



*“Los pueblos y los humedales: un nexo vital”*  
7a. Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes en  
la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971),  
San José, Costa Rica, 10 al 18 de mayo de 1999

**Sesión Técnica V:**

**El marco para la cooperación regional e internacional relacionada con los humedales  
Documento 1**

**Humedales y cuencas fluviales compartidos en el mundo:  
Conclusiones preliminares de un análisis SIG**

Informe preparado en apoyo de la V Sesión Técnica de Ramsar COP7,  
*El marco para la cooperación regional e internacional,*  
por el Dr. Brian Groombridge, Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación

| <b>Indice</b>  | <b>página</b> |
|--|---------------|
| Resumen ejecutivo  | 1             |
| Sitios Ramsar y fronteras internacionales                  | 3             |
| Sitios Ramsar y cuencas de captación internacionales       | 4             |
| Sitios Ramsar y vulnerabilidad de las cuencas              | 6             |
| Zonas de humedales y cuencas de captación internacionales  | 7             |
| Recomendaciones para proseguir el estudio                  | 9             |
| Referencias  | 10            |
| Anexo 1: Límites de las cuencas de captación               | 11            |
| Anexo 2: Clave para utilizar los códigos por países ISO A3 | 11            |
| Cuadros 1-7  | 14            |

**RESUMEN EJECUTIVO**

1. La finalidad de este proyecto era destacar oportunidades para la cooperación internacional en la gestión de los sitios de humedales. El estudio se basó en dos hipótesis:
  - i. que los sitios transfronterizos, cercanos a las fronteras o ribereños podían estar expuestos a efectos transfronterizos, y
  - ii. que los sitios dentro de las cuencas de captación compartidas pueden encontrarse análogamente expuestos, en particular cuando la mayor parte de la cuenca y el territorio de más de un país están situados aguas arriba del sitio.

La tecnología del Sistema de Información Geográfica (SIG) se utilizó para analizar un conjunto de datos espaciales con respecto a estas hipótesis.

2. De un total de 955 sitios Ramsar incluidos en el presente estudio, 92 (10%) están situados en parte, o completamente, dentro de un radio de 10km de una frontera internacional y, en consecuencia, pueden estar sometidos, en principio, a influencias transfronterizas, tales como la extracción de agua o la desecación. Véase el Cuadro 1.
3. Hay nueve casos en los que sitios Ramsar en países adyacentes están en contacto a lo largo de la frontera internacional (o parecen estarlo a la escala de este análisis). Estos sitios adyacentes (19 en total) ofrecen la oportunidad de una gestión en cooperación como sitios Ramsar transfronterizos integrados, y a esto debería asignarse gran prioridad, si no se le está asignando ya. Véase el Cuadro 2.
4. Un número reducido de sitios Ramsar, 35 en total, se encuentran dentro del radio de 10km de una frontera y en la costa de sus respectivos países, por lo que están expuestos a un mayor riesgo de influencias transfronterizas. Véase el Cuadro 3.
5. Casi un tercio de los sitios Ramsar examinados en este estudio, 267 (28%) en total, se encuentran en cuencas hidrográficas compartidas entre dos o más países (152 de 227 cuencas en este análisis). Es probable que la necesidad de cooperación internacional, en principio, aumente junto con el número de países que comparten determinada cuenca, y con la superficie y el número de países aguas arriba de ese sitio. Véanse los Cuadros 4 y 5.
6. De estos 267 sitios en cuencas compartidas, 191 están dentro de cuencas clasificadas como considerablemente vulnerables sobre la base de análisis anteriores (criterios: condiciones naturales deterioradas y elevada consunción por falta de agua; CMMC, 1998). La evaluación de la vulnerabilidad de la cuenca puede proporcionar un instrumento para dar prioridad a la intervención en la gestión. Véase el Cuadro 6.
7. En la mayoría de las cuencas hidrográficas compartidas se encuentran extensas superficies de hábitat de humedales. Véanse los Cuadros 7 y 8. Africa tiene un gran número de cuencas compartidas entre cinco o más países, y la mayoría con hábitat de humedales muy extensos, que podrían beneficiarse de la cooperación internacional. Se requiere un análisis más profundo para la aplicación práctica de la información sobre los hábitat de humedales en relación con las fronteras y las cuencas.
8. En el presente informe figuran varias recomendaciones para mejorar la profundidad y precisión de este análisis, y acrecentar aún más los beneficios potenciales de la conservación.

## INTRODUCCIÓN

9. El presente informe contiene una reseña de los resultados de un proyecto llevado a cabo para la Secretaría de la Convención relativa a los Humedales (Ramsar, Irán, 1971) por el Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación (CMMC).

10. La finalidad del presente informe es demostrar, sobre la base de información fácilmente asequible, situaciones en las que los países pueden tener una responsabilidad dimanante de la Convención de cooperar en la gestión de los humedales y de las cuencas de captación conexas.
11. El proyecto se basa en un análisis del Sistema de Información Geográfica (SIG) de los conjuntos de datos espaciales globales pertinentes, algunos de los cuales han sido mejorados con este propósito. Los resultados han sido verificados mediante la inspección directa de gráficos de datos sobre papel y de cuadros de las fuentes. Las láminas de datos abarcan: un esquema mundial a escala 1:1.000.000 con límites nacionales, límites de las principales cuencas de captación del mundo, sistemas fluviales y lagos del mundo, sitios Ramsar, humedales (tal como están ubicados y clasificados para el atlas *Humedales en Peligro* (Wetlands in Danger, Dugan, 1993), sistemas mundiales de manglares.
12. **Los resultados de este análisis deben considerarse indicativos y no definitivos.** El proyecto se propone demostrar la necesidad actual o potencial de cooperación internacional, sobre la base de los factores de riesgo generalizado que se reseñan *infra*. No se ha intentado determinar el valor de diversidad biológica de los diferentes sitios y zonas de humedales, ni cotejar la información de los textos relativa al terreno, ni reunir nuevos datos del terreno.
13. La mayor atención se concentra en zonas declaradas como zonas comprendidas en la Convención Ramsar. Ello se debe a que los sitios Ramsar son zonas claramente delimitadas e identificables, y a que los datos espaciales se adaptan muy bien al análisis SIG, pero se habían utilizado previamente datos espaciales sobre hábitat de humedales.

## SITIOS RAMSAR Y FRONTERAS INTERNACIONALES

### Objetivo de la investigación

14. La finalidad de esta fase de la investigación era determinar cuáles sitios Ramsar se encuentran en contacto con una frontera internacional, o en estrecha proximidad a una frontera internacional. El límite de la "estrecha proximidad" fue fijado arbitrariamente a una distancia de 10km; el análisis podría repetirse utilizando algún otro valor (por ejemplo, cinco o 50km). Los sitios Ramsar existentes fueron clasificados en dos grupos: 1) aquéllos en contacto con una frontera internacional, o próximos a una frontera internacional; 2) aquellos que no se encuentran en zonas muy próximas a una frontera internacional.
15. En este caso, la principal hipótesis de trabajo es que, considerando que los demás factores son idénticos, la estrecha proximidad a una frontera internacional probablemente aumenta la susceptibilidad del sitio a las influencias transfronterizas (por ejemplo, drenaje, contaminación de aguas subterráneas) y, como consecuencia, aumenta la necesidad potencial de cooperación internacional. Una segunda hipótesis es que los sitios que están en contacto a través de fronteras internacionales deben ser considerados de máxima prioridad para la cooperación internacional, en los casos en que ésta no tenga lugar actualmente.

### Procedimientos y calidad de los datos

16. Los sitios Ramsar están representados por límites en los casos en que éstos han sido digitalizados, o por círculos basados en coordenadas centroides y proporcionales a la superficie del sitio, en los casos en que los límites de los sitios no han sido digitalizados. El CMMC ha digitalizado límites correspondientes a 692 sitios (66 a los efectos de este proyecto); para los restantes 263 sitios solamente se dispone de coordenadas de la ubicación. La lista básica de sitios, un total de 955, se obtuvo en el sitio Web de la Convención Ramsar (Lista del 27 de octubre de 1998). Todos los sitios Ramsar dentro de 10km de una frontera internacional han sido identificados utilizando un SIG para relacionar los límites y círculos proporcionales incluidos en este conjunto de datos con las fronteras nacionales.
17. La precisión se considera satisfactoria a los fines del proyecto, dado el alcance mundial del análisis. El hecho de que se utilicen círculos proporcionales para representar los sitios Ramsar cuando faltan datos numéricos sobre los límites causará algún error en los cálculos de las distancias. Este error probablemente será insignificante en la mayoría de los casos, pero es posible que introduzca un error considerable cuando los sitios son muy alargados.

### **Resultados principales**

18. Del total de 955 sitios Ramsar considerados aquí, 92 (10%) están situados en parte o totalmente dentro de un radio de 10km de una frontera internacional (Cuadro 1).
19. Nueve regiones de humedales incluyen sitios Ramsar que se encuentran, o parecen encontrarse sobre la base de los datos utilizados en este análisis, en contacto directo a través de fronteras internacionales. Estos sitios ofrecen una oportunidad de que se los someta a gestión como sitios Ramsar transfronterizos integrados, y debe asignarse gran prioridad a la cooperación internacional a estos efectos (cuando no exista).
20. Estos sitios de gran prioridad se enumeran en el Cuadro 2. Algunos de ellos, por ejemplo la zona del delta del Danubio, también son sitios "aguas abajo", que pueden recibir influencia originaria de otros países situados en las partes superiores de la cuenca en que se encuentran, y también hay sitios ribereños vulnerables a los impactos marinos transfronterizos.
21. Un número significativo de sitios cercanos a la frontera se encuentran también directamente sobre la costa de sus respectivos países y, por lo tanto, están potencialmente más expuestos a los factores transfronterizos. Estos sitios se indican en el Cuadro 3.

### **Próximas medidas necesarias**

22. Se ha identificado un conjunto de sitios Ramsar que pueden estar expuestos a factores transfronterizos y, como consecuencia, que merecen ser objeto de la cooperación internacional. Se requiere un análisis más detenido, utilizando datos diferentes y, cuando sea posible, a una escala más refinada para calificar los niveles potenciales de riesgo. Por ejemplo, pueden considerarse expuestos a un alto riesgo los sitios de los que se sabe que hay asentamientos humanos alrededor de la frontera internacional que extraen agua de fuentes de aguas subterráneas compartidas, o sitios que se encuentran aguas abajo de fuentes conocidas de contaminantes transmitidos por el agua. La información sobre el valor de diversidad

biológica de los distintos sitios y su importancia para las comunidades humanas contribuirá también a que se les asigne prioridad a dichos sitios. Se deben evaluar los regímenes de gestión de sitios Ramsar adyacentes, aparentemente en contacto a lo largo de una frontera internacional, con miras a mejorar la armonización cuando sea necesario.

## SITIOS RAMSAR Y CUENCAS DE CAPTACIÓN INTERNACIONALES

### Objetivo de la investigación

23. La finalidad de esta fase de la investigación era determinar los sitios Ramsar de los que se sabe que están situados dentro de cuencas de captación internacionales, es decir, cuencas compartidas entre dos o más países. Los sitios Ramsar existentes se clasificaron en tres grupos:
  - i. aquéllos dentro de cuencas compartidas,
  - ii. aquéllos dentro de cuencas situadas en un solo país, y
  - iii. aquéllos situados fuera de los límites de cuencas incluidos en el conjunto de datos utilizados en este análisis (véase *infra*) y que, en consecuencia, no pueden ser atribuidos a cuencas compartidas o no compartidas.
24. La primera hipótesis de trabajo es que, en principio e ignorando la complejidad de los factores específicos de cada caso, la necesidad de cooperación internacional con respecto a cualquier sitio Ramsar aumenta paralelamente al número de países que comparten la cuenca en la que se encuentra el sitio.
25. La segunda hipótesis es que la necesidad de cooperación aumentará según el número y la superficie de los países dentro de la cuenca que se encuentran aguas arriba de un sitio determinado. En otras palabras, los sitios que se encuentren en la desembocadura del sistema de drenaje, donde pueden sufrir la influencia de las actividades que tengan lugar en todos los países situados aguas arriba, probablemente revestirán mayor prioridad para la cooperación internacional que los sitios situados aguas arriba, cercanos a la vertiente de la cuenta.

### Procedimientos y calidad de los datos

26. Ambos conjuntos de datos utilizados en la actividad anterior (sitios Ramsar, límites nacionales) fueron analizados teniendo en cuenta los principales conjuntos de datos sobre límites de cuencas hidrográficas del mundo. Este procedimiento permite identificar a todos los sitios Ramsar situados dentro de las cuencas compartidas, y clasificar a cada cuenca según el número de países que la comparten.
27. La parte del análisis correspondiente a las "cuencas compartidas" está limitada por el alcance y la calidad del conjunto de datos sobre límites de cuencas de captación. Los datos a nivel global, en general, dependen considerablemente del cálculo de la configuración de los flujos sobre el paisaje, representados por un modelo de elevación digital (DEM); esto resulta suficiente para muchos propósitos, pero no refleja necesariamente la configuración efectiva de flujos, especialmente en regiones con una topografía regular y poca inclinación. Las fuentes

difieren con respecto a los límites exactos de la mayoría de las cuencas de captación, y por lo tanto, en algunos casos con respecto al número e identidad de los países que las comparten.

28. Hemos reunido un conjunto de datos sobre límites de cuencas que combina elementos de diferentes fuentes que se han puesto en consonancia en la medida de lo posible con las condiciones existentes en el terreno, tal como se representan en los mapas impresos convencionales, de pequeña-mediana escala (véase en el anexo, la nota sobre las fuentes). El conjunto de datos incluye 227 cuencas principales, incluidos los sistemas más importantes del mundo, y una muestra geográfica de las cuencas más pequeñas.
29. Este conjunto de datos se ha ampliado a los efectos del presente proyecto, partiendo del conjunto que contiene 151 cuencas utilizadas para un análisis de la condición de captación en el CMMC (1989). Sin embargo, muchas cuencas transfronterizas son muy reducidas a escala mundial (véase Anon., 1978), y dentro de los límites del presente proyecto no ha sido posible incluir estas pequeñas cuencas. En 1978 (Anon.) se reconoció un total de 214 principales cuencas internacionales, y desde esa fecha, la fragmentación de las unidades nacionales anteriores (por ejemplo, la antigua URSS) ha aumentado el número de cuencas compartidas. Los datos utilizados aquí incluyen 152 cuencas internacionales (13 de las cuales son compartidas por cinco países o más). Aunque esto sugiere que es probable que haya un número significativo de cuencas compartidas no incluidas en el presente conjunto de datos, también es probable que la gran mayoría de éstas correspondan solamente a dos países. El presente análisis incluye todas las cuencas más grandes, la mayoría de ellas en relación con tres países, y probablemente todas aquellas que se relacionan con más de tres países.

### Resultados principales

30. De los 955 sitios Ramsar considerados en este estudio, 267 (28%) están situados dentro de las cuencas de drenaje internacionales incluidas en nuestro conjunto de datos (Cuadro 4). De estos 267 sitios, 62 se encuentran también dentro de un radio de 10 km de una frontera internacional.
31. El Cuadro 5 indica varios sitios Ramsar que, al parecer, merecen una relativamente elevada prioridad para la cooperación internacional porque están situados en la desembocadura de un gran sistema fluvial internacional o próximos a dicha desembocadura, o varios otros países están situados aguas arriba de ellos. Esta lista indicativa de sitios "aguas abajo" **que tiene por objeto poner de relieve la cuestión**, ha sido confeccionada mediante la inspección directa de los mapas, sin aplicar rigurosos criterios cuantitativos. En los Mapas 1 y 2 se ilustran dos ejemplos.

### Próximas medidas necesarias

32. Se ha identificado un conjunto de sitios Ramsar que pueden estar expuestos a factores transfronterizos, en particular aquellos factores que pueden repercutir en el sistema de drenaje dentro de las cuencas de captación internacionales. En principio, estos sitios merecen ser objeto de la cooperación internacional. Se requiere un análisis más detenido, utilizando datos diferentes o, cuando sea posible, a una escala más refinada para calificar los posibles niveles de

riesgo. Por ejemplo, un sitio que se encuentre en un país situado aguas abajo de fuentes conocidas de contaminantes transmitidos por el agua puede considerarse expuesto a un gran riesgo. La información sobre los valores de diversidad biológica de los distintos sitios, así como su importancia para las comunidades humanas contribuirán a que se les asigne más prioridad.

## **SITIOS RAMSAR Y VULNERABILIDAD DE LAS CUENCAS**

### **Objetivo de la investigación**

33. El objetivo de esta parte del estudio era investigar la posibilidad de utilizar datos y métodos de evaluación adicionales para identificar posibles prioridades entre el conjunto de sitios considerados en situación de riesgo posible; es decir, sitios que también, según pruebas independientes, parecen expuestos a riesgos, podrían considerarse como prioritarios para profundizar la investigación o intensificar la intervención en la gestión.

### **Procedimientos y calidad de los datos**

34. El CMMC (1998) llevó a cabo una evaluación global de prueba de las condiciones naturales de las cuencas de captación y del nivel de consunción por falta de agua que probablemente sufrirán como consecuencia de la creciente demanda de agua. Cabe aducir que los sitios Ramsar en cuencas internacionales clasificadas como vulnerables pueden encontrarse expuestos a un riesgo importante.
35. Se estimó la vulnerabilidad de las cuencas mediante una medida combinada de "condiciones naturales" actuales y futura presión sobre los recursos hídricos. Se estimaron las condiciones naturales mediante el análisis SIG (por Robert Lesslie, Australia); para ello se midió la distancia entre todos los puntos de la cuadrícula y los indicadores del impacto humano y de las vías de acceso (carreteras y otros transportes, edificios y asentamientos, etc.). Estos valores en la cuadrícula fueron promediados con respecto a cada cuenca, sobre la hipótesis de que la densidad de infraestructura y vías de acceso constituye un indicador del deterioro de las condiciones naturales. El método ha resultado un buen sustituto de otros aspectos de la influencia humana sobre los paisajes. La vulnerabilidad de los recursos hídricos se basa en un análisis realizado por Raskin y otros (1997) en el que se clasificaron los países según la estimación de futuras presiones sobre los recursos hídricos.

### **Resultados principales**

36. El Cuadro 6 contiene 191 sitios Ramsar que se encuentran en cuencas consideradas de mayor vulnerabilidad en el CMMC (1998). Como se indica en el cuadro, 68 de estos sitios también se encuentran dentro de un radio de 10km de la frontera internacional. El Mapa 3 indica la posición de varios sitios en la desembocadura del Danubio, un complejo de sitios de elevada prioridad, según todos los criterios aplicados en este estudio.

### Próximas medidas necesarias

37. Esta evaluación preliminar de la vulnerabilidad de las cuencas podría ser mucho más refinada y proporcionar entonces una justificación clara para determinar prioridades de acción. Por ejemplo, los países que comparten el sistema del Níger se encuentran expuestos al gran riesgo de la creciente consunción por falta de agua; los humedales dentro de ese sistema son vulnerables y, sobre esta base, altamente prioritarios para la cooperación internacional. En cambio, aunque el sistema amazónico en general está compartido por un gran número de países, se encuentra expuesto a un riesgo muy bajo de consunción por falta de agua, y la cuenca en conjunto está clasificada a una vulnerabilidad baja en el CMMC (1998). No obstante, hay partes del sistema gravemente afectadas por contaminantes transmitidos por el agua, y factores propios de la desecación de este tipo han de incluirse en una futura evaluación más detallada de la vulnerabilidad.

## ZONAS DE HUMEDALES Y CUENCAS DE CAPTACIÓN INTERNACIONALES

### Objetivo de la investigación

38. El propósito de esta actividad fue evaluar la necesidad de la cooperación internacional dirigida a amplias zonas de hábitat de humedales, en lugar de sitios de humedales delimitados, tales como las zonas declaradas objeto de la Convención Ramsar.

### Procedimientos y calidad de los datos

39. Se procuró utilizar los mismos procedimientos para las zonas de hábitat de humedales que los que fueron aplicados para los sitios Ramsar, indicados *supra*. Sin embargo, los resultados en general tienen menos valor porque los datos espaciales disponibles relacionados con los hábitat de humedales en su forma actual no son idóneos para un análisis global.
40. El conjunto de datos sobre humedales fue cotejado principalmente en apoyo de la elaboración de un importante Atlas de humedales (Dugan, 1993). Este Atlas estaba basado principalmente en directorios regionales de humedales preparados durante varios años por la UICN - la Unión Mundial para la Naturaleza, el WWF, el PNUMA y Wetlands International, complementados por varias fuentes de mapas nacionales. Los datos y los mapas resultantes fueron descritos como "la evaluación más completa y precisa de los humedales del mundo compilada hasta la fecha" (Dugan, 1993), y en realidad para este análisis no existe otra serie de datos mundiales más adecuada.
41. Las principales limitaciones de este conjunto de datos para la presente aplicación son las siguientes: 1) la mayoría de las zonas de humedales tienen una extensión muy grande, o están sumamente fragmentadas, o ambas cosas, y 2) en la mayoría de los casos, una simple clasificación del tipo de humedal (basada en las categorías establecidas en la Convención Ramsar) constituye el único atributo relacionado con los datos espaciales, e incluso esta clasificación no es del todo compatible entre los continentes. En América del Norte, las dos principales clases son las zonas con un 25-50% de humedales y las zonas con un 50-100% de humedales. Se dispone de más datos sobre atributos con respecto a la mayoría de las zonas de



humedales de Africa, donde también se mantiene el nombre de los sitios. De esa forma, en este proyecto, ha sido posible determinar a partir de un análisis SIG la superficie relativa de los tipos de humedales dentro de cada cuenca internacional (o país), pero sin un análisis más detenido esta información tiene una aplicación limitada.

42. Los datos espaciales sobre la existencia de manglares se obtuvieron a partir de un conjunto de datos mundiales cotejados en el CMMC, tal como fueron utilizados en un atlas reciente de manglares (Spalding y otros 1997). Se empleó una lámina que representa suelos de turberas, como posible indicador de hábitat de turberas altas y pantanos, derivada del Mapa Mundial de Suelos de la FAO (cartografía digital versión 3.0).

### Resultados principales

43. Aunque el análisis de la proximidad de los sitios Ramsar y las fronteras internacionales (esbozado *supra*) parece útil, este enfoque no dio resultados abiertos a una fácil interpretación cuando se trataba de hábitat de humedales. El Cuadro 7 indica la superficie de cada tipo de humedal principal dentro de cada una de las cuencas de captación internacionales objeto del presente análisis. Las cuencas más grandes tienden a abarcar superficies más grandes de humedales. Las cuencas compartidas por cinco o más países constituyen la mayoría de las cuencas de Africa continental; estas cuencas también contienen superficies muy extensas de hábitat de humedales. Es notable la gran extensión de los bosques pantanosos del sistema amazónico y de los pantanos de agua dulce en los sistemas de Ob y Paraná. Este último tipo de humedales se relaciona ampliamente con las turberas, como en las cuencas de Ob y Amur. Alrededor de la desembocadura de muchas cuencas de captación compartidas se encuentran superficies significativas de manglares, particularmente extensas en los sistemas del Ganges-Brahmaputra, Kapúas y Orinoco. El Cuadro 7 indica en forma resumida las superficies de turberas y manglares en la cuencas internacionales.

### Próximas medidas necesarias

44. Aunque la utilización muy limitada del conjunto de datos sobre zonas de humedales en el presente estudio no dio resultados de uso inmediato, hay claras posibilidades para ampliar esta fase. En particular, podría utilizarse un SIG para analizar hasta qué punto las zonas de humedales están comprendidas en las zonas protegidas designadas, y podrían identificarse fácilmente las deficiencias, en términos de tipo de humedal, país y cuenca de captación. Esto podría llevarse a cabo utilizando conjuntos de datos ya disponibles en el CMMC. El análisis de las deficiencias de este tipo daría lugar a resultados de aplicación inmediata.
45. Probablemente la profundización del análisis exigirá mejorar el conjunto de datos sobre zonas de humedales, en parte añadiendo datos sobre atributos y en parte perfeccionando la tipología utilizada.
46. Si bien en algunos casos se utilizaron datos sobre la presencia de manglares, no fue posible examinar en forma muy pormenorizada los hábitat de humedales marinos ribereños. Se dispone de datos espaciales sobre las zonas de arrecifes de coral. Estos hábitat podrían ser objeto de un futuro estudio más detallado.

## RECOMENDACIONES PARA PROSEGUIR EL ESTUDIO

47. Hemos indicado en los párrafos precedentes varias medidas importantes que, en conjunto, mejorarían el alcance, la claridad del enfoque y los beneficios para la conservación de este análisis preliminar SIG. En los párrafos siguientes se resumen estas medidas.
48. Se ha identificado un conjunto de sitios Ramsar que pueden ser vulnerables a factores transfronterizos debido a su ubicación en relación con fronteras internacionales o dentro de cuencas de captación internacionales. Se requiere un análisis más detenido, utilizando datos diferentes y cuando sea posible a una escala más refinada, para calificar los niveles de riesgo de estos sitios. Los datos sobre el valor de diversidad biológica de los diferentes sitios, su importancia para las comunidades humanas, la presencia de aguas subterráneas compartidas o sobre fuentes de contaminantes transmitidos por el agua, se encuentran entre las categorías de información que contribuirían a este análisis más detenido.
49. Deberían evaluarse los regímenes de gestión de los sitios Ramsar adyacentes aparentemente en contacto a través de una frontera internacional, con miras a mejorar la armonización cuando sea necesario.
50. Evidentemente los sitios identificados como expuestos al posible riesgo de efectos transfronterizos y que se encuentran en cuencas de captación identificadas como vulnerables sobre la base de otras pruebas, merecerían que se les dedicara una atención prioritaria. En este estudio se ha aplicado una evaluación preliminar de alto nivel de la vulnerabilidad de las cuencas (CMMC, 1998) que, al parecer, resulta útil para sugerir prioridades. Esta evaluación preliminar debería perfeccionarse incluyendo más información detallada específica de cada sistema.
51. Debería emprenderse un estudio SIG adicional para analizar hasta qué punto las zonas de humedales están abarcadas por las zonas protegidas designadas. Podrían identificarse fácilmente las deficiencias, en términos de tipo de humedal, país y cuenca de captación, y los resultados obtenidos tendrían aplicaciones inmediatas.
52. Además de este análisis de las deficiencias, la utilización posterior del conjunto de datos sobre zonas de humedales probablemente exigiría que se introdujeran mejoras en esos datos, en parte añadiendo datos sobre atributos y en parte perfeccionando la tipología utilizada.
53. Deberían considerarse en forma más detallada en un futuro estudio los datos espaciales sobre hábitat de humedales ribereños marinos.

## REFERENCIAS

- Anon. (Centro de Recursos Naturales, Energía y Transporte del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Naciones Unidas). 1978. Registro de Ríos Internacionales. *Water Supply and Management*. 2: 1-58. (Número Especial). Pergamon Press.
- Dugan, P. (ed). 1993. *Wetlands in Danger*. Mitchell Beazley, en asociación con la UICN – La Unión Mundial para la Naturaleza. Reed International Books Ltd., Londres.
- Raskin, P., Gleick, P., Kirshen, P., Pontius, G. and Strzepek, K. 1997. *Water Futures: Assessment of Long-range Patterns and Problems*. Informe de antecedentes #3 de Comprehensive Assessment of the Freshwater Resources of the World. Instituto del Medio Ambiente de Estocolmo.
- Spalding, M., Blasco, F. and Field, C. D. (Eds.). 1997. *World Mangrove Atlas*. The International Society for Mangrove Ecosystems, Okinawa, Japón.
- Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación. 1998. *Freshwater Biodiversity: a preliminary global assessment*. Groombridge, B. y Jenkins, M. CMMC - World Conservation Press. Cambridge, Reino Unido.

## ANEXO 1: LÍMITES DE LAS CUENCAS DE CAPTACIÓN

Los límites de las cuencas de captación que se utiliza se basaron inicialmente en el conjunto de datos mundiales incluidos en el GlobalARC CD-ROM, distribuido por CERL (Laboratorios de Investigación de Ingeniería de la Construcción del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos). Esto se preparó sobre la base de un modelo de elevación relativamente poco elaborado. Los datos para América del Norte, África y Europa se reemplazaron con límites mejorados obtenidos por la United States Geological Survey (USGS) que pueden consultarse en: <http://edcnmm.cr.usgs.gov/landdaac/gtopo30/hydro/index.html>. En el análisis se utilizaron, y seleccionaron para obtener una muestra razonable de cada continente, los límites de las cuencas más inclusivos, es decir, todo el sistema de drenaje, desde la desembocadura de un río (o región de un delta) hasta el mar. También se incluyeron unos pocos sistemas internos de drenaje. Además, los principales límites de las cuencas de captación fueron objeto de una inspección ocular, controlando los mapas sobre papel correspondientes y efectuando los ajustes necesarios.

## ANEXO 2: CLAVE PARA UTILIZAR LOS CÓDIGOS POR PAISES ISO A3

(algunos de los cuales se utilizaron en los cuadros y en el Mapa 3)

|     |                                   |     |  |
|-----|-----------------------------------|-----|--|
| AFG | AFGHANISTAN                       | BGR | BULGARIA                                 |
| ALB | ALBANIA                           | BFA | BURKINA FASO                             |
| DZA | ALGERIA                           | BDI | BURUNDI                                  |
| ASM | AMERICAN SAMOA                    | KHM | CAMBODIA                                 |
| AND | ANDORRA                           | CMR | CAMEROON                                 |
| AGO | ANGOLA                            | CAN | Canada                                   |
| AIA | ANGUILLA                          | CPV | CAPE VERDE                               |
| ATA | ANTARCTICA                        | CYM | CAYMAN ISLANDS                           |
| ATG | ANTIGUA AND BARBUDA               | CAF | CENTRAL AFRICAN<br>REPUBLIC              |
| ARG | ARGENTINA                         | TCD | CHAD                                     |
| ARM | ARMENIA                           | CHL | CHILE                                    |
| ABW | ARUBA                             | CHN | CHINA                                    |
| AUS | AUSTRALIA                         | CXR | CHRISTMAS ISLAND                         |
| AUT | AUSTRIA                           | CCK | COCOS (KEELING) ISLANDS                  |
| AZE | AZERBAIJAN                        | COL | COLOMBIA                                 |
| BHS | BAHAMAS                           | COM | COMOROS                                  |
| BHR | BAHRAIN                           | COG | CONGO                                    |
| BGD | BANGLADESH                        | COD | CONGO, THE DEMOCRATIC<br>REPUBLIC OF THE |
| BRB | BARBADOS                          | COK | COOK ISLANDS                             |
| BLR | BELARUS                           | CRI | COSTA RICA                               |
| BEL | BELGIUM                           | CIV | COTE D'IVOIRE                            |
| BLZ | BELIZE                            | HRV | CROATIA (local name: Hrvatska)           |
| BEN | BENIN                             | CUB | CUBA                                     |
| BMU | BERMUDA                           | CYP | CYPRUS                                   |
| BTN | BHUTAN                            | CZE | CZECH REPUBLIC                           |
| BOL | BOLIVIA                           | DNK | DENMARK                                  |
| BIH | BOSNIA AND HERZEGOWINA            | DJI | DJIBOUTI                                 |
| BWA | BOTSWANA                          | DMA | DOMINICA                                 |
| BVT | BOUVET ISLAND                     | DOM | DOMINICAN REPUBLIC                       |
| BRA | BRAZIL                            | TMP | EAST TIMOR                               |
| IOT | BRITISH INDIAN<br>OCEAN TERRITORY | ECU | ECUADOR                                  |
| BRN | BRUNEI DARUSSALAM                 |     |  |

|     |                               |     |                              |
|-----|-------------------------------|-----|------------------------------|
| EGY | EGYPT                         | LAO | LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC      |
| SLV | EL SALVADOR                   |     | REPUBLIC                     |
| GNQ | EQUATORIAL GUINEA             | LVA | LATVIA                       |
| ERI | ERITREA                       | LBN | LEBANON                      |
| EST | ESTONIA                       | LSO | LESOTHO                      |
| ETH | ETHIOPIA                      | LBR | LIBERIA                      |
| FLK | FALKLAND ISLANDS (MALVINAS)   | LBY | LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA       |
| FRO | FAROE ISLANDS                 | LIE | LIECHTENSTEIN                |
| FJI | FIJI                          | LTU | LITHUANIA                    |
| FIN | FINLAND                       | LUX | Luxembourg                   |
| FRA | France                        | MAC | MACAU                        |
| FXX | FRANCE, METROPOLITAN          | MKD | MACEDONIA, THE FORMER        |
| GUF | FRENCH GUIANA                 |     | YUGOSLAV REPUBLIC            |
| PYF | FRENCH POLYNESIA              | MDG | MADAGASCAR                   |
| ATF | FRENCH SOUTHERN TERRITORIES   | MWI | MALAWI                       |
| GAB | GABON                         | MYS | MALAYSIA                     |
| GMB | GAMBIA                        | MDV | MALDIVES                     |
| GEO | GEORGIA                       | MLI | MALI                         |
| DEU | GERMANY                       | MLT | MALTA                        |
| GHA | GHANA                         | MHL | MARSHALL ISLANDS             |
| GIB | GIBRALTAR                     | MTQ | MARTINIQUE                   |
| GRC | GREECE                        | MRT | MAURITANIA                   |
| GRL | GREENLAND                     | MUS | MAURITIUS                    |
| GRD | GRENADA                       | MYT | MAYOTTE                      |
| GLP | GUADELOUPE                    | MEX | MEXICO                       |
| GUM | GUAM                          | FSM | MICRONESIA, FEDERATED STATES |
| GTM | GUATEMALA                     |     | OF                           |
| GIN | GUINEA                        | MDA | MOLDOVA, REPUBLIC OF         |
| GNB | GUINEA-BISSAU                 | MCO | MONACO                       |
| GUY | GUYANA                        | MNG | MONGOLIA                     |
| HTI | HAITI                         | MSR | MONTSERRAT                   |
| HMD | HEARD AND MC DONALD ISLANDS   | MAR | MOROCCO                      |
| VAT | HOLY SEE (VATICAN CITY STATE) | MOZ | MOZAMBIQUE                   |
| HND | HONDURAS                      | MMR | MYANMAR                      |
| HKG | HONG KONG                     | NAM | NAMIBIA                      |
| HUN | HUNGARY                       | NRU | NAURU                        |
| ISL | ICELAND                       | NPL | NEPAL                        |
| IND | INDIA                         | NLD | NETHERLANDS                  |
| IDN | INDONESIA                     | ANT | NETHERLANDS ANTILLES         |
| IRN | IRAN (ISLAMIC REPUBLIC OF)    | NCL | NEW CALEDONIA                |
| IRQ | IRAQ                          | NZL | NEW ZEALAND                  |
| IRL | IRELAND                       | NIC | NICARAGUA                    |
| ISR | ISRAEL                        | NER | NIGER                        |
| ITA | ITALY                         | NGA | NIGERIA                      |
| JAM | JAMAICA                       | NIU | NIUE                         |
| JPN | JAPAN                         | NFK | NORFOLK ISLAND               |
| JOR | JORDAN                        | MNP | NORTHERN MARIANA ISLANDS     |
| KAZ | KAZAKHSTAN                    | NOR | NORWAY                       |
| KEN | KENYA                         | OMN | OMAN                         |
| KIR | KIRIBATI                      | PAK | PAKISTAN                     |
| PRK | KOREA, DEMOCRATIC PEOPLE'S    | PLW | PALAU                        |
|     | REPUBLIC OF                   | PAN | PANAMA                       |
| KOR | KOREA, REPUBLIC OF            | PNG | PAPUA NEW GUINEA             |
| KWT | KUWAIT                        | PRY | PARAGUAY                     |
| KGZ | KYRGYZSTAN                    | PER | PERU                         |

|     |   |     |                                      |
|-----|---|-----|--------------------------------------|
| PHL | PHILIPPINES                             | UKR | UKRAINE                              |
| PCN | PITCAIRN                                | ARE | UNITED ARAB EMIRATES                 |
| POL | POLAND                                  | GBR | UNITED KINGDOM                       |
| PRT | PORTUGAL                                | USA | UNITED STATES                        |
| PRI | PUERTO RICO                             | UMI | UNITED STATES MINOR OUTLYING ISLANDS |
| QAT | QATAR                                   | URY | URUGUAY                              |
| REU | REUNION                                 | UZB | UZBEKISTAN                           |
| ROM | ROMANIA                                 | VUT | VANUATU                              |
| RUS | RUSSIAN FEDERATION                      | VEN | VENEZUELA                            |
| RWA | RWANDA                                  | VNM | VIET NAM                             |
| KNA | SAINT KITTS AND NEVIS                   | VGB | VIRGIN ISLANDS (BRITISH)             |
| LCA | SAINT LUCIA                             | VIR | VIRGIN ISLANDS (U.S.)                |
| VCT | SAINT VINCENT AND THE GRENADINES        | WLF | WALLIS AND FUTUNA ISLANDS            |
| WSM | SAMOA                                   | ESH | WESTERN SAHARA                       |
| SMR | SAN MARINO                              | YEM | YEMEN                                |
| STP | SAO TOME AND PRINCIPE                   | YUG | YUGOSLAVIA                           |
| SAU | SAUDI ARABIA                            | ZMB | ZAMBIA                               |
| SEN | SENEGAL                                 | ZWE | ZIMBABWE                             |
| SYC | SEYCHELLES                              |     |                                      |
| SLE | SIERRA LEONE                            |     |                                      |
| SGP | SINGAPORE                               |     |                                      |
| SVK | SLOVAKIA (Slovak Republic)              |     |                                      |
| SVN | SLOVENIA                                |     |                                      |
| SLB | SOLOMON ISLANDS                         |     |                                      |
| SOM | SOMALIA                                 |     |                                      |
| ZAF | SOUTH AFRICA                            |     |                                      |
| SGS | SOUTH GEORGIA & THE S. SANDWICH ISLANDS |     |                                      |
| ESP | SPAIN                                   |     |                                      |
| LKA | SRI LANKA                               |     |                                      |
| SHN | ST. HELENA                              |     |                                      |
| SPM | ST. PIERRE AND MIQUELON                 |     |                                      |
| SDN | SUDAN                                   |     |                                      |
| SUR | SURINAME                                |     |                                      |
| SJM | SVALBARD AND JAN MAYEN ISLANDS          |     |                                      |
| SWZ | SWAZILAND                               |     |                                      |
| SWE | SWEDEN                                  |     |                                      |
| CHE | SWITZERLAND                             |     |                                      |
| SYR | SYRIAN ARAB REPUBLIC                    |     |                                      |
| TWN | TAIWAN, PROVINCE OF CHINA               |     |                                      |
| TJK | TAJIKISTAN                              |     |                                      |
| TZA | TANZANIA, UNITED REPUBLIC OF            |     |                                      |
| THA | THAILAND                                |     |                                      |
| TGO | TOGO                                    |     |                                      |
| TKL | TOKELAU                                 |     |                                      |
| TON | TONGA                                   |     |                                      |
| TTO | TRINIDAD AND TOBAGO                     |     |                                      |
| TUN | TUNISIA                                 |     |                                      |
| TUR | TURKEY                                  |     |                                      |
| TKM | TURKMENISTAN                            |     |                                      |
| TCA | TURKS AND CAICOS ISLANDS                |     |                                      |
| TUV | TUVALU                                  |     |                                      |
| UGA | UGANDA                                  |     |                                      |

**Cuadro 1. Sitios Ramsar dentro de un radio de 10km de una frontera internacional**

| <b>País</b> | <b>Sitio Ramsar</b>                                      | <b>Superficie<br/>(ha)</b> | <b>Cuenca fluvial<br/>compartida primaria</b> |
|-------------|--|----------------------------|---|
| BWA         | Okavango Delta System                                    | 6,864,000                  | Zambezi                                       |
| BOL         | Lago Titicaca (Sector Boliviano)                         | 800,000                    | Amazon  |
| ZAR         | Parc national des Virunga                                | 800,000                    | Zaire   |
| ROM         | Danube Delta   | 647,000                    | Danube  |
| BGD         | The Sundarbans   | 596,000                    | Ganges-Brahmaputra                            |
| PNG         | Tonda Wildlife Management Area                           | 590,000                    | Fly   |
| PER         | Lago Titicaca (Peruvian sector)                          | 460,000                    | Titicaca                                      |
| URY         | Bañados del Este y Franja Costera                        | 435,000                    | Lagoon Mirim                                  |
| IRN         | Shadegan Marshes & mudflats of Khor-al Amaya & Khor Musa | 400,000                    | Tigris-Euphrates                              |
| PRY         | Río Negro  | 370,000                    | Parana  |
| RUS         | Lake Khanka  | 310,000                    | Amur  |
| DEU         | Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer                      | 299,000                    |   |
| PRY         | Tinfunque  | 280,000                    | Parana  |
| ZMB         | Bangaweulu Swamps: Chikuni                               | 250,000                    | Zaire   |
| NLD         | Waddenzee (Wadden Sea)                                   | 249,998                    |   |
| ZAF         | Natal Drakensberg Park                                   | 242,813                    |   |
| BFA         | Parc National du W                                       | 235,000                    | Volta   |
| MWI         | Lake Chilwa  | 224,800                    | Zambezi                                       |
| NER         | Parc National du W                                       | 220,000                    | Niger   |
| MNG         | Mongol Daguur (Mongolian Dauria)                         | 210,000                    | Amur  |
| RUS         | Torey Lakes  | 172,500                    | Amur  |
| TGO         | Parc national de la Keran                                | 163,400                    | Volta   |
| DNK         | Vadehavet (Wadden Sea)                                   | 150,482                    |   |
| BRA         | Pantanal Matogrossense                                   | 135,000                    | Parana  |
| DEU         | Wattenmeer, Ostfriesisches Wattenmeer & Dollart          | 121,620                    |   |
| RUS         | Pskovsko-Chudskaya Lowland                               | 93,600                     | Narva   |
| GIN         | Iles Tristao   | 85,000                     |   |
| CRI         | Humedal Caribe Noreste                                   | 75,310                     | San Juan                                      |
| SEN         | Delta du Saloum  | 73,000                     |   |
| ZAR         | Parc national des Mangroves                              | 66,000                     |   |
| RUS         | Kurgalsky Peninsula                                      | 65,000                     | Narva   |
| CHL         | Laguna del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa           | 62,460                     |   |
| AUT         | Neusiedlersee, Seewinkel & Hanság                        | 60,000                     | Danube  |
| GUF         | Basse-Mana   | 59,000                     | Maroni  |
| ARG         | Río Pilcomayo  | 55,000                     | Parana  |
| HRV         | Lonjsko Polje & Mokro Polje (incl. Krapje Djol)          | 50,560                     | Danube  |
| IRN         | Hamun-e-Saberi & Hamun-e-Helmand                         | 50,000                     | Helmand                                       |
| GTM         | Laguna del Tigre   | 48,372                     | Usumacinta                                    |
| AUT         | Donau-March-Auen   | 38,500                     | Danube  |
| NLD         | Oosterschelde & Markiezaatmeer                           | 38,000                     | Schelde                                       |
| UKR         | Shatsk Lakes   | 32,850                     | Dnieper                                       |
| UKR         | Kyliiske Mouth   | 32,800                     | Danube  |

|     |   |        |                    |
|-----|---|--------|--------------------|
| EST | EmajSe Suursoo Mire and Piiressaar Island               | 32,600 | Narva              |
| RUS | Zeya-Bureya Plains                                      | 31,600 | Amur               |
| TGO | Reserve de faune de Togodo                              | 31,000 | Mono               |
| ARG | Reserva Costa Atlantica de Tierra del Fuego             | 28,600 | Rio Grande (AR/CI) |
| UKR | Tyligulskyi Liman                                       | 26,000 | Dniester           |
| DEU | Unterer Niederrhein                                     | 25,000 | Rhine              |
| LTO | Nemunas Delta   | 23,950 | Neman              |
| GMB | Baobolon Wetland Reserve                                | 20,000 | Gambia             |
| YUG | Skadarsko Jezero  | 20,000 | Drin               |
| MKD | Lake Prespa   | 18,920 |                    |
| HRV | Kopacki Rit   | 17,770 | Danube             |
| NPL | Koshi Tappu   | 17,500 | Ganges-Brahmaputra |
| PAN | San San - Pond Sak                                      | 16,414 |                    |
| SEN | Djoudj  | 16,000 | Senegal            |
| CHL | Humedal Salar de Surire                                 | 15,858 | Lauca              |
| MRT | Parc National du Diawling                               | 15,600 | Senegal            |
| SVK | Dunajské luhy (Danube flood plains)                     | 14,335 | Danube             |
| GTM | Manchón-Guamuchal                                       | 13,500 |                    |
| NAM | Walvis Bay  | 12,600 |                    |
| HRV | Delta Neretve   | 11,500 |                    |
| CZE | Mokradý dolního Podyjí (floodplain of lower Dyje River) | 11,500 | Danube             |
| GRC | Artificial lake Kerkini                                 | 10,996 | Struma             |
| LTO | Cepkeliai   | 10,590 | Neman              |
| CZE | Trebonská rybníky (Trebson fishponds)                   | 10,165 | Elbe               |
| ZAF | Ndumo Game Reserve                                      | 10,117 | Maputo             |
| IRN | Hamun-e-Puzak, south end                                | 10,000 | Helmand            |
| CRI | Caño Negro  | 9,969  | San Juan           |
| CRI | Gandoca-Manzanillo                                      | 9,445  |                    |
| GRC | Evros delta   | 9,267  | Maritsa            |
| SVK | Wetlands of Orava Basin                                 | 9,264  | Vistula            |
| HUN | Lake Fertő  | 8,432  | Danube             |
| ZAF | Kosi Bay  | 8,000  |                    |
| CAN | Creston Valley  | 6,970  | Columbia           |
| UKR | Kugurlui Lake   | 6,500  | Danube             |
| CZE | Sumavská raseliniste (Sumava peatlands)                 | 6,371  | Elbe               |
| CHL | Salar del Huasco  | 6,000  |                    |
| GBR | Upper Lough Erne  | 5,818  | Bann               |
| DEU | Unteres Odertal, Schwedt                                | 5,400  | Oder               |
| BOL | Laguna Colorada   | 5,240  |                    |
| LTO | Kamanos   | 5,195  |                    |
| GRC | Lake Mikri Prespa                                       | 5,078  |                    |
| SVK | Moravské luhy (Morava flood plains)                     | 4,971  | Danube             |
| IRL | Dundalk Bay   | 4,768  | Fane               |
| EST | Nigula Nature Reserve                                   | 4,651  |                    |
| SVK | Latorica  | 4,358  | Danube             |
| POL | Slonsk Reserve  | 4,235  | Oder               |
| NLD | Verdronken Land van Saeftinge                           | 3,500  | Schelde            |
| FRA | Rives du Lac Léman                                      | 3,335  | Rhone              |
| LTO | Viesvilé  | 3,216  | Neman              |



|     |   |       |              |
|-----|---|-------|--------------|
| ARM | Lake Arpi   | 3,139 | Kura - Araks |
| PER | Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes                  | 2,972 | Zarumilla    |
| HUN | Biharugra Fishponds   | 2,791 | Danube       |
| DZA | Lac Tonga   | 2,700 |              |
| ITA | Stagno di Corru S'Ittiri, Stagni di San Giovanni e Marceddì | 2,610 |              |
| CAN | Lac Saint-François  | 2,214 | St. Lawrence |
| BEL | Kalmthoutse Heide   | 2,200 | Schelde      |
| DZA | Lac Oubeïra   | 2,200 |              |
| NLD | Bargerveen  | 2,100 |              |
| NAM | Orange River Mouth  | 2,000 |              |
| AUT | Rheindelta Bodensee   | 1,970 | Rhine        |
| DEU | Unterer Inn, Haiming - Neuhaus                              | 1,955 | Danube       |
| NOR | Pasvik Nature Reserve                                       | 1,910 |              |
| BEL | Vlaamse Banken  | 1,900 |              |
| CHN | Mai Po Marshes & Inner Deep Bay                             | 1,513 |              |
| HUN | Rétszilás Fishponds   | 1,508 | Danube       |
| IRL | Lough Oughter   | 1,464 |              |
| IRN | Alagol, Ulmagol & Ajigol Lakes                              | 1,400 | Atrek        |
| DEU | Bodensee: Wollmatinger Ried, Giehrenmoos & Mindelsee        | 1,286 | Rhine        |
| GBR | Pettigoe Plateau  | 1,264 |              |
| CZE | Trebonská raseliniste (Trebón peatlands)                    | 1,080 | Danube       |
| CHE | Rade de Genève et Rhône en aval de Genève                   | 1,032 | Rhone        |
| POL | Jezioro Siedmiu Wysp  | 999   | Vistula      |
| NLD | Engbertsdijksvenen  | 975   |              |
| BGR | Srebarna  | 902   | Danube       |
| IRL | Pettigo Plateau   | 900   | Foyle        |
| POL | Jezioro Swidwie   | 891   | Oder         |
| AUT | Stauseen am Unteren Inn                                     | 870   | Danube       |
| SVK | Orava River and its Tributaries                             | 865   | Danube       |
| CHE | Bolle di Magadino   | 661   | Po           |
| CZE | Lednické rybníky (Lednice fishponds)                        | 650   | Danube       |
| SVN | Secoveljske soline (Secovlje salt pans)                     | 650   |              |
| YUG | Ludasko Lake  | 593   | Danube       |
| CAN | Alaksen   | 586   |              |
| BEL | Zwin  | 530   |              |
| BEL | Marais d'Harchies   | 525   | Schelde      |
| UKR | Kartal Lake   | 500   | Danube       |
| ZAF | Orange River Mouth  | 500   | Orange       |
| BEL | Schorren van de Beneden Schelde                             | 420   | Schelde      |
| SVK | Poiplie   | 411   | Danube       |
| CHE | Lac artificiel de Klingnau                                  | 355   | Rhine        |
| BGR | Durankulak Lake   | 350   |              |
| CHE | Les Grangettes  | 330   | Rhone        |
| LUX | Haff Réimech  | 313   | Rhine        |
| HUN | Tata, Öreg-tó (Old Lake)                                    | 269   | Danube       |
| HUN | Szaporca  | 257   | Danube       |

|     |  |     |        |
|-----|--|-----|--------|
| CZE | Krkonoská raseliniste (Krkonose mountains mires) | 230 | Elbe   |
| SVK | Cicovské mrtve rameno (Cicov oxbow)              | 135 | Danube |
| LIE | Ruggeller Riet                                   | 101 | Rhine  |
| RUS | Khingano-Arkharinskaya Lowland                   | 0   | Amur   |

---

Nota. Los límites de algunos sitios están indicados en formato digitalizado; para este análisis se representaron los sitios con respecto a los cuales no había datos sobre los límites mediante círculos proporcionales a la superficie del sitio ubicados alrededor de coordenadas centroides. El análisis implicaba la medición de la distancia desde el borde del sitio hasta la frontera internacional más próxima. Los sitios representados por círculos pueden, en efecto, ser más o menos distantes de la frontera, según sus formas reales. La columna más hacia la izquierda incluye los códigos estándar de países de la ISO. Los sitios se enumeran en orden decreciente según su tamaño.

**Cuadro 2. Zonas Ramsar transfronterizas**

| # | País           | Sitio Ramsar                                    | Superficie<br>(ha) |         |
|---|----------------|---|--------------------|---------|
| 1 | Romania        | Danube Delta                                    | 647000             | coastal |
|   | Ukraine        | Kyliiske Mouth                                  | 32800              | coastal |
| 2 | Netherlands    | Waddenzee (Wadden Sea)                          | 249998             | coastal |
|   | Germany        | Wattenmeer, Ostfriesisches Wattenmeer & Dollart | 121620             | coastal |
|   | Netherlands    | Boschplaat                                      | 4400               | coastal |
| 3 | Panama         | San San - Pond Sak                              | 16414              | coastal |
|   | Costa Rica     | Gandoca-Manzanillo                              | 9445               | coastal |
| 4 | Bolivia        | Lago Titicaca                                   | 800000             |         |
|   | Peru           | Lago Titicaca                                   | 460000             |         |
| 5 | Burkina        | Parc National du W                              | 235000             |         |
|   | Niger          | Parc National du W                              | 220000             |         |
| 6 | Mongolia       | Mongol Daguur (Mongolian Dauria)                | 210000             |         |
|   | Russia         | Torey Lakes                                     | 172500             |         |
| 7 | Austria        | Neusiedlersee, Seewinkel & Hanság               | 60000              |         |
|   | Hungary        | Lake Fertö                                      | 2870               |         |
| 8 | Austria        | Donau-March-Auen                                | 38500              |         |
|   | Czech Republic | Mokrady dolního Podyjí                          | 11500              |         |
| 9 | Germany        | Unterer Inn, Haiming - Neuhaus                  | 1955               |         |
|   | Austria        | Stauseen am Unteren Inn                         | 870                |         |

Nota. Este cuadro enumera los nueve pares de sitios Ramsar adjuntos (tres sitios en la región Waddenzee), que se encuentran en países adyacentes, pero que están (o parecen estar) en contacto a lo largo de la frontera internacional. Los sitios que se encuentran sobre la costa, o muy próximos a ella, se indican en la parte superior del cuadro.

**Cuadro3. Sitios Ramsar en la costa y dentro de un radio de 10km de una frontera internacional**

| <b>País</b> | <b>Sitio Ramsar</b>   |
|-------------|---|
| ARG         | Reserva Costa Atlantica de Tierra del Fuego                 |
| BEL         | Schorren van de Beneden Schelde                             |
| BGD         | The Sundarbans  |
| CAN         | Lac Saint-François  |
| CHN         | Mai Po Marshes & Inner Deep Bay                             |
| CRI         | Humedal Caribe Noreste                                      |
| CRI         | Gandoca-Manzanillo  |
| DEU         | Wattenmeer, Ostfriesisches Wattenmeer & Dollart             |
| DEU         | Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer                         |
| DNK         | Vadehavet (Wadden Sea)                                      |
| GIN         | Iles Tristao  |
| GMB         | Baobolon Wetland Reserve                                    |
| GRC         | Evros delta   |
| GUF         | Basse-Mana  |
| HRV         | Delta Neretve   |
| IRL         | Dundalk Bay   |
| IRN         | Shadegan Marshes & mudflats of Khor-al Amaya & Khor Musa    |
| ITA         | Stagno di Corru S'Ittiri, Stagni di San Giovanni e Marceddì |
| LTO         | Nemunas Delta   |
| MRT         | Parc National du Diawling                                   |
| NAM         | Walvis Bay  |
| NLD         | Waddenzee (Wadden Sea)                                      |
| NLD         | Oosterschelde & Markiezzaatmeer                             |
| NLD         | Verdronken Land van Saeftinge                               |
| PAN         | San San - Pond Sak  |
| PNG         | Tonda Wildlife Management Area                              |
| ROM         | Danube Delta  |
| RUS         | Kurgalsky Peninsula   |
| SEN         | Delta du Saloum   |
| SVK         | Orava River and its Tributaries                             |
| SVN         | Secoveljske soline (Secovlje salt pans)                     |
| UKR         | Kyliiske Mouth  |
| URY         | Bañados del Este y Franja Costera                           |
| ZAF         | Orange River Mouth  |
| ZAR         | Parc national des Mangroves                                 |

La columna más a la izquierda incluye los códigos estándar de países de la ISO 3.

Cuadro 4. Sitios Ramsar dentro de cuencas internacionales de captación

| País | Sitio Ramsar  | Superficie (ha) | ¿Dentro de un radio de 10km de la frontera? | Nombre de la cuenca fluvial | Número de países que comparten la cuenca |
|------|---|-----------------|---|-----------------------------|--|
| ROM  | Danube Delta  | 647000          | yes   | Danube                      | 17                                       |
| AUT  | Neusiedlersee, Seewinkel & Hanság                       | 60000           | yes   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Lake Balaton  | 59800           |   | Danube                      | 17                                       |
| HRV  | Lonjsko Polje & Mokro Polje (incl. Krapje Djol)         | 50560           | yes   | Danube                      | 17                                       |
| AUT  | Donau-March-Auen  | 38500           | yes   | Danube                      | 17                                       |
| UKR  | Kyliiske Mouth  | 32800           |   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Hortobágy   | 23121           |   | Danube                      | 17                                       |
| UKR  | Sasyk Lake  | 21000           |   | Danube                      | 17                                       |
| UKR  | Shagany-Alibei-Burnas Lakes System                      | 19000           |   | Danube                      | 17                                       |
| HRV  | Kopacki Rit   | 17770           | yes   | Danube                      | 17                                       |
| YUG  | Obedska Bara  | 17501           |   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Gemenc  | 16873           |   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Kis-Balaton   | 14745           |   | Danube                      | 17                                       |
| SVK  | Dunajské luhy (Danube flood plains)                     | 14335           |   | Danube                      | 17                                       |
| CZE  | Mokradý dolního Podyjí (floodplain of lower Dyje River) | 11500           | yes   | Danube                      | 17                                       |
| DEU  | Chiemsee  | 8660            |   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Lake Fertő  | 8432            | yes   | Danube                      | 17                                       |
| DEU  | Donauauen & Donaumoos                                   | 8000            |   | Danube                      | 17                                       |
| DEU  | Ammersee  | 6517            |   | Danube                      | 17                                       |
| UKR  | Kugurlui Lake   | 6500            |   | Danube                      | 17                                       |
| DEU  | Starnberger See   | 5720            |   | Danube                      | 17                                       |
| POL  | Stawy Milickie Nature Reserve (Milicz fishponds)        | 5325            |   | Danube                      | 17                                       |
| CZE  | Litovelské Pomoraví                                     | 5122            |   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Pusztaszer  | 5000            |   | Danube                      | 17                                       |
| SVK  | Moravské luhy (Morava flood plains)                     | 4971            |   | Danube                      | 17                                       |
| SVK  | Latorica  | 4358            | yes   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Kiskunság   | 3903            |   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Bodrogzug   | 3782            |   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Lake Kolon at Izsák                                     | 2962            |   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Biharugra Fishponds                                     | 2791            |   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Mártély   | 2232            |   | Danube                      | 17                                       |
| DEU  | Unterer Inn, Haiming - Neuhaus                          | 1955            | yes   | Danube                      | 17                                       |
| YUG  | Stari Begej/Carska Bara Special Nature Reserve          | 1767            |   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Rétság Fishponds  | 1508            |   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Béda-Karapanca  | 1150            |   | Danube                      | 17                                       |
| CZE  | Třebonská raseliniste (Trebou peatlands)                | 1080            | yes   | Danube                      | 17                                       |
| HUN  | Ócsa  | 1078            |   | Danube                      | 17                                       |

|     |  |         |     |              |    |
|-----|--|---------|-----|--------------|----|
| AUT | Untere Lobau   | 1039    |     | Danube       | 17 |
| HUN | Velence – Dinnyés  | 965     |     | Danube       | 17 |
| DEU | Ismaninger Speichersee & Fischteichen                    | 955     |     | Danube       | 17 |
| BGR | Srebarna   | 902     | yes | Danube       | 17 |
| AUT | Stauseen am Unteren Inn                                  | 870     | yes | Danube       | 17 |
| SVK | Orava River and its Tributaries                          | 865     |     | Danube       | 17 |
| CZE | Lednické rybníky (Lednice fishponds)                     | 650     | yes | Danube       | 17 |
| HRV | Crna Mlaka   | 625     |     | Danube       | 17 |
| YUG | Ludasko Lake   | 593     | yes | Danube       | 17 |
| SVK | Rudava River Valley                                      | 560     |     | Danube       | 17 |
| UKR | Kartal Lake  | 500     |     | Danube       | 17 |
| HUN | Kardoskút  | 488     |     | Danube       | 17 |
| HUN | Pacsmag Fishponds  | 485     |     | Danube       | 17 |
| SVK | Turiec Wetlands  | 467     |     | Danube       | 17 |
| SVK | Senné-rybníky (Senné fishponds)                          | 442     |     | Danube       | 17 |
| SVK | Poiplie  | 411     |     | Danube       | 17 |
| HUN | Tata, Öreg-tó (Old Lake)                                 | 269     | yes | Danube       | 17 |
| HUN | Szaporca   | 257     | yes | Danube       | 17 |
| DEU | Lech – Donau - Winkel                                    | 239     |     | Danube       | 17 |
| AUT | Hörfeld-Moor   | 173     |     | Danube       | 17 |
| SVK | Parížské mociare (Pariz marshes)                         | 141     |     | Danube       | 17 |
| SVK | Cicovské mrtve rameno (Cicov oxbow)                      | 135     | yes | Danube       | 17 |
| AUT | Sablatnigmoor  | 100     |     | Danube       | 17 |
| AUT | Pürgschachen Moor  | 62      |     | Danube       | 17 |
| AUT | Rotmoos im Fuschertal                                    | 58      |     | Danube       | 17 |
| BFA | Parc National du W                                       | 235000  | yes | Niger        | 10 |
| NER | Parc National du W                                       | 220000  | yes | Niger        | 10 |
| MLI | Walado Debo/Lac Debo                                     | 103100  |     | Niger        | 10 |
| BFA | La Mare d'Oursi  | 45000   |     | Niger        | 10 |
| MLI | Séri   | 40000   |     | Niger        | 10 |
| MLI | Lac Horo   | 18900   |     | Niger        | 10 |
| UGA | Lake George  | 15000   |     | Nile         | 9  |
| ZAR | Parc national des Virunga                                | 800000  |     | Zaire        | 9  |
| COG | Réserve Communautaire du Lac<br>Télé/Likouala-aux-Herbes | 438960  |     | Zaire        | 9  |
| ZMB | Bangaweulu Swamps: Chikuni                               | 250000  |     | Zaire        | 9  |
| BWA | Okavango Delta System                                    | 6864000 |     | Zambezi      | 8  |
| MWI | Lake Chilwa  | 224800  |     | Zambezi      | 8  |
| ZMB | Kafue Flats: Lochinvar & Blue Lagoon                     | 83000   |     | Zambezi      | 8  |
| PER | Pacaya Samiria   | 2080000 |     | Amazon       | 7  |
| BRA | Mamirauá   | 1124000 |     | Amazon       | 7  |
| PER | Reserva Nacional de Junín                                | 53000   |     | Amazon       | 7  |
| PHL | Olango Island Wildlife Sanctuary                         | 5800    |     | Amazon       | 7  |
| ECU | Reserva Biológica Limoncocha                             | 4613    |     | Amazon       | 7  |
| ARM | Lake Arpi  | 3139    | yes | Kura - Araks | 6  |
| TCD | Lac Fitri  | 195000  |     | Lake Chad    | 6  |
| DEU | Unterer Niederrhein                                      | 25000   | yes | Rhine        | 6  |
| CHE | Rive sud du lac de Neuchâtel                             | 3063    |     | Rhine        | 6  |
| AUT | Rheindelta Bodensee                                      | 1970    | yes | Rhine        | 6  |
| DEU | Bodensee: Wollmatinger Ried,                             | 1286    | yes | Rhine        | 6  |

|     |   |        |     |                        |   |
|-----|---|--------|-----|------------------------|---|
|     | Giehrenmoos & Mindelsee   |        |     |                        |   |
| CHE | Baie du Fanel et Le Chablais  | 1155   |     | Rhine                  | 6 |
| NLD | Naardermeer   | 752    |     | Rhine                  | 6 |
| DEU | Rhein, Eltville - Bingen  | 475    |     | Rhine                  | 6 |
| CHE | Lac artificiel de Klingnau  | 355    | yes | Rhine                  | 6 |
| LUX | Haff Réimech  | 313    |     | Rhine                  | 6 |
| CHE | Lac artificiel de Niederried  | 303    |     | Rhine                  | 6 |
| CHE | Kaltbrunner Riet  | 150    |     | Rhine                  | 6 |
| LIE | Ruggeller Riet  | 101    | yes | Rhine                  | 6 |
| TGO | Parc national de la Keran   | 163400 | yes | Volta                  | 6 |
| GHA | Songor Lagoon   | 28740  |     | Volta                  | 6 |
| BFA | La Mare aux hippopotames  | 19200  |     | Volta                  | 6 |
| IND | Loktak Lake   | 26600  |     | Ganges-<br>Brahmaputra | 5 |
| IND | Sambhar Lake  | 24000  |     | Ganges-<br>Brahmaputra | 5 |
| NPL | Koshi Tappu   | 17500  | yes | Ganges-<br>Brahmaputra | 5 |
| IND | Keoladeo National Park  | 2873   |     | Ganges-<br>Brahmaputra | 5 |
| DEU | Niederelbe, Barnkrug - Otterndorf                                   | 11760  |     | Elbe                   | 4 |
| CZE | Trebonská rybníky (Trebou fishponds)                                | 10165  | yes | Elbe                   | 4 |
| DEU | Elbauen, Schnackenburg - Lauenburg                                  | 7560   |     | Elbe                   | 4 |
| CZE | Sumavská raseliniste (Sumava peatlands)                             | 6371   | yes | Elbe                   | 4 |
| DEU | Niederung der Untere Havel/Gölper See                               | 5792   |     | Elbe                   | 4 |
| DEU | Helmestausee Berga-Kelbra   | 2790   |     | Elbe                   | 4 |
| CZE | Novozámecký a Brehynský rybník<br>(Novozámecký/Brehynský fishponds) | 923    |     | Elbe                   | 4 |
| DEU | Mühlenberger Loch   | 675    |     | Elbe                   | 4 |
| CZE | Libečovka and Psovka Brook  | 350    |     | Elbe                   | 4 |
| CZE | Krkonoská raseliniste (Krkonose<br>mountains mires)                 | 230    | yes | Elbe                   | 4 |
| PAK | Chashma Barrage   | 34099  |     | Indus                  | 4 |
| IND | Wular Lake  | 18900  |     | Indus                  | 4 |
| PAK | Kinjhar (Kalri) Lake  | 13468  |     | Indus                  | 4 |
| PAK | Taunsa Barrage  | 6576   |     | Indus                  | 4 |
| IND | Harike Lake   | 4100   |     | Indus                  | 4 |
| PAK | Thanedar Wala   | 4047   |     | Indus                  | 4 |
| PAK | Haleji Lake   | 1704   |     | Indus                  | 4 |
| PAK | Uchhali Complex (including Khabbaki,<br>Uchhali and Jahlar Lakes)   | 1243   |     | Indus                  | 4 |
| PAK | Tanda Dam   | 405    |     | Indus                  | 4 |
| PAK | Drigh Lake  | 164    |     | Indus                  | 4 |
| ISR | Hula Nature Reserve   | 300    |     | Jordan                 | 4 |
| ZAF | Nylsvley Nature Reserve   | 3970   |     | Limpopo                | 4 |
| FRA | Etangs de la Petite Woëvre  | 5300   |     | Meuse                  | 4 |
| NLD | De Biesbosch (southern part)  | 1700   |     | Meuse                  | 4 |
| NLD | Deurnese Peelgebieden   | 1450   |     | Meuse                  | 4 |
| NLD | Groote Peel   | 900    |     | Meuse                  | 4 |
| POL | Biebrza National Park   | 59233  |     | Neman                  | 4 |

|     |   |         |     |          |   |
|-----|---|---------|-----|----------|---|
| LTU | Nemunas Delta   | 23950   | yes | Neman    | 4 |
| LTU | Cepkeliai   | 10590   | yes | Neman    | 4 |
| LTU | Zuvintas  | 7500    |     | Neman    | 4 |
| LTU | Viesvilė  | 3216    | yes | Neman    | 4 |
| GAB | Wongha-Wonghé   | 380000  |     | Ogooue   | 4 |
| NAM | Etosha Pan, Lake Oponono & Cuvelai drainage               | 600000  |     | Okavango | 4 |
| ZAF | Seekoeivlei Nature Reserve                                | 4754    |     | Orange   | 4 |
| ZAF | Barberspan  | 3118    |     | Orange   | 4 |
| ZAF | Blesbokspruit   | 1858    |     | Orange   | 4 |
| PRY | Río Negro   | 370000  |     | Parana   | 4 |
| BRA | Pantanal Matogrossense                                    | 135000  | yes | Parana   | 4 |
| ARG | Río Pilcomayo   | 55000   | yes | Parana   | 4 |
| PRY | Estero Milagro  | 25000   |     | Parana   | 4 |
| ARG | Laguna de los Pozuelos                                    | 16224   |     | Parana   | 4 |
| SEN | Djoudj  | 16000   | yes | Senegal  | 4 |
| MRT | Parc National du Diawling                                 | 15600   |     | Senegal  | 4 |
| GRC | Artificial lake Kerkini                                   | 10996   | yes | Struma   | 4 |
| UKR | Shatsk Lakes  | 32850   |     | Vistula  | 4 |
| SVK | Wetlands of Orava Basin                                   | 9264    |     | Vistula  | 4 |
| POL | Jeziro Karas  | 815     |     | Vistula  | 4 |
| POL | Jeziro Luknajno   | 710     |     | Vistula  | 4 |
| RUS | Lake Khanka   | 310000  | yes | Amur     | 3 |
| CHN | Zhalong   | 210000  |     | Amur     | 3 |
| MNG | Mongol Daguur (Mongolian Dauria)                          | 210000  |     | Amur     | 3 |
| RUS | Torey Lakes   | 172500  | yes | Amur     | 3 |
| CHN | Xianghai  | 105467  |     | Amur     | 3 |
| RUS | Lake Udył & the mouths of the Bichi, Bitki & Pilda Rivers | 57600   |     | Amur     | 3 |
| RUS | Lake Bolon & the mouths of the Selgon & Simmi Rivers      | 53800   |     | Amur     | 3 |
| RUS | Zeya-Bureya Plains  | 31600   | yes | Amur     | 3 |
| RUS | Khingano-Arkharinskaya Lowland                            | 0       | yes | Amur     | 3 |
| UKR | Prypiat River Floodplains                                 | 12000   |     | Dnieper  | 3 |
| UKR | Hamun-e-Puzak, south end                                  | 10000   |     | Dnieper  | 3 |
| GMB | Baobolon Wetland Reserve                                  | 20000   |     | Gambia   | 3 |
| IRN | Stokhid River Floodplains                                 | 10000   | yes | Helmand  | 3 |
| FIN | Koitiłaiskaira  | 34400   |     | Kemijoki | 3 |
| FIN | Martimoaapa - Lumiaapa                                    | 7400    |     | Kemijoki | 3 |
| ZAF | Ndumo Game Reserve  | 10117   |     | Maputo   | 3 |
| GRC | Evros delta   | 9267    | yes | Maritsa  | 3 |
| RUS | Tobol-Ishim Forest-steppe                                 | 1217000 |     | Ob       | 3 |
| RUS | Lower Dvuoobje  | 540000  |     | Ob       | 3 |
| RUS | Upper Dvuoobje  | 470000  |     | Ob       | 3 |
| RUS | Chany Lakes   | 364848  |     | Ob       | 3 |
| RUS | Islands in Ob Estuary, Kara Sea                           | 128000  |     | Ob       | 3 |
| RUS | Wetlands in the Lower Bagan area                          | 26880   |     | Ob       | 3 |
| POL | Slowinski National Park                                   | 18247   |     | Oder     | 3 |
| DEU | Unteres Odertal, Schwedt                                  | 5400    | yes | Oder     | 3 |
| POL | Slonsk Reserve  | 4235    | yes | Oder     | 3 |



|     |  |        |     |             |   |
|-----|--|--------|-----|-------------|---|
| CZE | Poodří   | 1500   |     | Oder        | 3 |
| DEU | Peitzer Teichgebiet  | 1060   |     | Oder        | 3 |
| POL | Jezioro Siedmiu Wysp                                       | 999    | yes | Oder        | 3 |
| NLD | Oosterschelde & Markiezzaatmeer                            | 38000  | yes | Schelde     | 3 |
| NLD | Verdronken Land van Saeftinge                              | 3500   | yes | Schelde     | 3 |
| BEL | Kalmthoutse Heide  | 2200   | yes | Schelde     | 3 |
| BEL | Marais d'Harchies  | 525    | yes | Schelde     | 3 |
| BEL | Schorren van de Beneden Schelde                            | 420    | yes | Schelde     | 3 |
| BOL | Lago Titicaca (Sector Boliviano)                           | 800000 |     | Titicaca    | 3 |
| PER | Lago Titicaca (Peruvian sector)                            | 460000 |     | Titicaca    | 3 |
| LVA | Teicu un Pelecares bogs                                    | 24000  |     | W. Dvina    | 3 |
| IRN | Miankaleh Peninsula, Gorgan Bay & Lapoo-Zaghmarz Ab-bandan | 100000 |     | Atrek       | 2 |
| IRN | Alagol, Ulmagol & Ajigol Lakes                             | 1400   | yes | Atrek       | 2 |
| GBR | Upper Lough Erne   | 5818   |     | Bann        | 2 |
| MEX | Humedales del Delta del Rio Colorado                       | 250000 |     | Colorado    | 2 |
| CAN | Creston Valley   | 6970   |     | Columbia    | 2 |
| USA | Connecticut River Estuary & Tidal Wetlands Complex         | 6484   |     | Connecticut | 2 |
| GNB | Lagoa de Cufada  | 39098  |     | Corubal     | 2 |
| UKR | Dniester-Turunchuk Crossrivers Area                        | 76000  |     | Dniester    | 2 |
| UKR | Alam-Pedja Nature Reserve                                  | 26000  |     | Dniester    | 2 |
| UKR | Northern Part of the Dniester Liman                        | 20000  |     | Dniester    | 2 |
| RUS | Veselovskoye Reservoir                                     | 309000 |     | Don         | 2 |
| RUS | Lake Manych-Gudilo   | 112600 |     | Don         | 2 |
| ESP | Laguna de Villafáfila                                      | 2854   |     | Douro-Duero | 2 |
| YUG | Skadarsko Jezero   | 20000  |     | Drin        | 2 |
| IRL | Pettigo Plateau  | 900    | yes | Foyle       | 2 |
| PRT | Ria Formosa  | 16000  |     | Guadiana    | 2 |
| ESP | Embalse de Orellana  | 5500   |     | Guadiana    | 2 |
| ESP | Las Tablas de Daimiel                                      | 1928   |     | Guadiana    | 2 |
| ESP | Laguna de Manjavacas                                       | 231    |     | Guadiana    | 2 |
| ESP | Lagunas de Alcázar de San Juan                             | 160    |     | Guadiana    | 2 |
| ESP | Laguna del Prado   | 52     |     | Guadiana    | 2 |
| ESP | Laguna de la Vega (o del Pueblo)                           | 34     |     | Guadiana    | 2 |
| KOR | The High Moor, Yongneup of Mt. Daeam                       | 106    |     | Han         | 2 |
| IDN | Danau Sentarum   | 80000  |     | Kapuas      | 2 |
| SWE | Hornborgasjön  | 6370   |     | Klaralven   | 2 |
| SWE | Dättern  | 3920   |     | Klaralven   | 2 |
| FRA | Basse-Mana   | 59000  |     | Maroni      | 2 |
| USA | Cache River - Cypress Creek Wetlands                       | 24281  |     | Mississippi | 2 |
| USA | Horicon Marsh  | 12912  |     | Mississippi | 2 |
| USA | Catahoula Lake   | 12150  |     | Mississippi | 2 |
| USA | Sand Lake National Wildlife Refuge                         | 8700   |     | Mississippi | 2 |
| USA | Cheyenne Bottoms State Game Area                           | 8036   |     | Mississippi | 2 |
| USA | Caddo Lake   | 3237   |     | Mississippi | 2 |
| TGO | Reserve de faune de Togodo                                 | 31000  | yes | Mono        | 2 |
| ESP | Aiguamolls de l'Empordà                                    | 4784   |     | Muga        | 2 |
| RUS | Pskovsko-Chudskaya Lowland                                 | 93600  | yes | Narva       | 2 |
| RUS | Kurgalsky Peninsula  | 65000  | yes | Narva       | 2 |

|     |   |        |     |                         |   |
|-----|---|--------|-----|-------------------------|---|
| EST | Emajõe Suursoo Mire and Piirissaar Island | 32600  | yes | Narva                   | 2 |
| EST | Tyligulskyi Liman                         | 26000  |     | Narva                   | 2 |
| EST | Muraka Nature Reserve                     | 12400  |     | Narva                   | 2 |
| EST | Endla Nature Reserve                      | 8050   |     | Narva                   | 2 |
| ARG | Laguna Blanca                             | 11250  |     | Negro                   | 2 |
| ITA | Mer Bleue Conservation Area               | 3100   |     | Po                      | 2 |
| ITA | Pian di Spagna - Lago di Mezzola          | 1740   |     | Po                      | 2 |
| ITA | Valle di Gorino                           | 1330   |     | Po                      | 2 |
| ITA | Valli del Mincio                          | 1081   |     | Po                      | 2 |
| CHE | Bolle di Magadino                         | 661    | yes | Po                      | 2 |
| ITA | Palude Brabbia                            | 459    |     | Po                      | 2 |
| ITA | Torbiera d'Iseo                           | 324    |     | Po                      | 2 |
| ITA | Isola Boscone                             | 201    |     | Po                      | 2 |
| ITA | Palude di Ostiglia                        | 123    |     | Po                      | 2 |
| ITA | Lago di Tovel                             | 37     |     | Po                      | 2 |
| FRA | Camargue                                  | 85000  |     | Rhone                   | 2 |
| FRA | La Petite Camargue                        | 37000  |     | Rhone                   | 2 |
| FRA | Rives du Lac Léman                        | 3335   | yes | Rhone                   | 2 |
| CHE | Rade de Genève et Rhône en aval de Genève | 1032   | yes | Rhone                   | 2 |
| CHE | Les Grangettes                            | 330    | yes | Rhone                   | 2 |
| MEX | Cuatrociénegas                            | 150000 |     | Rio Grande<br>(US/MEX)  | 2 |
| CRI | Caño Negro                                | 9969   |     | San Juan                | 2 |
| CAN | Quill Lakes                               | 63500  |     | Saskatchewan-<br>Nelson | 2 |
| CAN | Delta Marsh                               | 23000  |     | Saskatchewan-<br>Nelson | 2 |
| CAN | Beaverhill Lake                           | 18050  |     | Saskatchewan-<br>Nelson | 2 |
| CAN | Last Mountain Lake                        | 15602  |     | Saskatchewan-<br>Nelson | 2 |
| CAN | Oak Hammock Marsh                         | 3600   |     | Saskatchewan-<br>Nelson | 2 |
| CAN | Long Point                                | 13730  |     | St. Lawrence            | 2 |
| CAN | Lac Saint-Pierre                          | 11952  |     | St. Lawrence            | 2 |
| CAN | Minesing Swamp                            | 6000   |     | St. Lawrence            | 2 |
| CAN | Valle Bertuzzi                            | 3100   |     | St. Lawrence            | 2 |
| CAN | Lac Saint-François                        | 2214   | yes | St. Lawrence            | 2 |
| CAN | Matchedash Bay Provincial Wildlife Area   | 1840   |     | St. Lawrence            | 2 |
| CAN | Point Pelee                               | 1564   |     | St. Lawrence            | 2 |
| CAN | St. Clair                                 | 244    |     | St. Lawrence            | 2 |
| PRT | Estuário do Tejo                          | 14563  |     | Tagus                   | 2 |
| PRT | Paúl de Boquilobo                         | 529    |     | Tagus                   | 2 |
| KGZ | Issyk-kul Lake                            | 629800 |     | Tarim (Yarkand)         | 2 |
| SWE | Tavvavuoma                                | 28700  |     | Tornio                  | 2 |
| GTM | Laguna del Tigre                          | 48372  |     | Usumacinta              | 2 |
| GRC | Axios, Loudias, Aliakmon delta            | 11808  |     | Vardar                  | 2 |
| RUS | Brekhovsky Islands in the Yenisei estuary | 0      |     | Yenisey                 | 2 |
| CAN | Old Crow Flats                            | 617000 |     | Yukon                   | 2 |

|     |  |      |  |           |   |
|-----|--|------|--|-----------|---|
| PER | Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes | 2972 |  | Zarumilla | 2 |
|-----|--|------|--|-----------|---|

Nota. Este cuadro enumera los sitios Ramsar comprendidos en nuestro conjunto de datos de muestra de 152 cuencas de captación internacionales. Están ordenados en primer lugar según el número de países que comparten la cuenca, luego por cuenca, luego por superficie.

**Cuadro 5. Sitios Ramsar "aguas abajo" de posible prioridad**

| País | Sitio Ramsar   | Superficie (ha) | ¿Dentro de un radio de 10km de una frontera internacional? | Nombre de la cuenca fluvial | Número de países que comparten la cuenca |
|------|--|-----------------|--|-----------------------------|--|
| BWA  | Okavango Delta System                                    | 6864000         |  | Zambezi                     | 8  |
| BOL  | Lago Titicaca (Sector Boliviano)                         | 800000          |  | Titicaca                    | 3  |
| ROM  | Danube Delta   | 647000          | yes  | Danube                      | 17                                       |
| BGD  | The Sundarbans   | 596000          | yes  |                             | 0  |
| PER  | Lago Titicaca (Peruvian sector)                          | 460000          |  | Titicaca                    | 3  |
| URY  | Bañados del Este y Franja Costera                        | 435000          | yes  |                             | 0  |
| IRN  | Shadegan Marshes & mudflats of Khor-al Amaya & Khor Musa | 400000          | yes  |                             | 0  |
| MEX  | Humedales del Delta del Rio Colorado                     | 250000          |  | Colorado                    | 2  |
| BFA  | Parc National du W                                       | 235000          | yes  | Niger                       | 10                                       |
| NER  | Parc National du W                                       | 220000          | yes  | Niger                       | 10                                       |
| RUS  | Pskovsko-Chudskaya Lowland                               | 93600           | yes  | Narva                       | 2  |
| IRN  | Hamun-e-Saberi & Hamun-e-Helmand                         | 50000           | yes  |                             | 0  |
| GNB  | Lagoa de Cufada  | 39098           |  | Corubal                     | 2  |
| NLD  | Oosterschelde & Markiezaatmeer                           | 38000           | yes  | Schelde                     | 3  |
| EST  | Emajõe Suursoo Mire and Piirissaar Island                | 32600           | yes  | Narva                       | 2  |
| DEU  | Unterer Niederrhein                                      | 25000           | yes  | Rhine                       | 6  |
| GMB  | Baobolon Wetland Reserve                                 | 20000           |  | Gambia                      | 3  |
| SEN  | Djoudj   | 16000           | yes  | Senegal                     | 4  |
| MRT  | Parc National du Diawling                                | 15600           |  | Senegal                     | 4  |
| CAN  | Lac Saint-Pierre   | 11952           |  | St. Lawrence                | 2  |
| GRC  | Axios, Loudias, Aliakmon delta                           | 11808           |  | Vardar                      | 2  |
| DEU  | Niederelbe, Barnkrug - Otterndorf                        | 11760           |  | Elbe                        | 4  |
| IRN  | Hamun-e-Puzak, south end                                 | 10000           | yes  | Helmand                     | 3  |
| GRC  | Evros delta  | 9267            | yes  | Maritsa                     | 3  |
| DEU  | Elbauen, Schnackenburg - Lauenburg                       | 7560            |  | Elbe                        | 4  |
| DEU  | Niederung der Untere Havel/Gülper See                    | 5792            |  | Elbe                        | 4  |
| NLD  | De Biesbosch (southern part)                             | 1700            |  | Meuse                       | 4  |
| DEU  | Mühlenberger Loch  | 675             |  | Elbe                        | 4  |
| RUS  | Khingano-Arkharinskaya Lowland                           |                 | yes  | Amur                        | 3  |

Nota. Esta es una lista indicativa de sitios dentro de un país con la mayor parte de la cuenca de captación, respecto a la que se encuentra "aguas arriba", y dentro de uno o más países, y que pueden considerarse prioritarios para la cooperación internacional. Un pequeño número de estos sitios (por ejemplo, el lago Titicaca, PN du W, el delta del Danubio) son también zonas Ramsar transfronterizas (véase el Cuadro 2). Los sitios se enumeran en orden decreciente según el tamaño.

Cuadro 6: Sitios Ramsar dentro de cuencas de captación vulnerables

| Sitio Ramsar |  | ¿Dentro de un radio de 10km de una frontera internacional? |
|--------------|--|--|
| ARM          | Lake Arpi  | yes  |
| ATF          | La Petite Camargue   |  |
| AUT          | Donau-March-Auen   | yes  |
| AUT          | Hörfeld-Moor   |  |
| AUT          | Neusiedlersee, Seewinkel & Hanság                                | yes  |
| AUT          | Pürgschachen Moor  |  |
| AUT          | Rheindelta Bodensee  | yes  |
| AUT          | Rotmoos im Fuschertal  |  |
| AUT          | Sablatnigmoor  |  |
| AUT          | Stauseen am Unteren Inn  | yes  |
| AUT          | Untere Lobau   |  |
| BFA          | La Mare aux hippopotames   |  |
| BFA          | La Mare d'Oursi  |  |
| BFA          | Parc National du W   | yes  |
| BGD          | The Sundarbans   | yes  |
| BGR          | Srebarna   | yes  |
| BOL          | Lago Titicaca (Sector Boliviano)                                 | yes  |
| BWA          | Okavango Delta System  | yes  |
| CAN          | Lac Saint-François   | yes  |
| CAN          | Lac Saint-Pierre   |  |
| CAN          | Long Point   |  |
| CAN          | Matchedash Bay Provincial Wildlife Area                          |  |
| CAN          | Mer Bleue Conservation Area                                      |  |
| CAN          | Minesing Swamp   |  |
| CAN          | Point Pelee  |  |
| CAN          | St. Clair  |  |
| CHE          | Baie du Fanel et Le Chablais                                     |  |
| CHE          | Bolle di Magadino  | yes  |
| CHE          | Kaltbrunner Riet   |  |
| CHE          | Lac artificiel de Klingnau                                       | yes  |
| CHE          | Lac artificiel de Niederried                                     |  |
| CHE          | Les Grangettes   | yes  |
| CHE          | Rade de Genève et Rhône en aval de Genève                        | yes  |
| CHE          | Rive sud du lac de Neuchâtel                                     |  |
| CZE          | Krkonoská raseliniste (Krkonoše mountains mires)                 | yes  |
| CZE          | Lednické rybníky (Lednice fishponds)                             | yes  |
| CZE          | Libechovka and Psovka Brook                                      |  |
| CZE          | Litovelské Pomoraví  |  |
| CZE          | Mokradý dolního Podyjí (floodplain of lower Dyje River)          | yes  |
| CZE          | Novozámecký a Brehynský rybník (Novozámecký/Brehynský fishponds) |  |
| CZE          | Poodří   |  |
| CZE          | Sumavská raseliniste (Sumava peatlands)                          | yes  |
| CZE          | Treboňská raseliniste (Treboň peatlands)                         | yes  |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| CZE | Trebonská rybníky (Trebou fishponds)                 | yes |
| DEU | Ammersee   |     |
| DEU | Bodensee: Wollmatinger Ried, Giehrenmoos & Mindelsee | yes |
| DEU | Chiemsee   |     |
| DEU | Donauauen & Donaumoos                                | yes |
| DEU | Elbauen, Schnackenburg - Lauenburg                   |     |
| DEU | Helmestausee Berga-Kelbra                            |     |
| DEU | Ismaninger Speichersee & Fischteichen                |     |
| DEU | Lech - Donau - Winkel                                |     |
| DEU | Mühlenberger Loch                                    |     |
| DEU | Niederelbe, Barnkrug - Otterndorf                    |     |
| DEU | Niederung der Untere Havel/Gülper See                |     |
| DEU | Peitzer Teichgebiet                                  |     |
| DEU | Rhein, Eltville - Bingen                             |     |
| DEU | Starnberger See                                      |     |
| DEU | Unterer Inn, Haiming - Neuhaus                       | yes |
| DEU | Unterer Niederrhein                                  | yes |
| DEU | Unteres Odertal, Schwedt                             | yes |
| ESP | Embalse de Orellana                                  |     |
| ESP | Laguna de la Vega (o del Pueblo)                     |     |
| ESP | Laguna de Manjavacas                                 |     |
| ESP | Laguna de Villafáfila                                |     |
| ESP | Laguna del Prado                                     |     |
| ESP | Lagunas de Alcázar de San Juan                       |     |
| ESP | Las Tablas de Daimiel                                |     |
| FRA | Camargue   |     |
| FRA | Etangs de la Petite Woëvre                           |     |
| FRA | Rives du Lac Léman                                   | yes |
| GHA | Songor lagoon  |     |
| GMB | Baobolon Wetland Reserve                             | yes |
| GTM | Laguna del Tigre                                     | yes |
| HRV | Crna Mlaka   |     |
| HRV | Kopacki Rit  | yes |
| HRV | Lonjsko Polje & Mokro Polje (incl. Krapje Djol)      | yes |
| HUN | Béda-Karapansca                                      |     |
| HUN | Biharugra Fishponds                                  | yes |
| HUN | Bodrozug   |     |
| HUN | Gemenc   |     |
| HUN | Hortobágy  |     |
| HUN | Kardoskút  |     |
| HUN | Kis-Balaton  |     |
| HUN | Kiskunság  |     |
| HUN | Lake Balaton   |     |
| HUN | Lake Fertő   | yes |
| HUN | Lake Kolon at Iszák                                  |     |
| HUN | Mártély  |     |
| HUN | Ócsa   |     |
| HUN | Pacsmag Fishponds                                    |     |
| HUN | Pusztaszer   |     |
| HUN | Rétszilás Fishponds                                  | yes |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| HUN | Szaporca   | yes |
| HUN | Tata, Öreg-tó (Old Lake)                                       | yes |
| HUN | Velence - Dinnyés  |     |
| IND | Harike Lake  |     |
| IND | Keoladeo National Park   |     |
| IND | Loktak Lake  |     |
| IND | Sambhar Lake   |     |
| IND | Wular Lake   |     |
| IRN | Hamun-e-Puzak, south end                                       | yes |
| IRN | Hamun-e-Saberi & Hamun-e-Helmand                               | yes |
| IRN | Shadegan Marshes & mudflats of Khor-al Amaya & Khor Musa       | yes |
| ITA | Isola Boscone  |     |
| ITA | Lago di Tovel  |     |
| ITA | Palude Brabbia   |     |
| ITA | Palude di Ostiglia   |     |
| ITA | Pian di Spagna - Lago di Mezzola                               |     |
| ITA | Torbiera d'Iseo  |     |
| ITA | Valle Bertuzzi   |     |
| ITA | Valle di Gorino  |     |
| ITA | Valli del Mincio   |     |
| LIE | Ruggeller Riet   | yes |
| LUX | Haff Réimech   | yes |
| LVA | Teicu un Pelecares bogs  |     |
| MEX | Pantanos de Centla   |     |
| MLI | Lac Horo   |     |
| MLI | Séri   |     |
| MLI | Walado Debo/Lac Debo   |     |
| MRT | Parc National du Diawling                                      | yes |
| MWI | Lake Chilwa  | yes |
| NER | Parc National du W   | yes |
| NLD | Naardermeer  |     |
| NPL | Koshi Tappu  | yes |
| PAK | Chashma Barrage  |     |
| PAK | Drigh Lake   |     |
| PAK | Haleji Lake  |     |
| PAK | Kinjhar (Kalri) Lake   |     |
| PAK | Tanda Dam  |     |
| PAK | Taunsa Barrage   |     |
| PAK | Thanedar Wala  |     |
| PAK | Uchhali Complex (including Khabbaki, Uchhali and Jahlar Lakes) |     |
| PER | Lago Titicaca (Peruvian Sector)                                | yes |
| POL | Biebrza National Park  |     |
| POL | Jeziro Karas   |     |
| POL | Jeziro Luknajno  |     |
| POL | Jeziro Siedmiu Wysp  | yes |
| POL | Slonsk Reserve   | yes |
| POL | Slowinski National Park  |     |
| PRT | Estuário do Tejo   |     |
| PRT | Paúl de Boquilobo  |     |
| PRT | Ria Formosa  |     |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| PRT | Sapais de Castro Marim                         |     |
| ROM | Danube Delta                                   | yes |
| RUS | Lake Manych-Gudilo                             |     |
| RUS | Veselovskoye Reservoir                         |     |
| SEN | Djoudj   | yes |
| SVK | Cicovské mrtve rameno (Cicov oxbow)            | yes |
| SVK | Dunajské luhy (Danube flood plains)            | yes |
| SVK | Latorica                                       | yes |
| SVK | Moravské luhy (Morava flood plains)            | yes |
| SVK | Orava River and its Tributaries                | yes |
| SVK | Parížské mociare (Pariz marshes)               |     |
| SVK | Poiplie  | yes |
| SVK | Rudava River Valley                            |     |
| SVK | Senné-rybníky (Senné fishponds)                |     |
| SVK | Turiec Wetlands                                |     |
| SVK | Wetlands of Orava Basin                        | yes |
| TGO | Parc national de la Keran                      | yes |
| UGA | Lake George                                    |     |
| UKR | Dniester-Turunchuk Crossrivers Area            |     |
| UKR | Kartal Lake                                    | yes |
| UKR | Kugurlui Lake                                  | yes |
| UKR | Kyliiske Mouth                                 | yes |
| UKR | Northern Part of the Dniester Liman            |     |
| UKR | Prypiat River Floodplains                      |     |
| UKR | Sasyk Lake                                     |     |
| UKR | Shagany-Alibei-Burnas Lakes System             |     |
| UKR | Shatsk Lakes                                   | yes |
| UKR | Stokhid River Floodplains                      |     |
| UKR | Tyligulskyi Liman                              | yes |
| UKR | Yagorlytska Bay                                | yes |
| USA | Cache River - Cypress Creek Wetlands           |     |
| USA | Caddo Lake                                     |     |
| USA | Catahoula Lake                                 |     |
| USA | Cheyenne Bottoms State Game Area               |     |
| USA | Horicon Marsh                                  |     |
| USA | Sand Lake National Wildlife Refuge             |     |
| YUG | Ludasko Lake                                   | yes |
| YUG | Obedska Bara                                   |     |
| YUG | Stari Begej/Carska Bara Special Nature Reserve |     |
| ZAF | Barberspan                                     |     |
| ZAF | Blesbokspruit                                  |     |
| ZAF | Nylsvley Nature Reserve                        |     |
| ZAF | Orange River Mouth                             | yes |
| ZAF | Seekoeivlei Nature Reserve                     |     |
| ZAR | Parc national des Virunga                      | yes |
| ZMB | Kafue Flats: Lochinvar & Blue Lagoon           |     |

---



Nota: Las cuencas clasificadas como vulnerables sobre la base condiciones naturales deterioradas y la previsión de una elevada consunción por falta de agua; véase el texto y CMMC (1998). La columna más hacia la izquierda incluye los códigos estándar por países de la ISO 3.

Cuadro 7. Zonas de humedales dentro de cuencas de captación internacionales

| Nombre de la cuenca | Número de países | Categoría del humedal            | Superficie (km2) |
|---------------------|------------------|----------------------------------|------------------|
| Amazon              | 7                | Swamp forest                     | 439,346          |
|                     |                  | Fresh water marsh                | 12,185           |
| Amur                | 3                | Fresh water marsh                | 83,299           |
|                     |                  | Floodplains                      | 11,568           |
|                     |                  | General wetlands                 | 4,907            |
|                     |                  | Lake                             | 1,314            |
|                     |                  | Deltas                           | 201              |
| Atrek               | 2                | Fresh water marsh                | 733              |
|                     |                  | Lake                             | 270              |
| Bann                | 2                | Lake                             | 386              |
| Colorado            | 2                | 20-50% wetlands                  | 16,071           |
|                     |                  | 50-100% wetlands                 | 5,663            |
|                     |                  | Fresh water marsh                | 143              |
| Columbia            | 2                | 20-50% wetlands                  | 34,166           |
|                     |                  | 50-100% wetlands                 | 5,688            |
|                     |                  | Lake                             | 1,767            |
| Connecticut         | 2                | 20-50% wetlands                  | 18,172           |
| Corubal             | 2                | Fresh water marsh                | 1,139            |
| Danube              | 17               | Deltas                           | 6,471            |
|                     |                  | Lake                             | 2,238            |
|                     |                  | Fresh water marsh                | 2,141            |
|                     |                  | Alkaline/saline lake             | 546              |
| Dnieper             | 3                | Fresh water marsh                | 27,475           |
|                     |                  | Lake                             | 3,276            |
|                     |                  | Tidal wetlands/estuary/mud flats | 495              |
| Dniester            | 2                | Tidal wetlands/estuary/mud flats | 736              |
|                     |                  | Lake                             | 62               |
| Don                 | 2                | Lake                             | 2,379            |
| Douro-Duero         | 2                | Lake                             | 382              |
| Drin                | 2                | Lake                             | 931              |
| Elbe                | 4                | Fresh water marsh                | 804              |
|                     |                  | Lake                             | 252              |
|                     |                  | Tidal wetlands/estuary/mud flats | 3                |
| Foyle               | 2                | Lake                             | 0                |
| Gambia              | 3                | Fresh water marsh                | 1,858            |
| Ganges-Brahmaputra  | 5                | Fresh water marsh                | 198,880          |
|                     |                  | Complex wetlands                 | 97,630           |
|                     |                  | Floodplains                      | 3,131            |
|                     |                  | Lake                             | 2,810            |
|                     |                  | Salt pan                         | 1,387            |
|                     |                  | Tidal wetlands/estuary/mud flats | 557              |
| Guadiana            | 2                | Lake                             | 360              |

|              |    |                                  |         |
|--------------|----|----------------------------------|---------|
| Han          | 2  | Tidal wetlands/estuary/mud flats | 340     |
|              |    | Fresh water marsh                | 96      |
| Helmand      | 3  | General wetlands                 | 2,863   |
| Indus        | 4  | Complex wetlands                 | 81,985  |
|              |    | Fresh water marsh                | 7,721   |
|              |    | Lake                             | 5,801   |
|              |    | Salt pan                         | 2,917   |
|              |    | Tidal wetlands/estuary/mud flats | 1,080   |
|              |    | Deltas                           | 891     |
| Jordan       | 4  | Lake                             | 160     |
|              |    | General wetlands                 | 18      |
| Kapuas       | 2  | Swamp forest                     | 1,457   |
|              |    | Lake                             | 46      |
| Kemijoki     | 3  | Lake                             | 1,512   |
| Klaralven    | 2  | Lake                             | 6,040   |
|              |    | Fresh water marsh                | 2,728   |
| Kura - Araks | 6  | Lake                             | 154     |
| Lake Chad    | 6  | Fresh water marsh                | 177,364 |
|              |    | Lake                             | 23,538  |
|              |    | Semi-permanent lake              | 521     |
|              |    | Impoundment                      | 382     |
| Limpopo      | 4  | Fresh water marsh                | 11,308  |
|              |    | Impoundment                      | 682     |
|              |    | Lake                             | 10      |
| Maputo       | 3  | Fresh water marsh                | 818     |
|              |    | Impoundment                      | 94      |
|              |    | Lake                             | 27      |
|              |    | Salt pan                         | 8       |
| Maritsa      | 3  | Deltas                           | 136     |
|              |    | Lake                             | 128     |
| Maroni       | 2  | Swamp forest                     | 1,850   |
|              |    | Fresh water marsh                | 70      |
| Meuse        | 4  | Lake                             | 37      |
| Mississippi  | 2  | 20-50% wetlands                  | 579,009 |
|              |    | 50-100% wetlands                 | 49,733  |
|              |    | Lake                             | 42      |
| Mono         | 2  | Fresh water marsh                | 804     |
|              |    | Lake                             | 93      |
| Muga         | 2  | Lake                             | 8       |
| Narva        | 2  | Lake                             | 3,392   |
|              |    | Fresh water marsh                | 1,481   |
| Negro        | 2  | Fresh water marsh                | 4,128   |
| Neman        | 4  | Fresh water marsh                | 810     |
|              |    | Tidal wetlands/estuary/mud flats | 681     |
|              |    | Lake                             | 348     |
| Niger        | 10 | Fresh water marsh                | 74,247  |
|              |    | Swamp forest                     | 4,098   |

|                     |   |                                  |         |
|---------------------|---|----------------------------------|---------|
|                     |   | Lake                             | 2,994   |
|                     |   | Impoundment                      | 2,831   |
|                     |   | Salt pan                         | 43      |
| Nile                | 9 | Fresh water marsh                | 103,252 |
|                     |   | Lake                             | 84,372  |
|                     |   | Impoundment                      | 5,155   |
|                     |   | Salt pan                         | 1,537   |
|                     |   | Lagoon                           | 12      |
| Ob                  | 3 | Fresh water marsh                | 342,857 |
|                     |   | Lake                             | 20,766  |
|                     |   | Deltas                           | 4,711   |
|                     |   | General wetlands                 | 1,687   |
|                     |   | Salt pan                         | 142     |
| Oder                | 3 | Lake                             | 1,164   |
| Ogooue              | 4 | Fresh water marsh                | 8,770   |
|                     |   | Swamp forest                     | 582     |
| Okavango            | 4 | Salt pan                         | 32,388  |
|                     |   | Fresh water marsh                | 16,932  |
|                     |   | Lake                             | 709     |
|                     |   | Impoundment                      | 22      |
| Orange              | 4 | Salt pan                         | 4,985   |
|                     |   | Impoundment                      | 1,549   |
|                     |   | Fresh water marsh                | 809     |
| Parana              | 4 | Fresh water marsh                | 279,840 |
|                     |   | Floodplains                      | 4,807   |
| Po                  | 2 | Lake                             | 921     |
|                     |   | Tidal wetlands/estuary/mud flats | 564     |
| Rhine               | 6 | Lake                             | 1,229   |
| Rhone               | 2 | Lake                             | 702     |
|                     |   | Tidal wetlands/estuary/mud flats | 363     |
| Rio Grande (US/MEX) | 2 | 20-50% wetlands                  | 9,453   |
|                     |   | 50-100% wetlands                 | 456     |
|                     |   | Fresh water marsh                | 226     |
|                     |   | Lagoon                           | 84      |
| San Juan            | 2 | Swamp forest                     | 1,376   |
|                     |   | Fresh water marsh                | 1,337   |
|                     |   | Lagoon                           | 343     |
|                     |   | Lake                             | 5       |
| Saskatchewan-Nelson | 2 | 20-50% wetlands                  | 802,043 |
|                     |   | 50-100% wetlands                 | 119,041 |
|                     |   | Lake                             | 60,059  |
| Schelde             | 3 | Tidal wetlands/estuary/mud flats | 307     |
| Senegal             | 4 | Fresh water marsh                | 13,387  |
|                     |   | Lake                             | 306     |
|                     |   | Impoundment                      | 254     |
| St. Lawrence        | 2 | Lake                             | 257,566 |
|                     |   | 20-50% wetlands                  | 217,347 |

|                 |   |                                  |         |
|-----------------|---|----------------------------------|---------|
|                 |   | 50-100% wetlands                 | 18,589  |
| Struma          | 4 | Lake                             | 48      |
| Tagus           | 2 | Lake                             | 929     |
|                 |   | Tidal wetlands/estuary/mud flats | 29      |
| Tarim (Yarkand) | 2 | Complex wetlands                 | 22,729  |
|                 |   | Lake                             | 11,498  |
|                 |   | Salt pan                         | 4,380   |
| Tornio          | 2 | Fresh water marsh                | 6,210   |
|                 |   | Lake                             | 1,081   |
| Usumacinta      | 2 | Lake                             | 13      |
| Vardar          | 2 | Lake                             | 40      |
|                 |   | Deltas                           | 18      |
|                 |   | Tidal wetlands/estuary/mud flats | 4       |
| Vistula         | 4 | Lake                             | 4,999   |
|                 |   | Fresh water marsh                | 863     |
| Volta           | 6 | Fresh water marsh                | 9,786   |
|                 |   | Impoundment                      | 7,841   |
|                 |   | Lake                             | 35      |
|                 |   | Lagoon                           | 6       |
| W. Dvina        | 3 | Fresh water marsh                | 2,045   |
|                 |   | Lake                             | 1,144   |
| Yenisey         | 2 | Lake                             | 10,041  |
|                 |   | Deltas                           | 3,913   |
|                 |   | Fresh water marsh                | 3,105   |
|                 |   | Complex wetlands                 | 1,838   |
| Yukon           | 2 | 50-100% wetlands                 | 208,328 |
|                 |   | 20-50% wetlands                  | 10,015  |
|                 |   | Lake                             | 3,530   |
| Zaire           | 9 | Swamp forest                     | 182,687 |
|                 |   | Fresh water marsh                | 104,877 |
|                 |   | Lake                             | 44,452  |
|                 |   | Impoundment                      | 272     |
|                 |   | Pools                            | 7       |
| Zambezi         | 8 | Fresh water marsh                | 63,128  |
|                 |   | Lake                             | 29,767  |
|                 |   | Impoundment                      | 10,437  |
|                 |   | Tidal wetlands/estuary/mud flats | 66      |

Cuadro 8. Zona de turberas y manglares en las cuencas internacionales de captación

| Turberas                  |                  |                   |                           | Manglares                 |                  |                   |                           |
|---------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| Cuenca fluvial compartida | Número de países | Superficie (kms2) | ¿Incluye un sitio Ramsar? | Cuenca fluvial compartida | Número de países | Superficie (kms2) | ¿Incluye un sitio Ramsar? |
| Ob                        | 3                | 368,185           | yes                       | Ganges-Brahmaputra        | 5                | 5,541             | yes                       |
| Saskatchewan-Nelson       | 2                | 147,407           |                           | Orinoco                   | 2                | 1,533             |                           |
| Amur                      | 3                | 108,635           | yes                       | Kapuas                    | 2                | 1,052             |                           |
| Kemijoki                  | 3                | 29,196            | yes                       | Niger                     | 10               | 677               |                           |
| Yenisey                   | 2                | 23,150            |                           | Fly                       | 2                | 629               | yes                       |
| Ganges-Brahmaputra        | 5                | 19,040            | yes                       | Indus                     | 4                | 544               |                           |
| Oulu                      | 2                | 17,244            |                           | Volta                     | 6                | 276               | yes                       |
| Dnieper                   | 3                | 14,400            | yes                       | Barima                    | 2                | 274               |                           |
| Zaire                     | 9                | 12,315            | yes                       | Sepik                     | 2                | 201               |                           |
| Mississippi               | 2                | 10,908            |                           | Gambia                    | 3                | 197               |                           |
| Kapuas                    | 2                | 8,505             | yes                       | Mekong                    | 6                | 196               |                           |
| Syr Darya                 | 4                | 6,517             |                           | Cross                     | 2                | 119               |                           |
| St. Lawrence              | 2                | 5,490             |                           | Saigon                    | 2                | 113               |                           |
| Ili                       | 2                | 4,781             |                           | St John                   | 2                | 96                |                           |
| Oder                      | 3                | 3,605             | yes                       | Cavally                   | 3                | 80                |                           |
| Fly                       | 2                | 3,522             | yes                       | Sassandra                 | 2                | 71                |                           |
| Orinoco                   | 2                | 3,433             |                           | Maroni                    | 2                | 64                | yes                       |
| Terek                     | 2                | 2,934             |                           | Coco (Segovia)            | 2                | 59                |                           |
| Tornio                    | 2                | 2,834             |                           | Si                        | 2                | 58                |                           |
| Barima                    | 2                | 2,630             |                           | Oyapock                   | 2                | 56                |                           |
| Zambezi                   | 8                | 2,544             |                           | Lofa                      | 2                | 48                |                           |
| Vistula                   | 4                | 1,952             | yes                       | Senegal                   | 4                | 48                | yes                       |
| Danube                    | 17               | 1,448             | yes                       | Cestos                    | 3                | 42                |                           |
| W. Dvina                  | 3                | 1,049             | yes                       | Moa                       | 3                | 35                |                           |
| Olanga                    | 2                | 976               |                           | Sembakung                 | 2                | 32                |                           |
| Elbe                      | 4                | 891               | yes                       | Zarumilla                 | 2                | 29                | yes                       |
| Rhine                     | 6                | 854               | yes                       | Komoe                     | 2                | 27                |                           |
| Neman                     | 4                | 621               | yes                       | Sanaga                    | 2                | 22                |                           |
| Sembakung                 | 2                | 576               |                           | Amazon                    | 7                | 17                |                           |
| Maroni                    | 2                | 550               | yes                       | Maputo                    | 3                | 16                |                           |
| Amu Darya                 | 5                | 266               |                           | Great Scarcies            | 2                | 16                |                           |
| Yalu Jiang                | 2                | 245               |                           | Ruvuma                    | 3                | 13                |                           |
| Narva                     | 2                | 229               |                           | Tumbes                    | 2                | 12                |                           |
| Sepik                     | 2                | 222               |                           | Mono                      | 2                | 11                |                           |
| Ural                      | 2                | 196               |                           | Zambezi                   | 8                | 9                 |                           |
| Amazon                    | 7                | 130               |                           | Dasht                     | 2                | 8                 |                           |
| Coco (Segovia)            | 2                | 38                |                           | Ogooue                    | 4                | 7                 |                           |
| Essequibo                 | 2                | 34                |                           | Baraka                    | 2                | 7                 |                           |
| Meuse                     | 4                | 6                 |                           | Zaire                     | 9                | 6                 |                           |
|                           |                  |                   |                           | Save                      | 2                | 6                 |                           |

|                 |   |   |     |
|-----------------|---|---|-----|
| Usumacinta      | 2 | 6 | yes |
| Little Scarcies | 2 | 4 |     |
| Mano-Morro      | 2 | 3 |     |
| Patia           | 2 | 3 |     |

---