interrelaciones entre los componentes ambientales y los componentes del ciclo hidrológico llamados “agua azul” y “agua verde”, en que “agua azul” designa toda el agua controlada por procesos físicos y “agua verde” es el agua que recibe la influencia de procesos biológicos tales como la evapotranspiración de la vegetación. Obsérvese que entre los ecosistemas acuáticos figuran todos los sistemas acuáticos de aguas superficiales, es decir, sistemas fluviales, lacustres, palustres y de estuario, así como los sistemas subterráneos. *Tomado de WRC (2004)*<sup>1</sup>.

26. El agua misma aparece en diversas formas en el medio ambiente, formas que corresponden a las diferentes fases del ciclo hidrológico:

- En los ecosistemas atmosféricos, el agua suele encontrarse en forma líquida o de vapor, o también, ocasionalmente, en formas sólidas como el granizo y la nieve.
- En los ecosistemas terrestres, el agua puede encontrarse en la vegetación y/o en la zona no saturada del horizonte del suelo y puede formar parte del ciclo de evapotranspiración (la expresión “agua verde” ha sido recientemente adoptada para designar el agua en esta variante)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> WRC (2004). Investment Strategy for the Crosscutting Domain: Water and the Environment. Water Research Commission Report No. KV148/04. Pretoria, Sudáfrica. 12 págs. + apéndices. También disponible en <http://www.wrc.org.za>

<sup>2</sup> Falkenmark, M. (1999). Competing freshwater and ecological services in the river basin perspective - an expanded conceptual framework. En: *Proceedings of the SIWI/IWRA Seminar "Towards Upstream/Downstream Hydrosolidarity"*. Swedish International Water Institute, Estocolmo.

- El agua de los ecosistemas acuático, marino y subterráneo aparece en su forma líquida, en cuyo caso suele denominarse “agua azul” (ésta comprende el agua retenida en los acuíferos o en la zona saturada del horizonte del suelo. En el contexto del presente documento de antecedentes, los ecosistemas acuáticos son aquéllos cuya agua suele ser dulce o salobre (pero puede incluir los sistemas hipersalinos de tierra adentro). Los ecosistemas marinos costeros comprenden las características marinas de los estuarios y de las aguas costeras, en tanto que la principal influencia de un ecosistema marino de mar adentro sobre el ciclo hidrológico se manifiesta en patrones climáticos de escala mundial, continental y regional.
- El agua en forma de hielo tiende a ser común tanto a los ecosistemas terrestres como a los acuáticos, y cuando se acumula en glaciares y bancos forma una especie de puente entre los ecosistemas terrestre y acuático.

### **3.2 El ciclo hidrológico está regulado por los procesos ecológicos**

27. Existen vínculos biofísicos, bioquímicos y ecológicos entre todos y cada uno de los componentes del ciclo hidrológico. Los procesos ecológicos desempeñan un papel clave en la regulación del ciclo hidrológico, y se ven a su vez afectados por los procesos biofísicos y bioquímicos que tienen lugar dentro del ciclo hidrológico. En este punto, los aspectos estructurales, funcionales y de composición de la biodiversidad desempeñan diversos papeles, a diferentes escalas, como determinantes de los vínculos entre todos y cada uno de los componentes del ciclo hidrológico. Además, las funciones y los procesos ecológicos que tienen lugar dentro del ciclo hidrológico afectan a los seres humanos que forman parte del sistema social asociado, a la vez que se ven afectados por las actividades humanas.

### **3.3 Los cambios del medio ambiente en general afectan al agua**

28. El agua, dentro del ciclo hidrológico, se ve afectada también por los procesos de cambio tanto naturales como inducidos por el hombre en la tierra, el agua y los humedales. Dichos procesos pueden deberse a cambios en la topografía y la morfología del paisaje, que afectan principalmente al componente “agua azul” del ciclo hidrológico, o pueden ser debidos a cambios en la vegetación y la cubierta del terreno, que repercuten principalmente sobre el “agua verde”, afectando principalmente a los índices y patrones de infiltración y evapotranspiración.
29. Los cambios producidos en el medio ambiente terrestre y acuático afectan a los ritmos y trayectorias seguidos por el agua a través del ciclo hidrológico, y afectan también a la calidad del agua en sus diversas formas y localizaciones.

### **3.4 Los impactos sobre los ecosistemas producidos en una parte del ciclo hidrológico pueden propagarse a otras partes (a menudo con resultados imprevistos)**

30. La importancia del desglose más bien simplista entre diferentes componentes del ciclo hidrológico que aparece en la figura 1 (atmosférico, marino, acuático, terrestre y subterráneo) radica en que una alteración o perturbación en un componente del ciclo hidrológico, ya sea natural o como resultado de un impacto directo inducido por el hombre, puede propagarse en forma de impactos indirectos sobre los componentes



terrestre, acuático y marino. La figura 1 indica esto sin mostrar la complejidad, propia de la vida real, de bucles de retroalimentación y efectos de orden superior.

31. Las conexiones entre el ciclo hidrológico y el medio ambiente en general son bidireccionales, de modo que los impactos directos sobre los elementos no acuáticos del medio ambiente pueden afectar al agua, mientras que los impactos directos sobre el agua (como la extracción o el vertido de residuos) puede afectar también al medio ambiente en general.

#### **4. El manejo de los recursos hídricos en el contexto del ciclo hidrológico**

##### **4.1 El agua: parte integrante de los ecosistemas**

32. En la mayoría de los países, el sector convencional del agua se ocupa de ésta primordialmente como mercancía. Desde este punto de vista, el agua, aunque puede suministrarla un ecosistema, del cual es parte integrante, suele hacerse llegar a la población mediante algún tipo de infraestructura, como embalses, bombas y tuberías. A menudo se utiliza el agua para la producción agrícola, industrial, de energía o para el consumo humano fuera del ecosistema a partir del cual se obtiene.
33. El problema que plantea el enfoque convencional del manejo del agua como mercancía es que muchos de los valores que los seres humanos encuentran en el agua, aparte de tener simplemente un suministro suficiente cuando abren el grifo, dependen del hecho de que el agua es un componente de los ecosistemas sanos y que funcionan. Es preciso, por tanto, establecer unas mejores conexiones entre el suministro de agua y los recursos hídricos que se encuentran en el origen de dicho suministro.

##### **4.2 Suministros suficientes y seguros de agua de buena calidad dependen de la existencia de ecosistemas sanos y que funcionen**

34. Además del suministro de agua para su uso fuera del curso natural, los seres humanos hacen muchos usos del agua como parte integrante de los ecosistemas. Entre ellos cabe señalar el mantenimiento del suministro de alimentos, fibras y productos de la madera, el transporte, el esparcimiento, el apoyo a prácticas culturales y espirituales, la depuración y eliminación de ciertos tipos de residuos.
35. Los ecosistemas, particularmente aquellos de los que el agua es un componente clave o el principal componente, son resistentes y pueden soportar un cierto nivel de impacto, incluida la extracción de agua, la extracción de alimentos y fibras, el vertido de residuos o la modificación del patrón biofísico y bioquímico.
36. Sin embargo, tales perturbaciones tienen límites finitos. Superados éstos tienen lugar cambios irreversibles en la estructura y el funcionamiento de un ecosistema, lo que provoca cambios irreparables en la gama, disponibilidad y calidad de los beneficios/servicios que el ecosistema proporcionaba anteriormente, como un suministro predecible de agua de buena calidad, o un cierto volumen de recursos pesqueros.
37. Tales cambios en los beneficios/servicios que ofrece un ecosistema pueden ser irreversibles y su manejo resulta sumamente difícil.

38. Dado que los humedales son también usuarios de agua, es preciso proporcionar información sobre la cantidad y la calidad de agua necesaria para sostener el funcionamiento ecológico de los humedales.

#### **4.3 El manejo de los recursos hídricos necesita de una política intersectorial, de buen gobierno y de procesos institucionales**

39. Las actividades humanas repercuten sobre los ecosistemas en diferentes puntos a lo largo del ciclo hidrológico, por lo que repercuten también sobre el agua misma. De ahí que el sector del agua necesite manejar los recursos hídricos en el contexto del manejo de los ecosistemas, a fin de mantener los beneficios/servicios del agua tanto para los usos internos al curso natural como para los externos a éste.
40. Tanto desde el punto de vista de la administración como del buen gobierno, esto exige la supresión de fronteras artificiales entre el sector del medio ambiente, el sector del agua y otros sectores pertinentes, o una cooperación muy estrecha entre los sectores del medio ambiente, el agua y sectores afines. Es en este punto donde la cuestión del buen gobierno cooperativo adquiere la máxima importancia: los organismos responsables deben compartir unos mismos objetivos para el manejo del agua a lo largo del ciclo hidrológico, y deben actuar en consecuencia; de lo contrario, sus intervenciones resultarán, en el mejor de los casos, menos eficaces de lo que podrían, y en el peor, llegarán incluso a entrar en conflicto entre ellas.
41. Estos objetivos comunes deben definirlos en gran medida las personas y las sociedades que dependen de los recursos hídricos, lo cual hace que el buen gobierno de los recursos hídricos cuente con el respaldo de estructuras y procesos institucionales que garantizan que la voz de la sociedad civil participe plenamente en la planificación y toma de decisiones sobre todo lo relacionado con el agua.

#### **4.4 Papel de Ramsar en un manejo integrado de los recursos hídricos**

42. La preocupación inicial de la Convención de Ramsar era, según se entendía y tal como indica su título completo, la de proteger “los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas”. Sin embargo, la Convención reconocía, en su texto original, la “interdependencia del hombre y de su medio ambiente ... las funciones ecológicas fundamentales de los humedales como reguladores de los regímenes hidrológicos”, y que “los humedales constituyen un recurso de gran valor económico, cultural, científico y recreativo”.
43. Con el tiempo, el papel y alcance de la Convención de Ramsar ha evolucionado, sobre la base de su reconocimiento de los vínculos fundamentales existentes entre el bienestar humano, las funciones de los ecosistemas de humedales y el agua. Ello queda reflejado en la aportación, a lo largo de la Convención, de un rico acervo de conocimientos y lineamientos relativos al principio del “uso racional” de los humedales, y también en las iniciativas más recientes (a partir de la COP6, en 1996) para sustituir el planteamiento consistente en ver unos pocos humedales concretos de la Lista de Ramsar como unidades ecológicas autónomas, por el consistente en ver que todos los humedales, cualquiera que sea el lugar que ocupan en el ciclo hidrológico a escala planetaria, continental, supranacional y de cuenca, son importantes y les corresponde un papel en la regulación del ciclo hidrológico y la aportación de beneficios a la sociedad humana.

44. Este enfoque está siendo ampliamente proclamado en la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, como un aspecto de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), del que un componente primario es la Gestión de Cuencas Fluviales (GCF). Además, la GIRH es un objetivo del Plan de Aplicación de Johannesburgo (párrafo 26) aprobado en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de 2002, consistente en “elaborar planes de gestión integrada y aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos para el año 2005”.
45. En principio, la GIRH es un enfoque en el que se busca, por un lado, un equilibrio entre protección de la base de recursos para la sostenibilidad a largo plazo y, por otro lado, la utilización de los beneficios/servicios proporcionados por la base de recursos a fin de atender los imperativos del desarrollo social y económico a corto y medio plazo.
46. En el enfoque de la GIRH se acepta que los beneficios de la utilización de los recursos hídricos no se limiten simplemente a la extracción de agua para su uso fuera del curso natural, sino que se contemplan muchos otros beneficios/servicios que dependen de la presencia de ecosistemas acuáticos sanos y que funcionen. Dichos ecosistemas acuáticos necesitan el soporte que brinda un ciclo hidrológico cuyos otros ecosistemas componentes (atmosférico, terrestre y marino) estén también sanos y funcionales. La GIRH, por tanto, debe estar conectada sin solución de continuidad con enfoques e iniciativas para la planificación y la gestión de los componentes atmosférico, terrestre y marino.
47. En la zona de contacto entre el agua dulce y el agua de mar, esto significa que los enfoques de la GIRH deben encajar con la Gestión Integrada de Zonas Costeras (GIZC) a fin de asegurar que los humedales costeros reciban un manejo y uso tales se reconozca su importancia como nexo clave en el ciclo hidrológico.
48. Los humedales costeros son un componente especialmente importante del ciclo hidrológico, pues tanto los ecosistemas marinos como los de agua dulce suelen depender del carácter sano y ecológico de los ecosistemas costeros.
49. La protección de los ecosistemas de humedales y sus beneficios/servicios es esencial para asegurar la sostenibilidad de la utilización de recursos hídricos en provecho de los seres humanos. Un enfoque como la GIRH reconoce la importancia de lograr el difícil equilibrio dinámico entre protección y utilización. Las estrategias de protección de los recursos hídricos y las de su utilización son interdependientes y deben ser igualmente eficaces y eficientes para optimizar y sostener beneficios/servicios.
50. La Convención de Ramsar proporciona una amplia gama de mecanismos y lineamientos técnicos destinados al mantenimiento eficaz de las funciones de los ecosistemas de humedales, aportando así un valioso fundamento a la vertiente ecológica del equilibrio de la GIRH.

#### **4.5 Principios rectores de la elaboración y la aplicación de los lineamientos de Ramsar sobre el agua**

51. En los lineamientos que figuran como anexo a la Resolución VIII.1 sobre asignación y manejo del agua para el mantenimiento de las funciones ecológicas de los humedales se estableció un conjunto de siete principios. Dichos principios han sido definidos no sólo

mediante el análisis de anteriores documentos de política aprobados por la Convención de Ramsar, sino también en relación con los principios de GIRH elaborados por otras organizaciones e iniciativas internacionales.

52. Dichos principios son aplicables a toda la serie de lineamientos de Ramsar en relación con el agua, y figuran en el recuadro 1.

**Recuadro 1: Principios para el desarrollo y la aplicación de los lineamientos de Ramsar en relación con el agua**

**La sostenibilidad como meta.** Los humedales deben recibir un caudal suficiente de agua para sostener el funcionamiento de dichos ecosistemas, respetando su dinámica natural en beneficio de las generaciones futuras.

**Claridad de los procesos.** Los procesos por los que se toman las decisiones sobre la asignación y manejo del agua y de los humedales deben estar claros para todas las partes interesadas.

**Equidad en la participación y la toma de decisiones.** Debe haber equidad para las diferentes partes interesadas en su participación en la adopción de decisiones sobre la asignación y el manejo del agua en relación con los humedales.

**Credibilidad científica.** Los métodos científicos empleados en apoyo de las decisiones relativas a la asignación y el manejo del agua en relación con los humedales deben tener credibilidad y someterse al escrutinio de la comunidad científica.

**Transparencia en la aplicación.** Una vez definidos y acordados los procedimientos para la asignación del agua y las decisiones sobre su manejo en relación con los humedales, es importante que todo el mundo vea que se aplican correctamente.

**Flexibilidad del manejo.** Al igual que muchos ecosistemas, los humedales se caracterizan por su complejidad, sus condiciones cambiantes y la consiguiente incertidumbre. Es esencial adoptar una estrategia de manejo adaptativa, lo cual precisa de planes susceptibles de cambio a medida que aparecen nueva información o nuevas ideas.

**Responsabilidad por las decisiones.** Quienes toman las decisiones deben poder rendir cuentas por ellas.

**5. Marco para los lineamientos de Ramsar en relación con el agua**

53. Casi todos los lineamientos adoptados por Ramsar encajan cómodamente en el marco general del uso racional de los humedales, uno de los tres pilares fundamentales de la Convención (véase también la Resolución IX.1, Anexo A, “Marco Conceptual para el uso racional de los humedales y el mantenimiento de sus características ecológicas”).
54. Toda la serie de lineamientos técnicos de Ramsar puede dividirse, de manera un tanto simplista en: 1) lineamientos básicos relativos al agua y 2) otros lineamientos de Ramsar

pertinentes para el agua o que contienen disposiciones relativas al agua. (Aunque este enfoque adopta una visión muy “acuacéntrica” de Ramsar, no se pretende que dicha visión deba en modo alguno redundar en menoscabo de la importancia individual y colectiva de todos los diversos documentos de orientación técnica disponibles y de sus finalidades.)

55. La serie de lineamientos relativos al agua aborda tres temas principales:
- i) **herramientas científicas y técnicas** necesarias para asistir en el manejo de aquellos aspectos de los ecosistemas de humedales directamente relacionados con el agua (incluidos los sistemas de conocimiento indígenas);
  - ii) **aspectos de política, buen gobierno y aspectos institucionales** del manejo del agua, dado que dichos factores suelen determinar e influir en la naturaleza de las interacciones de la población con el agua allá donde ésta se encuentra en ecosistemas de humedales; y
  - iii) Los marcos de integración, como los **marcos de planificación y manejo** a varias escalas, desde la regional, pasando por la de cuenca fluvial, hasta llegar al nivel de captación local, que promueva la integración de las necesidades, los valores y las aspiraciones de la sociedad humana en procesos que hacen un uso racional de los humedales y, por consiguiente, fomentan la inestabilidad de recursos hídricos.
56. Estos tres temas se tratan también, a menor escala, o indirectamente, en varios otros lineamientos de Ramsar que abordan cuestiones más amplias en relación con los humedales y que mencionan el agua. Por ejemplo, el régimen hidrológico de un humedal entra a formar parte de la definición del carácter ecológico del humedal, por lo que los lineamientos relativos a las características ecológicas hacen algunas referencias de importancia a los aspectos de los humedales que tienen que ver con el agua.
57. El recuadro 2 muestra los lineamientos básicos relativos al agua actualmente disponibles, los lineamientos adoptados por la COP9, los que prepara el GECT bajo el título de *Informes Técnicos de Ramsar* y los identificados como lagunas en la actual serie de lineamientos y que se proponen como prioridades para la futura labor del GECT.

#### **Recuadro 2: Desarrollo de la serie de lineamientos específicos de Ramsar relativos al agua**

##### ***Resoluciones y lineamientos de las COP ya adoptadas***

Han sido ya adoptadas varias resoluciones y lineamientos relacionados específicamente con el manejo del agua, como desarrollo de lo planteado en la *Resolución VI.23: Ramsar y el agua* (Brisbane, 1996). Son las siguientes:

- *Resolución VII.18: Manejo de cuencas hidrográficas* (COP7, San José, 1999).
- *Resolución VIII.1: Asignación y manejo de los recursos hídricos* (COP8, Valencia, 2002).
- *Resolución VIII.2: Comisión Mundial de Represas* (COP8, Valencia, 2002).
- *Resolución VIII.40: El uso de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales* (COP8, Valencia, 2002).

##### ***Lineamientos adoptados en la COP9 (Kampala, 2005)***

El GECT preparó los nuevos lineamientos siguientes que se adoptaron en la COP9:

- *Marco integrado para los lineamientos de la Convención de Ramsar en relación con el agua* (Resolución IX.1, Anexo C - el presente documento).
- *Ordenación de las cuencas fluviales: orientaciones adicionales y marco general para el análisis de estudios monográficos* (Resolución IX.1, Anexo C i.), que aborda la secuencia de actividades que va desde la planificación a escala de cuenca fluvial hasta el manejo de zonas de humedal.
- *Lineamientos para el manejo de las aguas subterráneas a fin de mantener el carácter ecológico de los humedales* (Resolución IX.1, Anexo C ii.).

#### ***Lineamientos técnicos detallados en curso de publicación como Informes Técnicos de Ramsar***

- *Examen de metodologías para la determinación y cobertura de las necesidades ambientales de agua de los humedales*, para ríos; humedales no fluviales de tierra adentro, y estuarios y entornos cercanos a la costa, que proporcionará más detalles operativos que los que aparecen en la Resolución VIII.1 y se ocupará también de tipos específicos de humedal.

#### ***Lineamientos propuestos para su ulterior elaboración por el GECT***

Otras cuestiones relacionadas con el agua que el GECT considera importantes para que se les dedique atención en el trienio 2006-2008 (véase la Resolución IX.2, Anexos 1 y 2) son:

- *Lineamientos para el manejo de la calidad del agua* a fin de mantener las funciones propias del ecosistema de humedal.
- *Lineamientos para la cobertura de las necesidades ambientales de agua de los humedales*, elaborados a partir de los exámenes metodológicos detallados publicados como *Informe técnico de Ramsar*.
- *Lineamientos técnicos y operativos detallados sobre el manejo de acuíferos* asociados con ecosistemas de humedales.
- *Estudios de caso y ejemplos elaborados del ciclo completo de determinación y realización de flujos ambientales* para ecosistemas de humedales.
- *Estudios de caso de integración de humedales en el manejo y planificación de cuencas fluviales*. Esto puede exigir la identificación de los oportunos estudios de caso que se presenten, que pueden ser seguidos y actualizados a medida que se desarrollen durante los dos o tres trienios próximos.
- *Lineamientos más detallados sobre un desarrollo del sector fundamental de la política y la legislación del agua* que fomente la integración de la protección, conservación, manejo y uso racional de humedales, con particular atención a los instrumentos legales relacionados con las asignaciones de recursos hídricos a los ecosistemas de humedales.

#### ***Otros posibles lineamientos, cuya preparación puede aplazarse hasta después de la COP10 (2008), en función de las prioridades y los recursos disponibles***

- Preparación de un único manual integrado que reúna todos los lineamientos fundamentales de Ramsar relacionados con el agua.
- Lineamientos detallados sobre el *manejo de elementos de los humedales relacionados con el agua bajo condiciones de cambio climático y desertificación*.
- Nuevos lineamientos sobre *política y legislación transectorial (incluidos todos los sectores que hacen uso del agua)* para abordar los elementos de manejo de los humedales que guardan relación con el agua.

## **6. Resoluciones y lineamientos de Ramsar directamente relacionados con el agua**

58. La serie completa de lineamientos relacionados con el agua que se proponen está representada en forma de diagrama en la figura 2a. El conjunto de lineamientos relacionados con el agua actualmente disponibles (recuadros azules de las figuras 2a y 2b) tiene importantes lagunas, dado que el programa de trabajo del GECT en este ámbito ha estado muy determinado por la disponibilidad de recursos y fondos para llevar a cabo tareas prioritarias. Algunas de las deficiencias se abordarán en los nuevos lineamientos que se presentarán a la COP9 (recuadros verdes de las figuras 2a y 2b). En dichas figuras se indican también posibles prioridades futuras que señalar a la atención del GECT (recuadros naranja), que deben colmar las principales lagunas existentes en la serie de lineamientos relacionados con el agua.
59. Los lineamientos relacionados con el agua deben también ser compatibles con el resto de los lineamientos técnicos de Ramsar, y en la figura 2b se indican los lugares donde en otros documentos de lineamientos, de manera indirecta, se trata actualmente del agua, y donde otros documentos de lineamientos pueden precisar de actualización o revisión para garantizar la coherencia en la forma de abordar las cuestiones relativas al agua en toda la serie de lineamientos de Ramsar.

#### **6.1 Breve descripción de las Resoluciones y los documentos de lineamientos relacionados con el agua**

60. Las resoluciones y recomendaciones adoptadas previamente, junto con los lineamientos técnicos de apoyo, se describen brevemente más abajo. Los lineamientos adoptados en la COP9 y los posibles lineamientos futuros pendientes de elaboración quedan también reflejados en las figuras 2a y 2b. Está previsto que esta lista se actualice regularmente a medida que se adoptan nuevas resoluciones y lineamientos y se ponen a disposición de las Partes.

#### **A. Resoluciones y lineamientos de carácter estratégico**

61. Las resoluciones y lineamientos vigentes de carácter estratégico (incluidos los adoptados por la COP9) son:
- *Resolución VI.23: Ramsar y el agua* (Brisbane, 1996), que aborda la necesidad de colaboración entre el sector del agua y el sector de la conservación y el manejo de los humedales, especialmente fomentando la integración de la conservación y el uso racional de los humedales en la adopción de decisiones sobre los usos del suelo, el manejo de los acuíferos, la planificación de las cuencas de captación o cuencas hídricas y la planificación de zonas costeras. En dicha Resolución se señalaba la armonización de la gestión de las aguas y la conservación de los humedales como un importante desafío para la Convención de Ramsar en el siglo XXI. Las medidas para desarrollar y dar mayor dimensión a los lineamientos de Ramsar en relación con el agua derivan todas de dicha Resolución VI.23.
  - *Resolución VII.18: Manejo de las cuencas hidrográficas* (San José, 1999), que establece lineamientos para la integración de la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas, y sigue las líneas de la Resolución VI.23. El Anexo a esta resolución aporta lineamientos respecto a varios componentes pertinentes del manejo de cuencas hidrográficas, incluidas las disposiciones

institucionales, de política y legislativas, las evaluaciones a escala de cuenca, la planificación de los recursos hídricos, el mantenimiento de los regímenes hídricos naturales y la gestión del uso del suelo. Se trata de una resolución clave en la serie de lineamientos relativos al agua, y se propone la elaboración, en el futuro, de lineamientos operativos más detallados sobre varios de sus componentes individuales (véanse las figuras 2a y 2b).

- *Resolución VIII.4: Manejo integrado de zonas costeras* (Valencia, 2002), que consolida anteriores resoluciones y recomendaciones relativas a los humedales situados en zonas de intermareas, los arrecifes de coral y ecosistemas asociados, el manejo de zonas costeras y los ecosistemas de manglares. Los lineamientos anexos a esta Resolución comprenden un conjunto de principios y directrices para asegurar que se reconocen los valores, funciones y papeles de los humedales costeros, cuantificados siempre que sea posible, y plenamente integrados en el manejo de las zonas costeras. Entre los aspectos contemplados en los lineamientos figuran los procesos de planificación, los marcos legales e institucionales, participación de los sectores interesados y los vínculos entre humedales costeros y manejo de las cuencas hidrográficas, por un lado, así como el manejo de océanos y pesquerías por otro.
- *Resolución VIII.35: Desastres naturales, en particular la sequía* (Valencia, 2002), que aborda la necesidad de planificar y suministrar recursos hídricos a los ecosistemas de humedales en épocas de sequía y otros desastres naturales, para asegurar que dichos ecosistemas continúen aportando valores y funciones a la población y diversidad biológica. Los protocolos para asignar recursos hídricos a los ecosistemas de humedales que sufren de sequía son elementos esenciales de la planificación y la gestión de las cuencas hidrográficas. La COP9 aprobó una nueva Resolución (Resolución IX.9) sobre “El papel de la Convención de Ramsar en la prevención y mitigación de los impactos asociados a los fenómenos naturales, incluidos los inducidos o exacerbados por las actividades humanas”.
- *Resolución VIII.34: Agricultura, humedales y manejo de los recursos hídricos* (Valencia, 2002), que pone de relieve las interdependencias existentes entre las actividades agrícolas y el uso racional de los humedales, y señala la necesidad de equilibrar los beneficios y los impactos potenciales de lo uno sobre lo otro, dentro de un enfoque integrado de planificación de las cuencas de captación. Otro tanto puede decirse de otras actividades de utilización del suelo, pero en general es la agricultura la actividad más importante de todas las directamente vinculadas a los ecosistemas de humedales. La COP9 aprobó una Resolución similar (Resolución IX.4) sobre las interdependencias entre el uso racional de los humedales y la conservación y el consumo sostenible de los recursos pesqueros.
- *Marco integrado para los lineamientos de la Convención de Ramsar en relación con el agua* (el presente documento, aprobado por la COP9 como Resolución IX.1, Anexo C).

## **B. Instrumentos científicos y técnicos**

62. Los instrumentos científicos y técnicos existentes en la “caja de herramientas” de Ramsar (incluidos los adoptados por la COP9) son:



- *Resolución VIII.1: Asignación y manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales* (Valencia, 2002), que se ocupa de manera muy específica, en su Anexo y en el documento técnico complementario, de la determinación de las necesidades de recursos hídricos para el mantenimiento de los ecosistemas de humedales, y aborda la asignación de recursos hídricos con este propósito. La aplicación (por ejemplo, la redacción de reglas de funcionamiento para la liberación de agua de las presas con fines ambientales) no se aborda en detalle, sino que queda condicionada a la aprobación de nuevos lineamientos propuestos para su estudio por la COP9 (Kampala, 2005). Aunque se hace hincapié en la determinación, asignación y manejo de los recursos hídricos para los ecosistemas de humedales, esto no se puede conseguir sin abordar también los necesarios arreglos complementarios institucionales, de política y legislación, y los marcos para la adopción de decisiones, de modo que los lineamientos incluyen un cierto estudio de dichos factores complementarios.
- *Resolución VIII.40: el uso de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales* (Valencia, 2002), que reconoce las conexiones hidrológicas y ecológicas, con frecuencia críticas, entre las masas de aguas subterráneas y los ecosistemas de humedales, y pone de relieve los efectos que la explotación y el uso de las aguas subterráneas puede tener sobre los humedales. Esta Resolución ha impulsado la elaboración de los lineamientos sobre el manejo de los humedales subterráneos que se adoptaron por la COP9 (Resolución IX.1, Anexo C ii). La elaboración de nuevos lineamientos técnicos acerca de las aguas subterráneas y los humedales se considera una tarea prioritaria del GECT para el trienio 2006-2008 (véase la figura 2a).
- *Resolución VIII.2: Informe de la Comisión Mundial de Represas* (Valencia 2002), que aborda el papel de las presas, tanto positivo como negativo, en cuanto al manejo de los recursos hídricos y el uso racional de los humedales; resalta la necesidad de marcos de planificación para un manejo integrado de los recursos hídricos que equilibre la puesta en marcha y operación de represas con el uso racional de los humedales; toma nota del informe de la Comisión Mundial de Represas como una valiosa fuente de lineamientos técnicos e “instrumentos de asesoramiento” en apoyo de la adopción de decisiones relativas a las grandes represas. Dichos instrumentos se entienden como complementarios de la actual serie de lineamientos de Ramsar relativos al agua, y que aportan un componente de los lineamientos específicamente centrado en las represas.

### **C. Política, buen gobierno y aspectos institucionales**

63. Los actuales lineamientos (incluidos los adoptados por la COP9) sobre política, buen gobierno y aspectos institucionales de los humedales y del agua son:
- *Resolución VII.18: Lineamientos para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas* (San José, 1999), que es la fuente primordial de lineamientos sobre aspectos pertinentes de política, buen gobierno y aspectos institucionales del manejo de los recursos hídricos, proporcionando un marco general para bordar dichos aspectos. En el futuro pueden llegar a necesitarse nuevos detalles (véase la figura 2a) acerca de las opciones para el contenido de la política y la legislación revisadas del sector del agua, en apoyo de la determinación y puesta en

práctica, particularmente, de las asignaciones de recursos hídricos para ecosistemas de humedales.

- *Resolución VIII.1: Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales* (Valencia, 2002) y su documento técnico complementario, que aportan lineamientos en materia de política, legislación y arreglos institucionales específicamente relacionados con la determinación y asignación de agua para mantener los ecosistemas de humedales. En el futuro pueden llegar a ser necesarios detalles suplementarios sobre las opciones de política y legislación relacionadas con los derechos de agua (véanse las figuras 2a y 2b), y podrían integrarse en una versión revisada de los vigentes lineamientos contenidos en el Anexo a la Resolución VII.7 sobre el examen de leyes e instituciones, o bien podrían ser un elemento independiente de la serie de lineamientos relacionados con el agua.
- *Resolución VII.7: Examen de leyes e instituciones a fin de promover la conservación y el uso racional de los humedales* (San José, 1999), que aporta lineamientos sobre los procesos para el examen de la legislación y los arreglos institucionales. Aunque el centro de gravedad se sitúa en las disposiciones legales e institucionales para la conservación y el manejo de los humedales en general, los procesos descritos en los lineamientos adjuntos a esta resolución son bastante genéricos y proporcionan un valioso perfil para procesos similares de examen de leyes e instituciones en el sector del agua, por lo que sirve de complemento a las Resoluciones VII.23 y VIII.1, que aportan información sobre el contenido y composición de las leyes e instituciones relativas a los recursos hídricos.
- *Resolución VII.6: Elaboración de políticas nacionales de humedales* (San José, 1999), que se ocupa de la elaboración de la política sobre humedales y no aborda la política del sector del agua en detalle. Sin embargo, el asesoramiento relativo al proceso de elaboración de políticas, que se describe en los lineamientos anexos a la presente Resolución, podría aportar útiles indicadores para el examen de la política del sector del agua a fin de mejor integrar la protección, la conservación, el manejo y el uso racional de los humedales. En el futuro pueden ser necesarios detalles suplementarios sobre el contenido específico de la política del sector del agua (véanse figuras 2a y 2b).

#### **D. Marcos de planificación y manejo de cuenca**

64. Los actuales marcos de planificación y manejo a escala de la cuenca (incluidos los adoptados por la COP9) son:

- *Resolución VII.18: Manejo de cuencas hidrográficas* (San José, 1999) y su Anexo, que son los documentos relacionados con los marcos de planificación en el ámbito de la cuenca hidrográfica. En la COP9 (Kampala, 2005) se adoptaron *Nuevos lineamientos sobre integración de la conservación y el manejo de los humedales en la planificación del manejo y la adopción de decisiones a escala de cuenca hidrográfica* (Resolución IX.1, Anexo C i). Los lineamientos suplementarios se centran en la ordenación en serie de las actividades y cuestiones primarias tratadas en los lineamientos adoptados mediante la Resolución VII.18. Esta ordenación en serie, presentada como un

“camino crítico”, pretende aportar un perfil para la selección, registro, análisis y presentación de los *estudios de caso de ordenación de cuencas fluviales*, considerados por el GECT como una tarea prioritaria para el trienio 2006-2008.

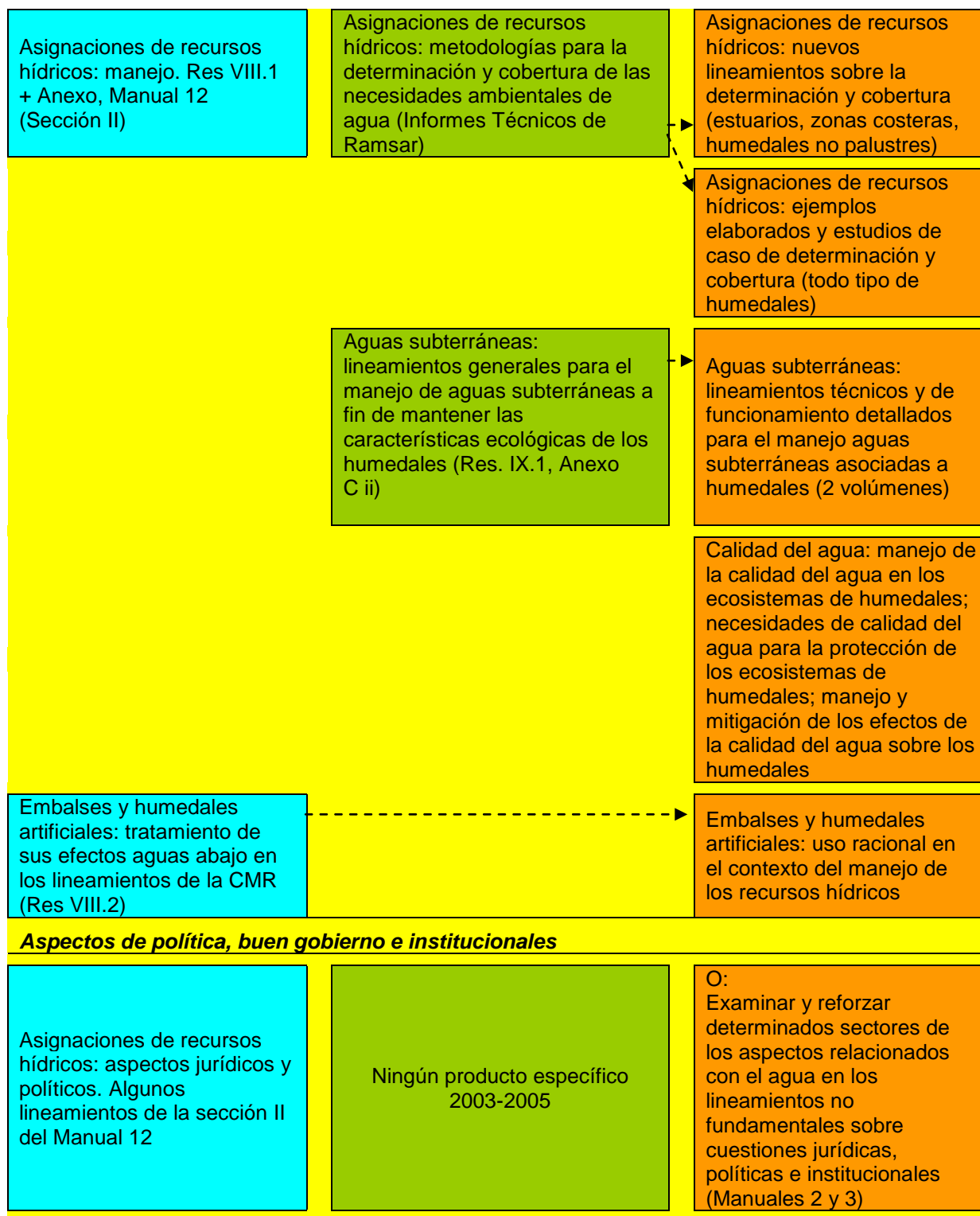
- En el Anexo a la Resolución VIII.1 figuran lineamientos menos detallados sobre el manejo de cuencas hidrográficas, referidos específicamente a las asignaciones de recurso hídricos para los humedales. Análogamente, en el informe de la Comisión Mundial de Represas, que constituye el objeto de la Resolución VIII.2, pueden encontrarse algunos lineamientos sobre planificación y evaluación ambiental estratégica de cuencas hidrográficas en relación con las represas y los recursos hídricos.
- *Manual de Ramsar sobre el uso racional N° 7* (2ª edición, 2004: *Designación de sitios Ramsar*) contiene referencias para la identificación de las funciones hidrológicas de los humedales y los vínculos de los humedales con los recursos hídricos y superficiales, tarea necesaria dentro de la planificación tanto en el plano de la cuenca hidrográfica como en el plano del sitio. Análogamente el *Manual de Ramsar sobre el uso racional N° 8* (2ª edición, 2004: *Gestión de humedales*) contiene breves lineamientos sobre la integración de la planificación del manejo de humedales en la planificación del manejo de cuencas hidrográficas, si bien, al igual que el Manual N° 7, se centra principalmente en el plano del sitio o de la subcuenca.

## 7. Proceso de elaboración del marco para los lineamientos en relación con el agua

65. Con el marco integrador descrito en el presente documento se trata de proporcionar, una vez completamente elaborado, un “mapa de carreteras” de los diversos elementos de la serie de lineamientos de Ramsar relacionados con el agua e indicar los vínculos existentes entre los lineamientos relacionados con el agua y otros lineamientos de Ramsar relativos a la protección, el manejo y el uso racional de los ecosistemas de humedales. Con el tiempo se irán añadiendo al conjunto apéndices técnicos detallados, y cada uno de los apéndices podría sustituirse por versiones actualizadas o por versiones más detalladas, a medida que se disponga de nuevos conocimientos y nueva información. En el programa de trabajo del GECT se prestará mayor atención a las lagunas o esferas de la serie de lineamientos que precisen de mayor atención (véase la Resolución IX.2, Anexos 1 y 2).
66. Está previsto que el marco (el presente documento) se actualice regularmente a medida que se vayan elaborando nuevas resoluciones y lineamientos relacionados con el agua para su adopción por las Partes Contratantes, en función de las tareas prioritarias asumidas por el GECT en cada trienio.

### Lineamientos fundamentales relacionados con los recursos hídricos

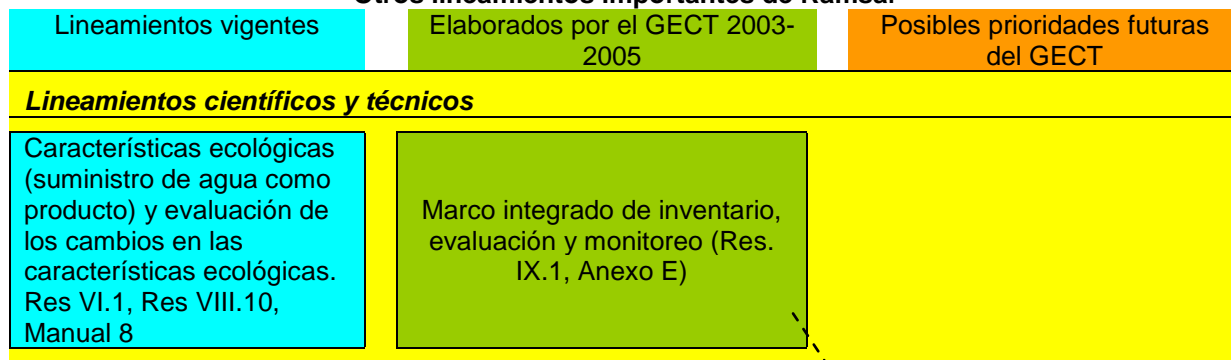
Lineamientos vigentes	Elaborados por el GECT 2003-2005	Posibles prioridades futuras del GECT
<b>Lineamientos científicos y técnicos</b>		

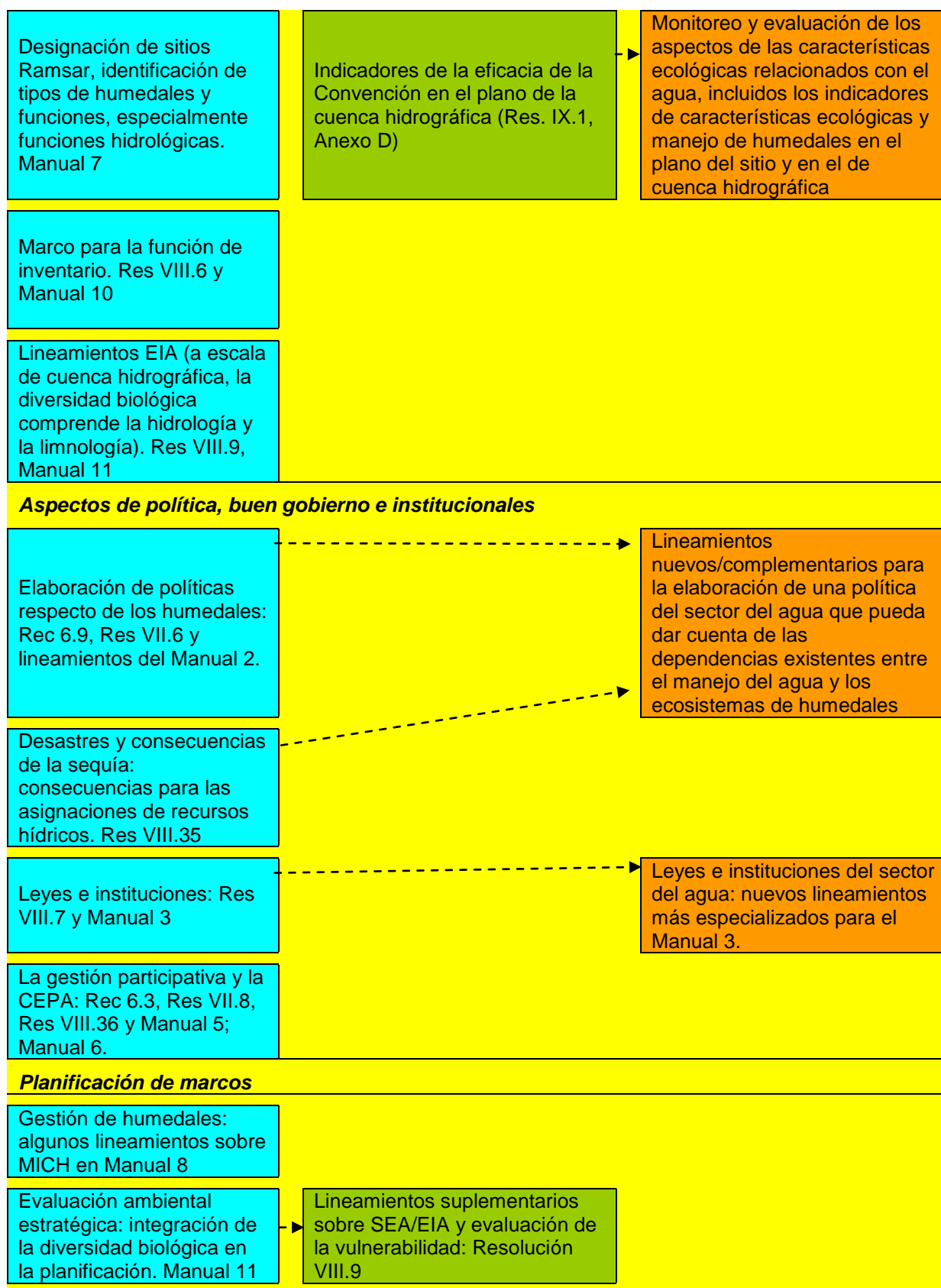




**Figura 2a: Lineamientos fundamentales relacionados con los recursos hídricos en la “caja de herramientas” de Ramsar.** Los recuadros azules indican los lineamientos actualmente disponibles; los recuadros verdes indican los lineamientos elaborados durante el trienio 2003-2005 (y adoptados por la COP9 o en proceso de publicación como *Informes técnicos de Ramsar*); los recuadros naranja indican las propuestas de futuros lineamientos que se elaborarán como parte de la serie de lineamientos relacionados con el agua.

**Otros lineamientos importantes de Ramsar**







**Figura 2b: Otros lineamientos de Ramsar que contienen referencias pertinentes en relación con el agua.** Los recuadros azules indican los lineamientos actualmente disponibles; los recuadros verdes indican los lineamientos adoptados por la COP9; los recuadros naranja indican los ámbitos en los que se propone un perfeccionamiento de los lineamientos a fin de garantizar su coherencia con los lineamientos fundamentales relativos a los recursos hídricos.