



**15ª reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes
en la Convención sobre los Humedales**

**“Proteger los humedales para nuestro futuro común”
Victoria Falls (Zimbabwe), 23 a 31 de julio de 2025**

COP15 Doc.22.2

**Consolidación de resoluciones existentes:
Proyecto de resolución consolidada sobre el agua,
asuntos relacionados con el agua y el manejo del agua**

Nota de la Secretaría:

En el párrafo 10 de la Resolución XIV.5, *Examen de las resoluciones y recomendaciones de la Conferencia de las Partes Contratantes*, relativo a la revisión y consolidación de las resoluciones en vigor, la Conferencia:

- “10. DECIDE establecer, en función de los recursos disponibles, un proceso iterativo para la consolidación de las resoluciones de la COP, como sigue:
- a) el objetivo general de la consolidación es facilitar la comprensión y aplicación de las resoluciones, combinando en una única resolución los textos de las resoluciones existentes que tratan sobre un mismo tema, o subtema, utilizando el texto de las resoluciones existentes en la medida de lo posible y eliminando discrepancias e incoherencias, aclarando el significado, normalizando los términos utilizados, corrigiendo los errores gramaticales, actualizando las partes que son obsoletas y suprimiendo las partes que ya no son aplicables;
 - b) después de cada una de las reuniones de la COP, el Comité Permanente seleccionará un número reducido de categorías por temas (por lo general, entre dos y cuatro categorías) de la lista de categorías de resoluciones que figuran en el anexo 2 de la presente resolución, sobre las que la Secretaría (o su consultor) preparará proyectos de resoluciones consolidadas para someterlos a la consideración de la siguiente COP;
 - c) en el documento en que se presenta cada proyecto de resolución consolidada se indicará el origen de los textos presentados y se explicarán las diferencias respecto a las resoluciones existentes;
 - d) los proyectos de resoluciones consolidadas no incluirán ningún concepto, política, norma u orientación nuevos que no hayan sido acordados anteriormente por la COP;
 - e) el texto de cada proyecto de resolución consolidada indicará que deroga las resoluciones que se están consolidando y que dicha resolución reemplazará;

- f) cada proyecto de resolución consolidada preparado por la Secretaría se presentará al Comité Permanente, que asesorará a la Secretaría y aprobará el proyecto para que sea presentado para su adopción por la Conferencia de las Partes una vez que haya comprobado que el proyecto se ha preparado correctamente;
- g) dado que el proceso de consolidación de resoluciones no tiene la finalidad de revisar el contenido de las decisiones adoptadas anteriormente por la Conferencia de las Partes, el reglamento para la consideración y adopción de proyectos de resoluciones consolidadas será diferente de aquel aplicado para la consideración de otros proyectos de resolución en el sentido de que, como norma general, el contenido no se presentaría para el debate, dado que, en principio, ya ha sido acordado por las Partes. La decisión principal que deberá adoptar la Conferencia es si la consolidación se ha llevado a cabo correctamente; y
- h) el proceso de consolidación de resoluciones continuará hasta que las Partes Contratantes estén satisfechas con el trabajo de consolidación realizado y podrá reanudarse cuando las Partes hayan detectado la necesidad de otro trabajo de consolidación;”

De conformidad con el párrafo 10.b) de la Resolución, en su 62ª reunión (SC62), el Comité Permanente seleccionó, mediante la Decisión SC62-25, “Agua, recursos hídricos y gestión de recursos hídricos” entre las categorías para las que se prepararían proyectos de consolidación que se examinarían en la reunión SC63.

En consecuencia, la Secretaría presentó en el documento SC63 Doc.16.4¹ el proyecto con la resolución consolidada para que el Comité examinara si esta había sido correctamente preparada y se podía someter a la aprobación de la Conferencia de las Partes Contratantes en su 15ª reunión (COP15).

De conformidad con el párrafo 10.c) de la Resolución, la Secretaría incluyó como anexo A del documento SC63 Doc.16.4 un cuadro explicativo en el que se indica el origen de los textos presentados y se explican las diferencias en relación con las resoluciones existentes.

Mediante su Decisión SC63-22, el Comité Permanente aprobó el proyecto de resolución consolidada con las enmiendas introducidas durante el debate del Comité, y encargó a la Secretaría que lo sometiera a la consideración y adopción por parte de la COP15. Las deliberaciones del Comité figuran en los párrafos 67 y 68 del informe de la reunión SC63².

Como se indica en el documento SC63 Doc.16.4, los anexos de este proyecto de resolución consolidada son los siguientes:

- El Anexo 1 es el anexo de la Resolución X.19.
- El Anexo 2 es el anexo de la Resolución XII.12.

¹ Véase <https://www.ramsar.org/es/document/sc63-doc164-examen-y-consolidacion-de-las-resoluciones-en-vigor-consolidacion-de-las>.

² <https://www.ramsar.org/es/document/informe-y-decisiones-de-la-63a-reunion-del-comite-permanente>.

Proyecto de resolución consolidada sobre el el agua, asuntos relacionados con el agua y el manejo del agua

1. RECORDANDO la Resolución VI.23, *Ramsar y el agua*, la Resolución VII.18, *Lineamientos para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas*, 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*, la Resolución VIII.40, *Lineamientos para compatibilizar el uso de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales*, la Resolución IX.3, *Participación de la Convención de Ramsar sobre los humedales en el proceso multilateral hidrológico actual*, la Resolución X.19, *Humedales y manejo de las cuencas hidrográficas: orientaciones científicas y técnicas consolidadas*, y la Resolución XII.12, *Llamado a la acción para asegurar y proteger las necesidades hídricas de los humedales para el presente y el futuro*, adoptadas en las reuniones 6ª, 7ª, 8ª, 10ª y 12ª de la Conferencia de las Partes Contratantes;
2. CONSCIENTE de que ya se han aprobado diversas disposiciones relacionadas con esta cuestión, que proporcionan orientaciones a las Partes Contratantes sobre la formulación de políticas de humedales (Resolución VII.6), el examen en las legislaciones e instituciones (Resolución VII.7), el fomento de la participación de las comunidades locales y poblaciones indígenas en el manejo de los humedales (Resolución VII.8), la promoción de la comunicación, la educación y la concienciación de la población en lo referente a los humedales (Resolución VII.9), el establecimiento de incentivos (Resolución VII.15), la evaluación del impacto (Resolución VII.16), la restauración de los humedales como elemento de la planificación nacional (Resolución VII.17) y la cooperación internacional con arreglo a la Convención de Ramsar (Resolución VII.19), y que todas estas disposiciones son pertinentes para el proceso de asignación y manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales;
3. CONSCIENTE TAMBIÉN de que, en su octava reunión, la Conferencia de las Partes Contratantes aprobó orientaciones adicionales importantes para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales, en especial en las *Nuevas Directrices para la planificación del manejo de los sitios Ramsar y otros humedales* (Resolución VIII.14), en los *Principios y lineamientos para la restauración de humedales* (Resolución VIII.16), en las disposiciones relativas a la evaluación del impacto (Resolución VIII.9), la agricultura, los humedales y el manejo de los recursos hídricos (Resolución VIII.34), repercusiones de los desastres naturales, en particular la sequía, en los ecosistemas de humedales (Resolución VIII.35); y *Lineamientos para compatibilizar el uso de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales* (Resolución VIII.40);
4. RECONOCIENDO 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;
5. RECONOCIENDO ADEMÁS que se dispone de pocos datos hidrológicos para determinar y cuantificar las funciones hidrológicas de los humedales;
6. RECONOCIENDO la necesidad de planificar a nivel de las cuencas de captación o cuencas hídricas, lo que implica integrar la gestión de los recursos hídricos y la conservación de los humedales;

7. TENIENDO PRESENTE el Preámbulo a los Artículos de la Convención, que reconoce las funciones ecológicas fundamentales de los humedales como reguladores de los regímenes hidrológicos y como hábitat de una fauna y flora características, especialmente de aves acuáticas;
8. TOMANDO NOTA de la Decisión IV/4 del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), que identificaba la Convención de Ramsar como asociado principal para las acciones relativas a la conservación y al uso racional de los humedales, en especial de los ecosistemas de las aguas continentales, incluyendo las acciones relacionadas con la asignación y el manejo de los recursos hídricos para el mantenimiento de la biodiversidad de las aguas continentales;
9. TENIENDO PRESENTE el Informe de la Comisión Mundial sobre Presas, que incluye orientaciones para la evaluación y valoración de las asignaciones de recursos hídricos en el proceso de adopción de decisiones para grandes presas, haciendo especial hincapié en las descargas de agua de presas con fines medioambientales, y de la Resolución VIII.2 sobre el mismo asunto, adoptada en la octava reunión de la Conferencia de las Partes (Valencia, 2002);
10. RECONOCIENDO la contribución vital que suelen aportar los humedales para garantizar la asignación de los recursos hídricos de los que depende el bienestar de los seres humanos, incluyendo la seguridad en materia de alimentos y abastecimiento de agua, y para el control de las inundaciones y el alivio de la pobreza; pero CONSCIENTE TAMBIÉN de la creciente demanda de agua dulce en muchas partes del mundo y de la amenaza que esto supone para el mantenimiento de las funciones de los ecosistemas de humedales y de su biodiversidad;
11. TENIENDO PRESENTE ASIMISMO la importancia que se concedió a los recursos de agua dulce en el período extraordinario de sesiones de la Asamblea General de Naciones Unidas para realizar un examen y una evaluación de la aplicación del Programa 21, y la posterior reunión de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en mayo de 1998, que en su informe relativo a Enfoques estratégicos del manejo de los recursos de agua dulce, recomendó que se apoyara la aplicación, entre otros tratados, de la Convención de Ramsar;
12. RECONOCIENDO la importancia del ciclo integral del agua y la vinculación existente entre las aguas subterráneas y superficiales a efectos de su manejo y gestión, tanto en regiones áridas y semiáridas como en regiones húmedas;
13. TENIENDO EN CONSIDERACIÓN la urgente necesidad de disminuir la pérdida y degradación de los ecosistemas acuáticos, en el contexto de las políticas de desarrollo sostenible y mantenimiento de la biodiversidad;
14. CONSIDERANDO ASIMISMO que el mantenimiento de la integridad ecológica de la mayor parte de los humedales, especialmente de los ubicados en zonas áridas y semiáridas, está fuertemente ligado al aporte de aguas subterráneas;
15. CONSCIENTE de la importancia que los aprovechamientos de agua subterránea han tenido en el desarrollo económico y en el incremento del bienestar social en muchas regiones (principalmente debido a la agricultura de regadío);
16. IGUALMENTE CONSCIENTE de los impactos negativos que se pueden originar en los humedales a raíz de un desarrollo incontrolado y carente de planificación de las aguas subterráneas;
17. DESTACANDO que los ejemplos en los que se han resuelto los conflictos entre el uso de las aguas subterráneas y el mantenimiento de los humedales (por ejemplo en la cuenca

mediterránea), pueden servir como modelos exportables a otras áreas que presenten la misma problemática;

18. TENIENDO EN CUENTA que algunas regiones en ocasiones adolecen de una gestión y un control eficientes de los aprovechamientos de agua subterránea;
19. CONSCIENTES de las dificultades existentes a la hora de compatibilizar los intereses de los usuarios (fundamentalmente agricultores) con los criterios de conservación en dichas áreas, porque no se tiene en cuenta la problemática del medio ambiente;
20. RECONOCIENDO que gran parte de dichos conflictos pueden estar propiciados por ciertos subsidios a la agricultura u otro tipo de incentivos económicos, incluso para el turismo;
21. SUBRAYANDO que para la realización de este tipo de análisis y resolución de conflictos se requiere un ambiente de total transparencia, de rigurosidad científica y, muy especialmente, de participación de todos los agentes involucrados en la gestión y uso de los recursos hídricos;
22. TENIENDO PRESENTE el “Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos” de las Naciones Unidas, de 2003, 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;
23. 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;
24. 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;
25. 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;
26. 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;
27. 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;

28. CONSCIENTE de las conclusiones de la Evaluación del Milenio de los Ecosistemas (EM)₂ 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;
29. RECONOCIENDO que los ecosistemas de humedales desempeñan un papel fundamental en el manejo de los recursos hídricos;
30. 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;
31. 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;
32. 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;
33. 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;
34. 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;
35. RECONOCIENDO que los humedales desempeñan funciones de los ecosistemas esenciales y proporcionan una amplia gama de servicios ecosistémicos que contribuyen al bienestar humano y a la salud del ambiente, por lo que su conservación y uso racional son fundamentales para seguir brindando estos servicios;
36. TENIENDO EN CUENTA que el informe *The Economics of Ecosystems and Biodiversity for Water and Wetlands* (La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad relativa al agua y los humedales) señala que los ecosistemas, y particularmente los humedales, son esenciales para proporcionar servicios de los ecosistemas relacionados con el agua y ASIMISMO insta a dar un giro significativo en las actitudes hacia los humedales y a reconocer su importante valor para el suministro de agua, materias primas y alimentos y como componente esencial para la vida y el

mantenimiento de los medios de subsistencia de las personas y la sostenibilidad de las economías del mundo;

37. OBSERVANDO la Decisión X/28 del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) sobre *Diversidad biológica de las aguas continentales* y, en particular, CONSCIENTE de la preocupación por los enormes cambios antropogénicos que se están dando en el ciclo hidrológico de la Tierra a escala mundial, regional y local, provocados por el uso excesivo e ineficiente del agua y los cambios en el uso de la tierra; de que en algunas regiones ya se han alcanzado o sobrepasado los límites de sostenibilidad de los recursos de las aguas superficiales y las aguas subterráneas; de que estas tendencias se están agudizando en algunas zonas como consecuencia del cambio climático; y de que las presiones relacionadas con el agua sobre la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas aumentan a un ritmo vertiginoso;
38. RECORDANDO la Declaración de Changwon sobre el bienestar humano y los humedales (Resolución X.3), que reconoce explícitamente que la creciente demanda de agua y su sobreexplotación ponen en peligro el bienestar humano y el medio ambiente, y que a menudo no hay suficiente agua para satisfacer las necesidades humanas domésticas ni para mantener los humedales que necesitamos, y RECORDANDO TAMBIÉN las cuestiones de importancia fundamental para el futuro de la Convención señaladas en la Resolución X.1, donde se señalan la falta de recursos hídricos para los humedales y la creciente demanda de extracción de agua como los factores principales que generan cambios continuos y provocan el deterioro y la desaparición de los humedales y sus servicios;
39. CONSCIENTE de la Resolución XI.10, donde se muestra la preocupación por el creciente número de planes de desarrollo energético a escala mundial que, al modificar las corrientes de agua y el transporte de sedimentos, interrumpir la conectividad y crear barreras para la migración de las especies, podrían tener efectos adversos sobre las características ecológicas de los humedales, y en particular sobre las especies y los ecosistemas de los humedales, sobre el potencial de los humedales para producir una amplia gama de servicios de los ecosistemas, sobre su biodiversidad y sobre el estado de la cantidad y calidad del agua;
40. RECONOCIENDO la necesidad de equilibrar las múltiples funciones que desempeña el agua, tales como el consumo humano, la producción de alimentos, los servicios energéticos y el mantenimiento de ecosistemas de humedales y pesquerías así como la conservación de la biodiversidad;
41. RECORDANDO el documento final de la Conferencia Río+20 (Brasil, 2012), en el que se reconoció que la energía desempeña un papel fundamental “en el proceso de desarrollo, dado que el acceso a servicios energéticos modernos y sostenibles contribuye a erradicar la pobreza, salva vidas, mejora la salud y ayuda a satisfacer las necesidades humanas básicas” y se puso de relieve la necesidad de adoptar nuevas medidas “de manera que en los países en desarrollo se puedan proporcionar servicios de ese tipo que sean fiables, asequibles, económicamente viables y social y ambientalmente aceptables”;
42. TENIENDO PRESENTE el hecho de que garantizar el agua que necesitan los humedales promoverá la conservación de su biodiversidad y el uso sostenible de sus componentes; y PONIENDO DE RELIEVE particularmente que el conocimiento de las necesidades de agua de los humedales favorecerá la integración de los valores de la biodiversidad en las estrategias y los procesos de planificación de desarrollo, contribuirá al manejo sostenible del agua en las zonas destinadas a la agricultura, y mantendrá las repercusiones del uso de los recursos naturales dentro de límites ecológicos para garantizar la conservación de la biodiversidad;

43. RECONOCIENDO que la asignación y protección de las necesidades hídricas de los humedales puede contribuir a mejorar el manejo integrado de los recursos hídricos y en particular de las cuencas hidrográficas armonizando las estrategias de los usos del agua con las relativas al uso de la tierra, manteniendo la renovación del ciclo del agua y la vinculación entre las aguas subterráneas y superficiales a efectos de su manejo, y contribuyendo a establecer condiciones de adaptación que permitan la variabilidad climática;
44. RECORDANDO que en la Resolución X.24, *Cambio climático y humedales* (2008), se reconocen las repercusiones potencialmente graves del cambio climático para la conservación y el uso racional de los humedales y también se insta a las Partes Contratantes a manejar sus humedales de modo que aumenten su adaptación al cambio climático y a los fenómenos climáticos extremos, y a velar por que sus respuestas al cambio climático no redunden en perjuicio grave de las características ecológicas de los humedales;
45. OBSERVANDO la Resolución VII.7, *Lineamientos para examinar leyes e instituciones a fin de promover la conservación y el uso racional de los humedales*, en la que se ALIENTA a todas las Partes Contratantes que estén realizando o programando realizar exámenes de sus leyes e instituciones a velar por que esto vaya dirigido no solo a eliminar los obstáculos a la conservación y el uso racional, sino también a adoptar medidas que sirvan de incentivos positivos en apoyo de la implementación efectiva de la obligación relativa al uso racional, como puede ser la asignación de agua a los humedales;
46. RECONOCIENDO TAMBIÉN la necesidad de que las Partes Contratantes repliquen ejemplos exitosos de determinación, asignación y protección de las necesidades hídricas de los humedales con el fin de mantener sus funciones ecológicas, de producción de alimentos y de energía, aumentar la cooperación sobre cuestiones hídricas, mejorar la resiliencia de los humedales frente al cambio climático y asegurar los servicios ambientales que los humedales ofrecen a la sociedad;
47. OBSERVANDO que la necesidad de asignar oportunamente agua de buena calidad en cantidad adecuada para permitir el funcionamiento sostenible de los ecosistemas se encuentra establecida en las leyes de algunas naciones del mundo y se considera cada vez más como una cuestión que requiere una acción coordinada a escala internacional; y
48. HACIÉNDOSE ECO del llamamiento a la acción de la Declaración de Changwon, donde se esbozan las medidas prioritarias para alcanzar algunos de los objetivos de sostenibilidad ambiental más esenciales del planeta, entre las cuales se encuentran el uso racional y la protección de nuestros humedales – intentando garantizar que estos dispongan oportunamente de agua de buena calidad en cantidad adecuada para mantener la biodiversidad, la producción de alimentos, el abastecimiento de agua potable y el saneamiento;

LA CONFERENCIA DE LAS PARTES CONTRATANTES

En lo que respecta a Ramsar y el agua

49. INSTA a las Partes Contratantes a:
 - (a) establecer vínculos con organizaciones como la Organización Meteorológica Mundial para apoyar el desarrollo de redes de supervisión hidrológica en los humedales de todo el mundo, a fin de poder disponer de datos fiables;

- (b) fomentar el estudio de sistemas tradicionales de gestión de los recursos hídricos a fin de determinar si responden al concepto de uso racional de los humedales;
- (c) alentar a que se realicen más estudios sobre el valor económico del agua de los humedales, mediante la difusión de la futura publicación de la Convención de Ramsar sobre valuación económica de los humedales y directrices para los encargados de la elaboración de políticas y planificadores;
- (d) velar por que los Comités Nacionales de Ramsar participen en la planificación nacional de los recursos hídricos y en el desarrollo de las estrategias de gestión de las cuencas fluviales;
- (e) velar por que tanto los usuarios de los humedales como las autoridades encargadas de su gestión y los expertos técnicos participen directamente en el proceso de adopción de decisiones;
- (f) reforzar y mantener el apoyo a la formación multidisciplinaria según el Artículo 4.5 de la Convención, haciendo especial hincapié en la gestión y las ciencias hidrológicas;
- (g) velar por que, mediante su asociación con organizaciones especializadas, como el Consejo Mundial del Agua, la Convención de Ramsar pueda hacer oír su voz en los debates sobre el agua;

En lo que respecta a la asignación y el manejo del agua a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales

50. ADOPTA los *Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales*, en la forma en que figuran en el anexo a la presente Resolución, e INSTA a todas las Partes Contratantes a dar prioridad a su aplicación, adaptándolos según sea necesario para que se ajusten a las condiciones y circunstancias nacionales;
51. INSTA TAMBIÉN a todas las Partes Contratantes a utilizar las orientaciones adicionales sobre instrumentos y metodologías para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas, facilitadas como documento informativo de la octava reunión de la Conferencia (Ramsar COP8 DOC. 9), y a tomar en consideración las orientaciones pertinentes, en especial sobre las descargas de presas con fines medioambientales, incluidas en el Informe de la Comisión Mundial sobre Presas;
52. INSTA FIRMEAMENTE a todas las Partes Contratantes a señalar los *Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales*, así como las orientaciones adicionales relativas a instrumentos y metodologías, a la atención de sus ministerios u organismos nacionales (a diferentes niveles de organización territorial) encargados del manejo de los recursos hídricos para alentarlos a aplicar las orientaciones con el objeto de garantizar la asignación y el manejo adecuados de los recursos hídricos para el mantenimiento de las funciones ecológicas de los humedales en su territorio, y para velar por que los principios enunciados de los Lineamientos de Ramsar se incorporen a sus políticas nacionales sobre recursos hídricos y humedales;
53. INSTA ASIMISMO a las Partes Contratantes a incorporar a sus Comités Nacionales Ramsar/de Humedales representantes de los ministerios u organismos nacionales encargados del manejo de los recursos hídricos;
54. ALIENTA a las Partes Contratantes con humedales situados en cuencas fluviales compartidas a que colaboren entre sí para aplicar los *Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales* en el contexto del manejo de la asignación de recursos hídricos en cuencas transfronterizas, utilizando los

Lineamientos para la cooperación internacional con arreglo a la Convención de Ramsar (Resolución VII.19);

55. INSTA a los donantes multilaterales y bilaterales a velar por que la asignación y el manejo de los recursos hídricos para el mantenimiento de las funciones ecológicas y el potencial de producción de los humedales se tengan plenamente en cuenta en el diseño, la planificación y la aplicación de los proyectos de manejo de cuencas fluviales y recursos hídricos, tomando en consideración las circunstancias y limitaciones especiales de los países de que se trate; y
56. ALIENTA a las Partes Contratantes y a otras organizaciones interesadas a formular proyectos y otras actividades que promuevan y demuestren buenas prácticas en la asignación y el manejo de los recursos hídricos para el mantenimiento de las funciones ecológicas de los humedales, y a poner esos ejemplos de buenas prácticas a disposición de otros interesados a través de los mecanismos de intercambio de información de la Iniciativa conjunta Ramsar/CDB sobre cuencas fluviales;

En lo que respecta a los *Lineamientos para compatibilizar el uso de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales*

57. INSTA a las Partes Contratantes a que analicen el impacto que tienen los aprovechamientos de las aguas subterráneas en la conservación de sus humedales en los territorios donde exista un conflicto entre dicho aprovechamiento y la conservación de los humedales;
58. RECOMIENDA que dicho análisis se realice desde un punto de vista interdisciplinar y con la participación de la sociedad civil;
59. INVITA a las Partes Contratantes a revisar sus respectivos programas de subsidios con el fin de garantizar que estos no tengan consecuencias negativas para la conservación de los humedales;
60. EXHORTA a las Partes Contratantes a que continúen los esfuerzos encaminados a implementar las disposiciones ya existentes en esta materia; y SOLICITA a la Secretaría de la Convención que apoye dichos esfuerzos en toda la medida de sus posibilidades;
61. ALIENTA a que se promuevan iniciativas de participación de la sociedad civil, apoyadas tanto por el sector público como el privado, relacionadas con la gestión de las aguas subterráneas, dentro del marco del manejo integral de los recursos hídricos;
62. ALIENTA ADEMÁS el reconocimiento de la importancia de las asociaciones de usuarios – promoviendo su creación allí donde no existan – en la gestión del agua subterránea, y a dirigir esfuerzos hacia el objetivo de que estas asociaciones contribuyan a un desarrollo sostenible de este recurso, de manera que se posibilite el uso eficiente del agua subterránea y la conservación de los humedales; y
63. INSTA a las instituciones públicas a que, en el marco de las actividades sobre comunicación, fomento de capacidad, educación, concienciación y participación (CECoP) relativas a los humedales se haga un esfuerzo más decisivo con respecto al agua subterránea, poniendo énfasis en los aspectos hidrogeológicos, sociales, económicos y medioambientales;

En lo que respecta a la participación de la Convención de Ramsar sobre los Humedales en los procesos multilaterales hidrológicos actuales

64. 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;
65. 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;
66. 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;
67. RENEVA 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; y
68. 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;

En lo que respecta a los humedales y el manejo de las cuencas hidrográficas

69. 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;
70. 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 A de la presente Resolución actualiza y reemplazan por completo a las orientaciones anteriores sobre esa cuestión que figuran en el Anexo Ci de la Resolución IX.1; y
71. 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;

En lo que respecta a las acciones para asegurar y proteger las necesidades hídricas de los humedales para el presente y el futuro

72. RECONOCE Y REITERA que la falta de agua en los humedales es un problema mundial de gran alcance con graves consecuencias para los ecosistemas y los medios de subsistencia de las personas, en particular en las comunidades vulnerables que dependen de los humedales, y OBSERVA que este problema tenderá a agravarse en el futuro por el incremento de la demanda de agua y otros recursos naturales y los efectos del cambio climático;
73. ACOGE CON AGRADO el proceso llevado a cabo en México para la creación de reservas de agua para los humedales, descrito en el Anexo B de la presente Resolución;
74. ALIENTA a las Partes Contratantes a que consideren la posibilidad de utilizar el enfoque de México, según proceda, para identificar las oportunidades de actuar de manera preventiva, adaptándolo según sea necesario en respuesta a las condiciones y circunstancias nacionales y regionales, en el marco de las iniciativas y los compromisos regionales existentes y en el contexto del desarrollo sostenible;
75. ALIENTA a las Partes Contratantes e invita a otros gobiernos y actores pertinentes a que redoblen sus esfuerzos para ATENDER a las necesidades hidrológicas de los humedales, en particular identificando oportunidades para prever los impactos negativos de las actividades humanas sobre la cantidad de agua dedicada a los humedales; y
76. SOLICITA que el Grupo de Examen Científico y Técnico y el Grupo de supervisión de las actividades de comunicación, educación, concienciación y participación se planteen la posibilidad de elaborar, en colaboración con las redes e iniciativas existentes, lineamientos para la elaboración de planes de acción nacionales con miras a conservar el agua necesaria para mantener el uso racional de los humedales que se puedan ejecutar a escala regional y/o nacional, con arreglo al Cuarto Plan Estratégico, e INVITA a la Secretaría y a las Partes Contratantes interesadas a que adopten planes de acción nacionales teniendo en cuenta lo siguiente:
 - a. Integración con otras iniciativas globales, en particular sobre la contribución de los humedales a cualquier Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) que se acuerde en un futuro;
 - b. Valoración de la situación de las necesidades de agua de los humedales;
 - c. Estrategias y herramientas para la determinación y asignación de agua a los humedales a escala nacional;
 - d. Programa de seguimiento de las necesidades hidrológicas de los humedales a escala nacional y de las cuencas hidrográficas, según proceda;
 - e. Cooperación internacional para la creación de redes de investigación y centros regionales especializados y el fortalecimiento de los ya existentes, además de capacitación institucional; y
 - f. Comunicación, educación y concienciación del público sobre la necesidad de considerar los caudales ecológicos para mantener los hábitats y los ecosistemas, además de los beneficios que estos brindan para el medio ambiente y la salud humana; y
77. DEROGA las siguientes resoluciones:
 - Resolución VI.23, *Ramsar y el agua*;
 - Resolución VII.18, *Lineamientos para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas*;

- Resolución VIII.1, *Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales;*
- Resolución VIII.40, *Lineamientos para compatibilizar el uso de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales;*
- Resolución IX.3 *Participación de la Convención de Ramsar sobre los humedales en el proceso multilateral hidrológico actual;*
- Resolución X.19, *Humedales y manejo de las cuencas hidrográficas: orientaciones científicas y técnicas consolidadas;* y
- Resolución XII.12, *Llamado a la acción para asegurar y proteger las necesidades hídricas de los humedales para el presente y el futuro.*

Anexo 1

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

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. 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.

Índice

1. Orientaciones proporcionadas por el texto de la Convención y las decisiones anteriores de la Conferencia de las Partes Contratantes
2. Introducción
 - 2.1 La importancia de los humedales para los recursos hídricos y los servicios de ecosistema relacionados con los recursos hídricos
 - 2.2 Desarrollo de las orientaciones de la Convención relacionadas con el manejo de las cuencas hidrográficas
 - 2.3 Interpretación de la integración en el contexto de Ramsar, los humedales y el manejo de las cuencas hidrográficas
 - 2.4 Principios rectores para integrar los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas
 - 2.5 Mejora de la integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas
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”
 - 3.2 Sincronización con el sector del agua y otros sectores
4. Integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas: los primeros pasos
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
 - 5.2 Políticas y legislación en el plano nacional
 - 5.3 Desarrollo institucional
 - 5.4 Comunicación, educación, concienciación y participación (CECoP)
 - 5.5 Capacidad para aplicar el manejo integrado 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
 - 6.1. Secuenciación general de las fases preparatoria y de planificación

- 6.2 Fase preparatoria en el plano de la cuenca hidrográfica
 - 6.3 Fase de planificación en el plano de la cuenca hidrográfica
 - 6.4 Fase de aplicación en el plano de la cuenca hidrográfica
 - 6.5 Fase de examen en el plano de la cuenca hidrográfica
- 7. Integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas; cooperación y asociaciones internacionales
 - 7.1 Cuestiones especiales relacionadas con las cuencas hidrográficas y los sistemas de humedales compartidos
 - 7.2 Asociaciones con convenciones, organizaciones e iniciativas pertinentes
- 8. Referencias

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
- B: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con la política y la legislación nacionales para el manejo integrado de las cuencas hidrográficas
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- H: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el establecimiento de acuerdos institucionales apropiados en el plano de la cuenca hidrográfica
- 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
- 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
- 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
- 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
- M: Lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes en relación con el mantenimiento de los regímenes hidrológicos naturales para conservar los humedales
- 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
- 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

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 monográficos 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 monográficos 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*¹ fue aprobado en 2005 como Anexo C de la Resolución IX.1 (también disponible como Manual Ramsar para el Uso Racional N° 6, 3ª edición, Secretaría de la Convención de Ramsar, 2007). 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)², 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 de la función y el valor de los humedales en el ciclo hidrológico mundial son los factores principales que contribuyen a que continúen las modificaciones, el deterioro y la pérdida de los humedales. 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 la introducción del 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 costeras y marinas 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*).
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 Nº 6, 3ª edición, 2007) 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, 2004⁸).
20. Después de la COP9 de 2005, el GECT puso en marcha un proyecto para cotejar y analizar diversos estudios monográficos 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 el Informe Técnico de Ramsar núm. 12. No en todos los estudios monográficos 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 monográficos 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 monográficos, 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.
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 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 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 CECOP, 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 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 monográficos descritos en el Informe Técnico de Ramsar núm. 12.
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 Nº 16, 3ª edición, 2007 (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

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 Nº 6 (3ª 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 sólo 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 decisivos.** 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: Manual Ramsar para el Uso Racional Vol. 6, 3ª edición (2007)

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.

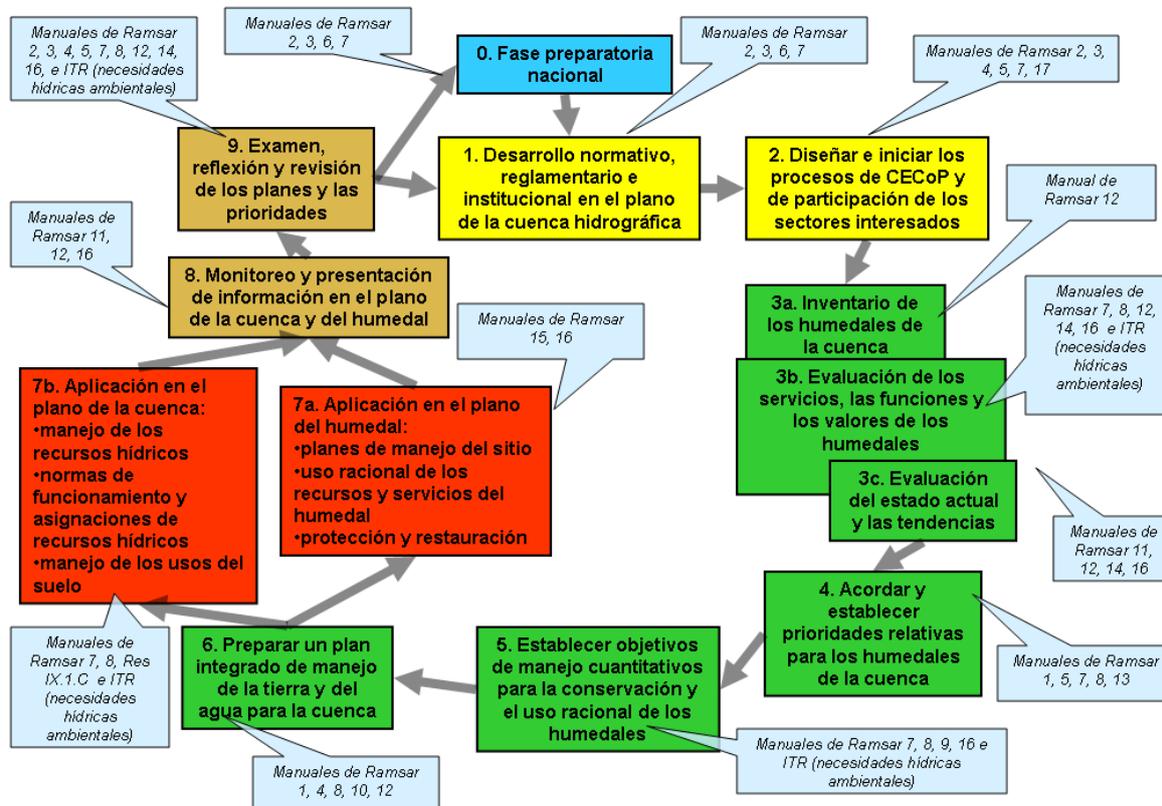
3. Integración de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas: panorama general de las orientaciones científicas y técnicas

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 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.
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.

Figura 1: versión genérica del enfoque del “camino crítico”, modificada a partir de la figura equivalente del Anexo C (i) de la Resolución IX.1 (2005). Obsérvese que los procesos de participación de los sectores interesados y CECOP deben continuar a lo largo de todo el ciclo.



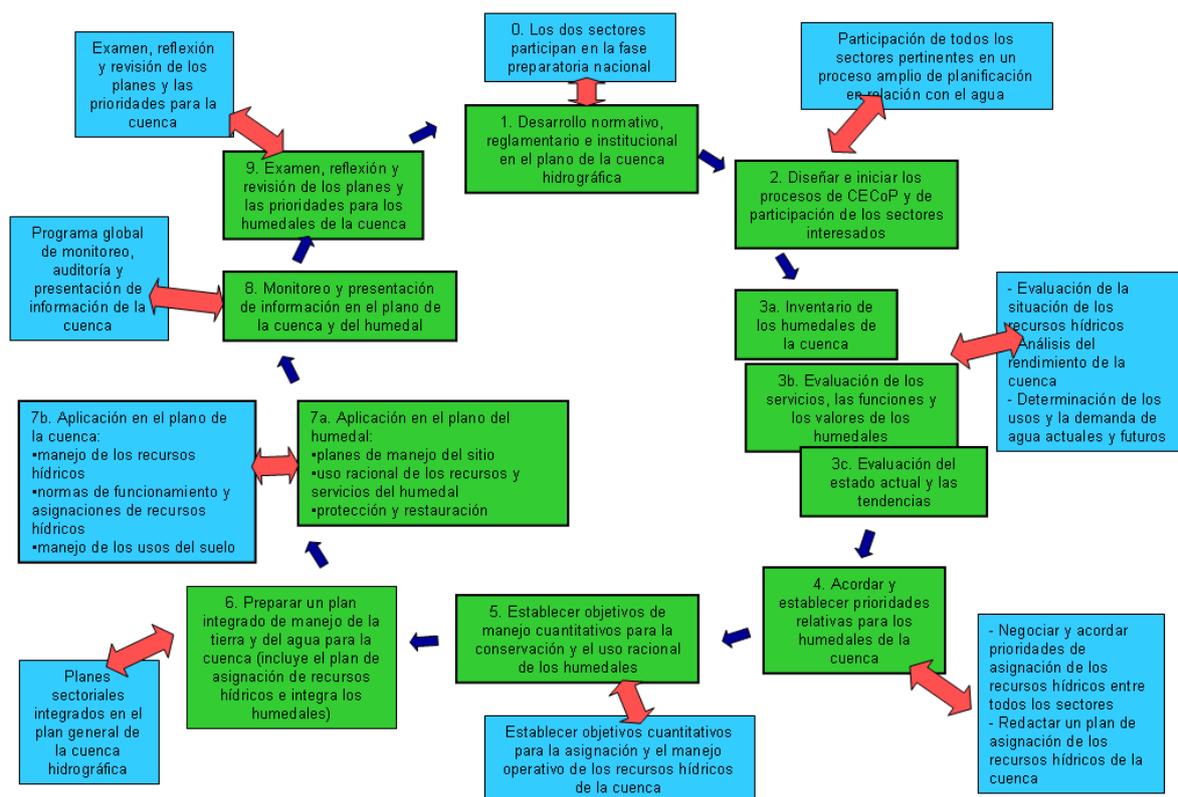
3.2 Sincronización con el sector del agua y otros sectores

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 (Etapa 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.

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 monográficos documentados en el Informe Técnico de Ramsar núm. 12 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.
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 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;
 - CECO P;

- 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.
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 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, 3ª edición)), y la Resolución VIII.1 (Manual de Ramsar N° 8, 3ª 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 Nº 3, 3ª 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 Nº 8, 3ª 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.
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 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:

<p>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</p>
<p>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.</p>
<p>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 <i>Leyes e instituciones</i> en el Manual de Ramsar Nº 3, 3ª edición.)</p>
<p>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.</p>
<p>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).</p>

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 CECO-P 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 CECO-P en materia de humedales y esos programas han de ser examinados para asegurarse de que se ocupan de cuestiones concretas de CECO-P 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 Nº 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 Nº 5, 3ª 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)
 - 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.
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 Nºs 7 y 8 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 en los términos operativos del 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 sólo 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 los términos operativos en los que generalmente se describen las necesidades hídricas de los ecosistemas. 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 VIII.31)

- 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 sólo 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

Etapa 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 7 (3ª edición, 2007) 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.)

Etapa 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 monográficos (véase el Informe Técnico de Ramsar núm. 12) 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^{os} 2, 3, 5 y 7 para obtener orientaciones detalladas adicionales.
133. Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

<p style="text-align: center;">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</p> <p>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.</p> <p>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.)</p> <p>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).</p>
--

Etapa 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 CECO, 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 N^{os} 4, 5 y 7 de Ramsar (3^a edición, 2007) para obtener orientaciones detalladas adicionales.

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

11. 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.
12. 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 del grado en que los humedales están cumpliendo potencialmente las funciones identificadas.
144. Los humedales pueden manejarse de forma que no sólo 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.

¿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 CECOP 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 Nº 13 de Ramsar (3ª edición).

¿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 N° 11 (*Inventario, evaluación y monitoreo*), N° 12 (*Inventario de humedales*) y N° 10 (*Manejo de las zonas costeras*) de Ramsar (3ª 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 N° 9 (*El manejo de las aguas subterráneas*) de Ramsar (3ª 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 N° 8 (*Asignación y manejo de los recursos hídricos*) de Ramsar (3ª edición); en los Informes Técnicos de Ramsar núm. 8 (*Determination and implementation of environment water requirements*), núm. 9 (*Determination of environmental water requirements for estuaries, coastal and nearshore wetlands*), y núm 10 (*Determination of environmental water requirements for rivers*); 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 N° 13 (*Evaluación del impacto*) de Ramsar 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 dimanan 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.
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.	Emprender 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° 8 (<i>Water allocation and management</i>) 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.)

Etapa 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 sólo 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 sólo 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, 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 recursos 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.

Etapa 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 N^{os} 7, 8 y 16 de Ramsar y el Informe Técnico de Ramsar núm. 8 (en preparación) (*Determination and implementation of environment water requirements*), con el fin de obtener orientaciones detalladas adicionales. Véase también el Manual N^o 8 (*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 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 N^{os} 1, 7, 10, 12 y 16 de Ramsar, 3^a 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° 8 (*Asignación y manejo de los recursos hídricos*) y N° 9 (*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 dificultosa.
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 N^{os} 7, 8, 16 y 13 de Ramsar y el Informe Técnico de Ramsar núm. 8 (en preparación) (*Determination and implementation of environment water requirements*) 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 sólo perfeccionarse) para tener en cuenta los cambios de las condiciones ecológicas, sociales o económicas.

Etapas 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 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 N^{os} 7, 9, 11 y 16 de Ramsar, 3^a 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 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 N^{os} 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 14 y 16 de Ramsar, 3^a edición, y el Informe Técnico de Ramsar núm. 8 (en preparación) (*Determination and implementation of environment water requirements*), 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 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 sólo 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

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.
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 Loures, 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.
- Dickens C., Kotze D., Mashigo S., MacKay H., Graham M. (2004). *Guidelines for integrating the protection, conservation and management of wetlands into catchment management planning*. Informe de la Water Research Commission N° TT220/03, Pretoria (Sudáfrica). Disponible solicitándolo a la Water Research Commission 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.
- Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005). *Servicios de los Ecosistemas y Bienestar Humano: Síntesis de Humedales y Agua*. World Resources Institute, Washington DC
- 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, 3ª edición, vol. 6. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza). Disponible en: http://www.ramsar.org/lib/lib_handbooks2006_e.htm
- Naciones Unidas (1993). *Programa 21: Programa de Acción de las Naciones Unidas desde Río*. Naciones Unidas, Nueva York.
- 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*.
- 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.

Anexo 2

El agua es necesaria para la conservación y el uso racional de los humedales

1. La misión de la Convención es “la conservación y el uso racional de todos los humedales mediante la acción local, regional y nacional y la cooperación internacional como medio de lograr el desarrollo sostenible en todo el mundo”. El uso racional de los humedales se entiende en términos generales³ como “el mantenimiento de sus características ecológicas”, lo que implica conservar las interacciones entre los diversos procesos, funciones, atributos y valores de los ecosistemas.
2. Desde una perspectiva ecológica, no cabe duda de que los procesos que rigen los humedales (tales como el reciclado de nutrientes, la productividad, los procesos de sucesión, las relaciones de competencia entre las especies, etc.) están controlados en gran medida por su régimen hidrológico. En este sentido, se puede decir que una de las misiones fundamentales de la Convención es proporcionar orientaciones a los países para ayudar a garantizar la conservación o restauración de los regímenes hidrológicos que sean consistentes con el mantenimiento de los componentes biológicos, químicos y físicos característicos de cada humedal.
3. La definición de los humedales de la Convención abarca una gran cantidad y variedad de ecosistemas de todo el mundo, ya que incluye “extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”.
4. De forma natural, con sus respectivas ubicaciones y características, cada tipo de humedal tiene su propio régimen hidrológico que es variable en el tiempo pero tiene patrones y rangos de variabilidad que condicionan su evolución. La conservación de los regímenes hidrológicos característicos de cada humedal se convierte por tanto en una pieza clave para su conservación y uso racional, algo reconocido por la propia COP. Así, por ejemplo, la Resolución VIII.33 defiende mantener el funcionamiento hidrológico específico del que dependen las lagunas temporales, particularmente su dependencia de las aguas superficiales permanentes, a fin de asegurar el manejo sostenible de dichas lagunas.
5. La importancia de un régimen hidrológico adecuado para la conservación de los humedales ha sido destacada en diversas resoluciones. El Anexo de la Resolución VIII.1 indica que “para mantener las características ecológicas de un humedal, es necesario que el agua que se le asigne corresponda lo más posible al régimen natural”. En los lineamientos dirigidos a las Partes Contratantes para integrar la conservación y el uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas (Resolución X.19), también se recomienda aplicar el principio precautorio para mantener una situación tan natural como sea posible en caso de no conocer con exactitud las necesidades de agua de los humedales.
6. A pesar de que el régimen hidrológico natural constituye una valiosa referencia para la conservación y el uso racional, cabe señalar que las necesidades de agua de los humedales no son todas iguales, y es necesario ser conscientes de ello para mantener sus características ecológicas. En términos generales, los humedales designados por su elevada naturalidad deberán presentar un régimen hidrológico lo más próximo al natural que sea posible mientras

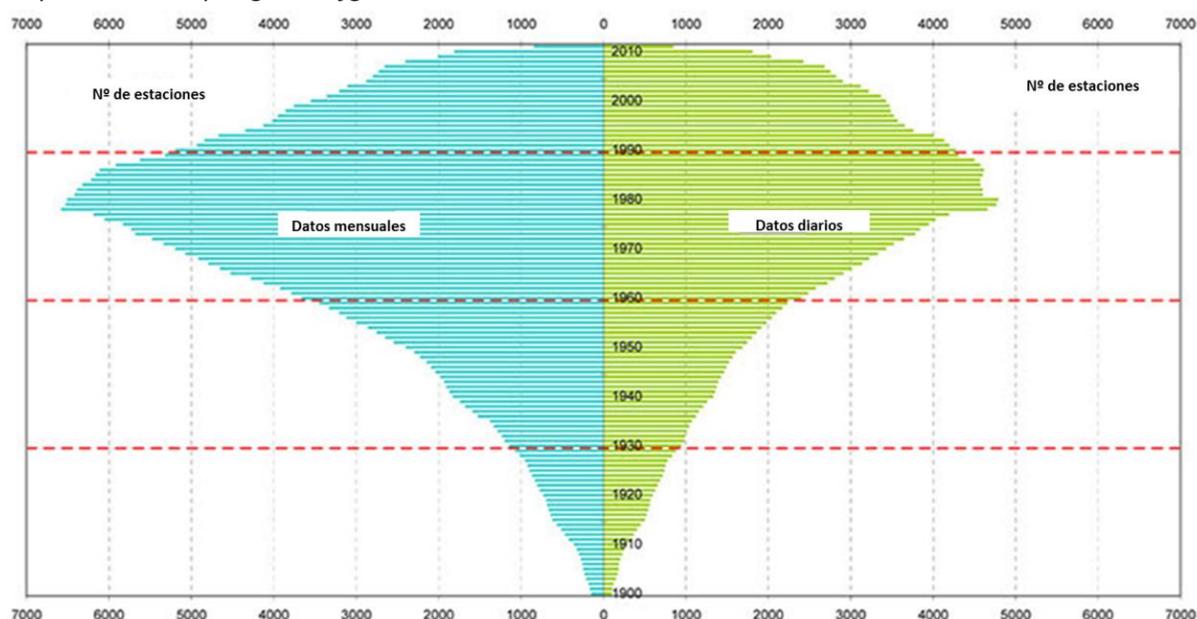
³ Según la definición que figura en el Anexo A de la Resolución IX.1.

que los humedales seminaturales o artificiales podrán presentar un régimen que contemple la extracción sostenible de los recursos.

ALGUNOS RETOS PARA GARANTIZAR QUE LOS HUMEDALES DISPONGAN DEL AGUA QUE NECESITAN

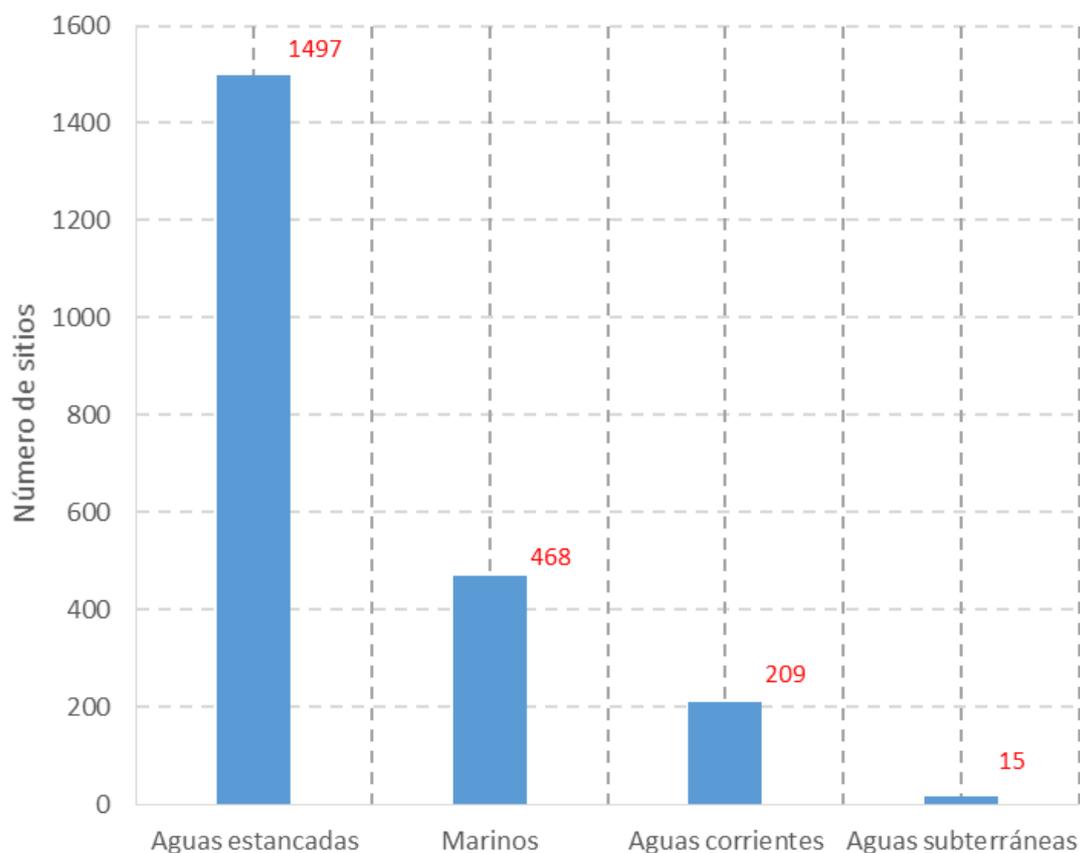
7. Según el informe de las Naciones Unidas titulado *Status Report on the Application of Integrated Approaches to Water Resources Management* (informe sobre el estado de la aplicación de los criterios integrados para la gestión de los recursos hídricos, 2012), más de un 75 % de los países encuestados considera que el agua para los ecosistemas es una prioridad en sus respectivos países, mientras que solo un 5 % de los países considera que no supone un problema.
8. Las tendencias en el uso del agua y la preocupación sobre los asuntos de la misma contrastan con los grandes retos que supone garantizar que los ecosistemas dispongan del agua que necesitan. En este sentido, existen al menos cuatro razones de peso que permiten visualizar estos grandes retos:
 - a. **La mayoría de los humedales no dispone de un sistema de monitoreo hidrológico para evaluar los cambios en su funcionamiento y determinar las medidas correctivas necesarias.**
9. El monitoreo de los recursos hídricos y su uso representa un inmenso desafío, especialmente dado el carácter renovable y la complejidad general del conocimiento del ciclo hidrológico. Este gran reto contrasta con el hecho de que es probable que nuestro conocimiento de los recursos hídricos y el uso del agua esté empeorando debido a la disminución de la disponibilidad de datos de los servicios hidrológicos nacionales (Figura 1). Una situación similar ocurre con el monitoreo de las aguas subterráneas, a pesar de su importancia para el abastecimiento de agua dulce del mundo y el mantenimiento de los ecosistemas.

Figura 1. Disponibilidad de datos históricos de caudal en la base de datos del Global Runoff Data Centre (GRDC) del Instituto Federal de Hidrología (Koblenz, Alemania, 2012). Fuente: GRDC, disponible en <http://grdc.bafg.de>



10. Según el informe de las Naciones Unidas sobre el estado de la aplicación de los criterios integrados para la gestión de los recursos hídricos, solo un 22,5 % de los países ha aplicado completamente un programa de monitoreo sobre el uso del agua y cerca del 30 % no han comenzado su aplicación. Sin datos adecuados para el seguimiento hidrológico en humedales (caudales, niveles de aguas subterráneas, extracciones, etc.) y las extracciones que les afectan, no se puede conocer si los humedales disponen del agua que necesitan. Un desafío particular es el mantenimiento de una base de datos comparables para realizar un seguimiento de los cambios y tendencias en los diferentes parámetros hidrológicos (caudal, niveles de aguas subterráneas, etc.) a lo largo del tiempo.
- b. Los métodos científicos para determinar las necesidades de agua de los humedales son muy limitados teniendo en cuenta el amplio espectro de humedales Ramsar y grupos biológicos que necesitan agua.**
11. La mayoría de los métodos para el cálculo de caudales ecológicos están fundamentalmente enfocados a ecosistemas de aguas corrientes (ríos), mientras que este tipo de sistemas representa solo el 10 % de todos los humedales Ramsar (véase la Figura 2). Además, en muchos casos los métodos para calcular las necesidades de agua de los ecosistemas han sido diseñados para determinados tipos de ríos mientras que no son adecuados para otras regiones (por ejemplo, los modelos de simulación de hábitat muy utilizados en algunos países presentan grandes limitaciones en el caso de los grandes ríos tropicales).

Figura 2. Tipos de humedales presentes en los sitios Ramsar en función de sus características hidrológicas generales. Fuente: Sistema de Información sobre Sitios Ramsar (SISR), disponible en rsis.ramsar.org



12. Además, la mayoría de los métodos de cálculo de caudales ecológicos se basa fundamentalmente en las necesidades de agua de los peces, y en muchos casos, solo las especies que representan un mayor interés económico. En cambio, hay otros grupos biológicos que justifican la designación de los humedales como sitios de importancia internacional, como es el caso del grupo de las aves, que han sido un motivo de designación en el 92 % de los sitios de la Lista. Un gran desafío consiste en avanzar en el conocimiento científico para conocer con mayor precisión las necesidades de agua de los diferentes tipos de humedales Ramsar y el conjunto de especies que justifican su designación. En este sentido, es necesario realizar un seguimiento de las variables hidrológicas y ecológicas, tales como la calidad del agua, que sirvan de referencia para la aplicación de flujos ambientales.

c. En una gran parte de las Partes Contratantes, los marcos jurídicos no reconocen explícitamente la necesidad de asignar agua a los humedales ni/o de facilitar los mecanismos jurídicos de asignación efectiva del agua a los humedales.

13. Tal como reconoce el Anexo de la Resolución VIII.1, para adoptar decisiones sobre la asignación de recursos hídricos a los ecosistemas de humedales ha de existir un entorno normativo que las propicie, apoyado por instrumentos jurídicos apropiados que aclaren suficientemente la situación jurídica y las asignaciones de recursos hídricos, y por un marco para evaluar los fundamentos de las distintas opciones de asignación.

14. Asignar legalmente el agua a los humedales exige en muchos casos reformas de largo alcance para muchos países con ajustes a la política, legislación y planificación tanto ambiental como del agua. Para algunos países esto se complica por el hecho de que los recursos hídricos son una responsabilidad de los niveles administrativos inferiores, tales como estado, provincia o municipio. Es indispensable que en estos casos los países identifiquen alternativas para salvar esta situación y poder anticiparse a los procesos de asignación o demanda de agua.

15. Según informe de las Naciones Unidas sobre el estado de la aplicación de los criterios integrados para la gestión de los recursos hídricos (2012), un 45,4 % de los países aplica en alguna medida programas para la asignación de los recursos hídricos que incluyen consideraciones ambientales, pero solo un 12,3 % ha llevado a cabo una aplicación completa. A este hecho hay que añadir que en los países que han introducido programas de caudales ecológicos existe poca información sobre el grado de éxito, al no existir criterios claros de evaluación.

d. Las Partes Contratantes están aún lejos de adoptar las herramientas de Manejo Integrado de los Recursos Hídricos. Son precisamente estas herramientas las que permiten integrar adecuadamente las necesidades de agua de los humedales en el manejo de los recursos.

16. 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”.

17. En la Resolución X.19 se destacaba que, a la larga, no basta con integrar los objetivos de manejo de los humedales en los planes de manejo del uso de la tierra. 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. 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).

18. Según los datos de la encuesta sobre la aplicación del MIRH, existe un claro avance en la adopción de enfoques integrados de los recursos hídricos a nivel global. Los programas de manejo de los recursos hídricos (sistemas de asignación, manejo de las aguas subterráneas, evaluación del impacto ambiental, control de la demanda, entre otros) se están aplicando en el 84 % de los países con mayor Índice de Desarrollo Humano, pero solo en alrededor del 40 % del resto de los países. Esta misma encuesta revela que un 50 % de los países no ha aplicado un plan de manejo integrado de los recursos hídricos a nivel nacional o federal ni un plan estratégico equivalente.

NECESIDAD DE ACCIONES MUNDIALES Y SUS LÍNEAS ESTRATÉGICAS

19. Según el 5º *Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo*, se prevé que la demanda mundial de agua (en términos de extracción de agua) aumentará cerca de un 55 % para el año 2050. Como resultado, la disponibilidad de agua dulce estará bajo mayor presión durante este período, y las previsiones apuntan a que más de un 40 % de la población mundial vivirá en zonas con graves problemas hídricos para el 2050. Existe una clara evidencia de que las reservas de agua subterránea están disminuyendo; se estima que un 20 % de los acuíferos del mundo están sobreexplotados, algunos de forma crítica.
20. La dimensión de este gran reto exige acciones mundiales coordinadas urgentes que se anticipen a las fuertes presiones por el recurso para garantizar el agua que necesitan los humedales e incluyan líneas estratégicas sobre los siguientes aspectos:
 - Marcos jurídicos e institucionales: desarrollar instrumentos legales e institucionales nacionales coherentes con la urgencia de asegurar las necesidades de agua de los ecosistemas y capaces de anticiparse a la creciente demanda por el recurso.
 - Monitoreo: generar información básica para sustentar el proceso de toma de decisiones en relación a los humedales.
 - Herramientas: apoyar el conocimiento y el desarrollo de herramientas para calcular y asignar el agua que necesitan los ecosistemas que sean adecuadas para su aplicación rápida.
 - Educación, sensibilización y capacitación: fomentar la importancia de la asignación de agua a los humedales a través de la educación, los medios de comunicación públicos y la capacitación.
21. Un conjunto de acciones sobre estas áreas estratégicas podría crear el entorno propicio para tomar medidas urgentes y generar los cambios necesarios para promover un desarrollo sostenible compatible con el agua, satisfacer las actividades humanas básicas y garantizar la protección de los humedales.

INICIATIVAS EMPRENDIDAS POR EL GOBIERNO DE MÉXICO PARA GARANTIZAR EL AGUA QUE NECESITAN LOS HUMEDALES

22. México es Parte Contratante de la Convención de Ramsar desde 1986 y hasta la fecha cuenta con 142 sitios designados como Humedales de Importancia Internacional, que abarcan una

superficie de 8.4 millones de hectáreas. Es el segundo país firmante de la Convención con más sitios Ramsar designados. El manejo de los humedales en México es responsabilidad de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y dos de sus entidades desconcentradas: la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), punto focal de la Convención de Ramsar, y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), entidad federal administradora del recurso hídrico de México.

23. En México, desde la publicación de la Ley de Aguas Nacionales (LAN) en 1992, se reconoce la asignación de agua para el ambiente. Sin embargo, ha sido en fechas recientes cuando se han adoptado dos iniciativas de alcance nacional que representan un gran avance para garantizar el agua que necesitan los humedales: la publicación de la “norma mexicana para la determinación de caudal ecológico” y el “Programa Nacional de Reservas de Agua (PNRA)”.

La Norma Mexicana de Caudal Ecológico

24. Con la publicación de la LAN, la administración del agua en México asumió el reto de construir el sistema de administración de concesiones de agua, el cual se basa en establecer los balances hídricos en cada cuenca o unidad administrativa. En este proceso, el requerimiento de asignar agua al ambiente se fue posponiendo aduciendo la falta de información sobre la disponibilidad y las necesidades de agua, así como la incertidumbre sobre la aplicación de metodologías científicamente apropiadas y económicamente accesibles para determinar un caudal ecológico confiable. Como consecuencia, en muchas cuencas del país se otorgaron concesiones por el cien por ciento o más del escurrimiento medio anual y sin considerar el agua destinada para el ambiente. Esta situación ha sido una de las causas de la grave sobreexplotación que se presenta en ocho de trece regiones hidrológicas, donde se produce el 75 por ciento del producto interno bruto del país.
25. La preocupación por esta situación llevó a un largo proceso de participación con objeto de establecer la forma de calcular las necesidades de agua de los ecosistemas. El proceso fue enriquecido con las experiencias prácticas del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) en alianza con la Fundación Gonzalo Río Arronte, un hecho que permitió concretar las bases y métodos de cálculo de caudales ecológicos como una acción indispensable de seguridad hídrica del país. Finalmente la Norma Mexicana de Caudal Ecológico fue aprobada en 2012, estableciendo las metodologías para la determinación de caudal ecológico como medida de regulación de la explotación, uso y conservación del agua para proteger los ecosistemas y propiciar un desarrollo sustentable.
26. La relevancia de este instrumento consiste en integrar el significado ecológico, social y económico en la determinación de los caudales en los siguientes términos.
 - Establece los fundamentos científicos que deben regir toda propuesta de caudal ecológico. Se reconoce explícitamente que es necesario un régimen hidrológico variable (más allá de los caudales mínimos) con diferentes componentes (caudales bajos, régimen de avenidas, etc.) responsables de la dinámica ecosistémica. Entre los fundamentos se menciona explícitamente como bases orientadoras el paradigma del régimen natural⁴ y el gradiente de la condición biológica⁵.
 - Reconoce que existen situaciones muy diversas en el país donde debe encontrarse un balance entre la presión por el uso extractivo del agua y la conservación de condiciones

⁴ Poff N.L., J.D. Allan, M.B. Bain, J.R. Karr, K.L. Prestegard, B. Richter, R. Sparks and J. Stromberg. 1997. The natural flow regime: a new paradigm for riverine conservation and restoration. *BioScience* 47:769-784.

⁵ Davies S.P. and Jackson S.K. 2006. The Biological Condition Gradient: A Descriptive Model for Interpreting Change in Aquatic Ecosystems. *Ecological Applications*: Vol. 16, No. 4 pp. 1251–1266.

ecológicas. Esto lleva al establecimiento de objetivos ambientales que permiten ajustar los caudales ecológicos en función de la importancia ecológica de los sitios y la presión por el uso del agua.

- Integra la valoración social del agua en el ambiente y asegura su disponibilidad para el consumo y bienestar de comunidades rurales.
- Establece una condición jerárquica para la aplicación de metodologías en función de la presión por el uso del agua, y un marco de referencia para la evaluación de grandes proyectos, como las centrales hidroeléctricas, en el ámbito de una evaluación de impacto ambiental.

El Programa Nacional de Reservas de Agua

27. El Programa Nacional de Reservas de Agua (PNRA) es una iniciativa de CONAGUA en colaboración con la Alianza WWF-Fundación Gonzalo Río Arronte y el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo y la CONANP y en ella participan activamente instituciones académicas y organizaciones de la sociedad civil.
28. El objetivo del PNRA es establecer legalmente reservas de agua para el ambiente, de tal forma que este volumen de agua quede excluido del volumen total susceptible de ser concesionado. La reserva de agua es una figura legal prevista por la LAN, para la conservación o restauración de ecosistemas vitales. Como objetivos complementarios el Programa persigue demostrar los beneficios de las reservas de agua como instrumento garante de la funcionalidad del ciclo hidrológico y sus servicios ambientales, y su aplicación como medida de adaptación al cambio climático y crear las capacidades en el país para la determinación, instrumentación y vigilancia de caudales ecológicos.
29. En México, el principal obstáculo para instrumentar una propuesta de caudal ecológico es la falta de agua, es decir, cuando el volumen que no se ha concesionado en una cuenca es nulo o no cumple con los requerimientos ecológicos que exige la importancia ecológica de la zona. Adicionalmente, también resulta un obstáculo las incipientes capacidades institucionales para hacer determinaciones de caudal ecológico con suficiente sustento ecológico y económico. Para superar estos obstáculos, se procedió a identificar aquellas cuencas con suficiente agua y de clara importancia ecológica para poder desarrollar las capacidades y el aprendizaje necesario para abordar cuencas de mayor complejidad. De esta manera se identificaron 189 cuencas que se denominaron reservas potenciales de agua para el ambiente de un total de 731 con que cuenta el país. La estrategia del PNRA⁵ en una primera etapa se enfoca en estas 189 cuencas hidrológicas poco estresadas por el uso del agua y con presencia de áreas naturales protegidas, sitios Ramsar o algún valor ecológico oficialmente reconocido (Figura 3).

⁵ UNEP 2012. The UN-Water Status Report on the Application of Integrated Approaches to Water Resources Management

Figura 3. Reservas potenciales de agua y zonas de trabajo piloto.



30. El Programa tiene como meta para esta primera fase tener emitidos en 2018 los decretos de reserva de las 189 cuencas identificadas como prioritarias. Los beneficios directos del PNRA para todo el país incluyen asegurar el agua que necesitan 97 áreas naturales protegidas, 55 sitios Ramsar y adicionalmente más de 78.500 km² de zonas sin ningún instrumento de protección y con condiciones hidrológicas con poca o nula alteración. Estos números son la evidencia del gran valor estratégico de una acción de manejo integrado de recursos hídricos, las reservas de agua, para la protección de la biodiversidad en el país y su potencial de integración de las políticas de manejo del agua y del territorio.
31. En una segunda fase, con base a esta experiencia se ha planteado abordar la asignación de agua en las cuencas de mayor presión, donde se encuentran los 87 humedales Ramsar restantes, y donde la estrategia será determinar las necesidades de agua como caudal ecológico y proceder a rescatar los volúmenes comprometidos para otros usos.
32. Los estudios iniciados en el 2012 en las seis zonas de trabajo piloto (Figura 3) presentan los siguientes alcances y resultados:
 - Abarcan 43 cuencas hidrológicas con una superficie de 92.000 km² (4,5 % del territorio nacional) en donde se mantendrá la conectividad longitudinal, vertical y lateral de 4.500 km de cauces principales, 31 acuíferos, 17 Áreas Naturales Protegidas y 13 sitios Ramsar.
 - El volumen de reserva representa como promedio el 53 % del escurrimiento medio anual y un total de 49.000 hm³ anuales, lo que representa cerca del 11 % del escurrimiento medio anual nacional.

- Por lo que respecta a los alcances biológicos, estas reservas de agua garantizarán las necesidades hídricas de 546 especies bajo alguna categoría de protección, 99 de ellas directamente utilizadas en los análisis para la determinación de los caudales ecológicos.
 - Se fortalecieron las capacidades de 58 instituciones entre agencias de gobierno, instituciones académicas y organizaciones de la sociedad civil y participaron un total de 138 expertos en el desarrollo de los estudios y las propuestas de caudal ecológico.
33. El 15 de septiembre de 2014 se publicó el primer decreto de reserva firmado por el Presidente de México que comprende 11 cuencas de la subregión hidrológica río San Pedro Mezquital y que alimenta a la Reserva de la Biósfera y sitio Ramsar Marismas Nacionales. Este decreto establece las reservas para el ambiente, uso doméstico y público urbano, y generación de energía eléctrica para uso público, para los próximos 50 años, establece las condiciones para autorizar estos usos y garantizar que actúen de forma complementaria y sinérgica.

Recomendaciones y lecciones aprendidas

34. A partir de la experiencia de México en la creación y consolidación de su propio MIRH y en particular en el proceso para asegurar el agua para el ambiente y los humedales, han surgido una serie de experiencias de las que se desprenden las siguientes recomendaciones.
35. Hasta la fecha, el PNRA, como estrategia mexicana para asegurar el agua que necesitan los humedales, ha permitido lo siguiente:
- Entender el ámbito de validez de diferentes metodologías de determinación de caudal ecológico y desarrollar un marco de referencia propio para su aplicación a nivel nacional.
 - Establecer un proceso paulatino de creación de capacidades para cada región del país.
 - Actuar de manera inmediata en aquellas cuencas donde actualmente se conserva el régimen hidrológico en forma natural o con poca alteración, y donde no es conflictivo establecer un caudal ecológico.
 - Entender que el impacto real del caudal ecológico en la disponibilidad del agua para otros usos se ve minimizado por los compromisos de agua con usuarios cuencas abajo, por ajustes en la operación de infraestructura, o por la sinergia con reservas para uso doméstico y de generación de energía.
 - Establecer un marco de referencia para la discusión objetiva de proyectos que alteren el régimen hidrológico, en particular proyectos hidroeléctricos.
36. En regiones apartadas del desarrollo o en aquellas de desarrollo incipiente resulta de gran importancia tomar acciones preventivas para evitar conflictos futuros por la demanda del recurso, en particular entre los usuarios potenciales y el agua asignada para el ambiente. Muchos de estos sitios coinciden con regiones de gran importancia ecológica, por su biodiversidad y por los servicios ambientales que representan. Esta es una gran oportunidad para establecer límites sustentables a la extracción que conserven la biodiversidad y sus servicios y garantice condiciones de seguridad hídrica en el futuro.
37. La permanencia de agua en el ambiente garantiza la provisión de servicios útiles al MIRH, tales como la recarga de acuíferos, la fertilidad de planicies de inundación y tierras de cultivo, la conservación de capacidades hidráulicas de los cauces y la mejora de la calidad del agua, por mencionar algunos. El MIRH presenta un gran potencial de conservación de la biodiversidad si internaliza estos servicios.
38. Las reservas de agua han resultado en una medida de adaptación a la variabilidad climática. El porcentaje del escurrimiento medio anual que representa una reserva actúa como

amortiguador de los impactos, permite manejar los riesgos de la incertidumbre climática y crea condiciones de resiliencia.

39. Para los países en desarrollo, el reto de la implementación de caudales ecológicos no es un asunto de capacidades sino de seguridad hídrica, de futuro y de resguardo del patrimonio nacional.
40. En el desarrollo de esta iniciativa ha sido determinante la construcción de una relación de confianza entre el gobierno, la sociedad civil y el mundo académico. Las organizaciones de la sociedad civil son un aliado de el MIRH en el reconocimiento de las necesidades de asignación de agua para el ambiente, y por lo tanto en el fortalecimiento del manejo.