

Colofón

Wetlands International es una organización global independiente sin fines de lucro, dedicada únicamente a trabajar por la conservación y manejo sustentable de los humedales. Una red de expertos y la estrecha asociación con organizaciones claves, proveen a Wetlands International las herramientas esenciales para catalizar las actividades de conservación en todo el mundo. Nuestras actividades se basan en la ciencia y han sido desarrolladas en alrededor de 120 países.

Nuestra visión es que todos los humedales y la biodiversidad que de ellos depende serán conservados, y que el uso y manejo de los humedales debe realizarse de manera sustentable.

Misión: " Preservar y restaurar los humedales, sus recursos y biodiversidad para las futuras generaciones, mediante la investigación, el intercambio de información y actividades de conservación en todo el mundo.

Convención Ramsar. La convención sobre los Humedales, firmada en Ramsar, Irán, en 1971, es un tratado intergubernamental que ofrece un marco de referencia para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos. En la actualidad son 133 las Partes Contratantes de la Convención, con 1180 sitios de humedales, totalizando más de 103 millones de hectáreas designadas para su inclusión en la Lista Ramsar de Humedales de Importancia Internacional.

Para mayor información por favor contactar a:

Oficina de Ramsar	Tel +41 22 999 0170	www.ramsar.org
Rue Mauverney	Fax +41 22 999 0169	
CH-1196 Gland	E-mail	
Suiza	ramsar@ramsar.org	

Wetlands International	Tel +31 317 478854	www.wetlands.org
P.O. Box 471	Fax +31 317 478850	
6700 AL Wageningen	E-mail	
Países Bajos	post@wetlands.agro.nl	

Agradecimientos: Wetlands International agradece el apoyo financiero de los siguientes donantes:

- Danish Forest and Nature Agency
- Ministry of the Environment, Japón
- Netherlands Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries
- U.S. Fish and Wildlife Service

Agosto 2002

Sitios Ramsar: Directorio y Visión General

una guía sobre los Humedales de Importancia Internacional
de la Convención Ramsar

Contenidos

INTRODUCCIÓN	5
MAPA DE LAS PARTES CONTRATANTES	6
EL VALOR DE LA DESIGNACIÓN DE UN SITIO RAMSAR	7
EL PROPÓSITO GLOBAL Y NACIONAL	7
EL PROPÓSITO DE LA CONSERVACIÓN Y EL USO RACIONAL	8
LOS CRITERIOS USADOS PARA SELECCIONAR LOS SITIOS - PROPÓSITO Y METAS	9
REPRESENTATIVIDAD, BIOGEOGRAFÍA Y MANEJO DE ECOSISTEMAS	11
LA LISTA RAMSAR Y SUS CARACTERÍSTICAS.....	12
EL CRECIMIENTO DE LA LISTA RAMSAR	12
LOS SITIOS DESIGNADOS POR CADA PARTE CONTRATANTE	13
DISTRIBUCIÓN GLOBAL Y REGIONAL DE LOS SITIOS RAMSAR	16
REPRESENTACIÓN Y SUB-REPRESENTACIÓN EN LA LISTA RAMSAR	18
PRODUCTOS INFORMATIVOS SOBRE LOS SITIOS RAMSAR	20
BASE DE DATOS DE LOS SITIOS RAMSAR	20
DIRECTORIO DE LOS SITIOS RAMSAR	21
USO DEL DIRECTORIO DE SITIOS RAMSAR DESDE INTERNET Y EL CD	22
INTRODUCCIÓN AL USO DEL DIRECTORIO DE SITIOS	23
CONCLUSIONES Y PERSPECTIVA	25
LECTURA ADICIONAL Y ENLACES DE INTERNET	27

Introducción

Este cuadernillo es una guía para la Base de Datos y Directorio de los Sitios Ramsar, donde se destaca la información sobre la red global de Humedales de Importancia Internacional, designados bajo la Convención Ramsar sobre los Humedales. El cuadernillo y el CD-ROM adjunto fueron producidos para la 8va Conferencia de las Partes de la Convención Ramsar sobre los Humedales (Valencia, España, 18-26 de noviembre de 2002).

La Convención Ramsar ha logrado un éxito considerable a través de las 133 Partes Contratantes actuales, quienes han designado, al día de la publicación, 1180 Sitios de humedales, totalizando 103 millones de hectáreas. El mapa global (ver Figura 1, página siguiente) demuestra que la membresía universal de la Convención, aunque aún no ha sido lograda, es una posibilidad real en un futuro cercano; siendo Africa, Asia Central, Oceanía y el Caribe las regiones clave para el futuro desarrollo.

Este cuadernillo presenta algunos pasajes editados de la Base de Datos de los Sitios Ramsar ubicada en el sitio de Internet de Wetlands International: www.wetlands.org. El CD que lo acompaña incluye la séptima edición del Directorio de los Sitios Ramsar y puede ser explorado de una forma similar al sitio de Internet. Todas las ilustraciones y el análisis incluidos en este cuadernillo fueron extraídos de la presentación que se encuentra en Internet.

El cuadernillo y el CD incluyen datos (tomados de la base de Datos de los Sitios Ramsar) sobre el número total y distribución regional de todos los Sitios designados hasta agosto de 2002. De acuerdo con lo establecido, todos los Sitios Ramsar designados hasta el 28 de febrero de 2002, para los cuales se disponía de información, fueron incluidos en el Directorio del CD. Los Sitios que hayan sido designados posteriormente a dicha fecha, serán agregados progresivamente al Directorio activo en Internet.

Este cuadernillo no pretende analizar exhaustivamente la información contenida en la Base de Datos y en el Directorio de los Sitios Ramsar, sino que su propósito es el de actuar como una guía para el Directorio disponible en Internet, el cual contiene información autoguiada y el análisis de la información. Wetlands International tiene la intención de que esta guía sirva como una introducción a la información de los Sitios de humedales designados bajo una de las Convenciones ambientales globales más exitosas.

Mapa de las Partes Contratantes



Figura 1. Las 133 Partes Contratantes de la Convención Ramsar sobre los Humedales. Las Partes Contratantes se indican en color verde. Agosto 2002.

El valor de la designación de un Sitio Ramsar

El propósito global y nacional

Para pasar a formar parte de la Convención, las Partes Contratantes deben designar al menos un Sitio que califique como Humedal de Importancia Internacional (Sitio Ramsar). No hay un límite máximo para el número de Sitios o la superficie que puede ser designada, pero de acuerdo con la Convención: "La selección de los humedales que se incluyan en la Lista deberá basarse en su importancia internacional en términos ecológicos, botánicos, zoológicos, limnológicos o hidrológicos" (Artículo 2.2).

Un Sitio califica, si reúne uno o más de los ocho Criterios establecidos por la Convención. Sin embargo, dentro del territorio de cualquiera de las Partes Contratantes, los principales criterios a aplicar dependerán de las características de la Ecoregión a la cual pertenece. En consecuencia, la representatividad de los Sitios designados reflejará una combinación de las prioridades nacionales y globales.

A escala global, el principal propósito y valor de los Sitios Ramsar es formar una trama global que represente a todos los tipos de humedales, y como se establece en la Visión de la Lista Ramsar: *"crear y mantener una red internacional de humedales que revistan importancia para la conservación de la diversidad biológica mundial y para el sustento de la vida humana debido a las funciones ecológicas e hidrológicas que desempeñan."*

El reconocimiento de los valores y funciones de los humedales es un aspecto clave de la Convención Ramsar a escalas nacional y local, el cual involucra a las comunidades locales en la conservación y el uso racional de sus humedales. La red de Sitios Ramsar tiene un papel importante en la concientización de dicho aspecto. La Oficina de la Convención publica una guía general y accesible que contribuye al uso racional, la cual explica el valor de la designación y provee de herramientas prácticas para implementar el uso racional a escalas nacional y local.

Para mayor información y asesoramiento, puede consultar: http://www.ramsar.org/wurc_intro_s.htm, así como varios otros enlaces en el Centro de Recursos para el Uso Racional, en el sitio de Internet de Ramsar.

El propósito de la conservación y el uso racional

El Artículo 3.1 de la Convención establece que las Partes Contratantes "deberán elaborar y aplicar su planificación de forma que favorezca la conservación de los humedales incluidos en la Lista y, en la medida de lo posible, el uso racional de los humedales de su territorio".

Ver: http://www.ramsar.org/key_wiseuse.htm para mayor detalle.

La articulación de la conservación con el uso racional de los humedales es la clave para la implementación de la Convención Ramsar: reconociendo que los humedales son de vital importancia en cuanto a la provisión de bienes y servicios esenciales, a través del uso racional, la gente contribuye a la conservación de los humedales y de las especies que de ellos dependen. Esta filosofía requiere de su realización práctica a través de la capacitación por medio del entrenamiento, la concientización pública y la educación. Muchas autoridades y comunidades locales responsables de Sitios Ramsar, han establecido centros de interpretación pública y concientización, para demostrar la conexión entre la conservación y el uso racional. Puede encontrarse más información en el minisito de CECop en Internet: http://www.ramsar.org/outreach_index_s.htm

Los Sitios Ramsar han sido descriptos como los "caballitos de batalla", pero los principios de conservación y uso racional de la Convención -los cuales guían su manejo-, también se aplican a todos los humedales del territorio de la Parte Contratante. Los Sitios forman parte de una red a escala nacional y a veces regional, en el marco del "enfoque ecosistémico" de la Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB), la cual reconoce a los humedales como parte de las cuencas de los ríos, y como sitios críticos para garantizar la provisión de agua y alimento a la gente. Además, muchos Sitios son identificados como "eslabones de una cadena" de vital importancia para especies migratorias, especialmente a lo largo de las rutas de migración de aves acuáticas, algunas de las cuales son objeto de acuerdos gubernamentales adicionales, como por ejemplo el Acuerdo para la Conservación de las Aves Acuáticas Migratorias de Africa y Eurasia (AEWA) - ver <http://www.wcmc.org.uk/AEWA>.

Las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAs) -así como las Áreas de Importancia para Aves Endémicas-, definidas así por BirdLife International, generalmente coinciden con los Sitios Ramsar, y muchos humedales en AICAs son reconocidos como sitios que califican para la designación Ramsar, si es que aún no poseen dicho estatus.

Para mayor información sobre AICAs, ver:

<http://www.birdlife.net/sites/whatareibas.cfm>

Los Criterios usados para seleccionar Sitios - propósito y metas

Un humedal es identificado como de Importancia Internacional si reúne al menos uno de los Criterios adoptados por las 4ta, 6ta y 7ma reuniones de la Conferencia de las Partes Contratantes (COPs). Actualmente existen ocho Criterios, adoptados por la COP7 en 1999 como parte del *Marco Estratégico y lineamientos para el futuro desarrollo de la Lista de Humedales de Importancia Internacional* de la Convención (http://www.ramsar.org/key_guide_list_e.htm#iv).

Los Criterios y las pautas que los sostienen (que se resumen a continuación), ayudan a las Partes Contratantes a identificar Sitios que potencialmente califican como de importancia internacional. Los Sitios de humedales son seleccionados por *su representatividad, rareza o carácter único y/o su importancia para la conservación de la diversidad biológica*.

Sitios que comprenden tipos de humedales representativos, raros o únicos

Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional -

Criterio 1: si contiene un ejemplo representativo, raro o único de un tipo de humedal natural o casi natural hallado dentro de la región biogeográfica apropiada.

Sitios de importancia internacional para conservar la diversidad biológica

Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional -

Criterio 2: si sustenta especies vulnerables, en peligro o en peligro crítico, o comunidades ecológicas amenazadas.

Criterio 3: si sustenta poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para mantener la diversidad biológica de una región biogeográfica determinada.

Criterio 4: si sustenta especies vegetales y/o animales cuando se encuentran en una etapa crítica de su ciclo biológico, o les ofrece refugio cuando prevalecen condiciones adversas.

Criterio 5: si sustenta de manera regular una población de 20.000 o más aves acuáticas.

Criterio 6: si sustenta de manera regular el 1% de los individuos de una población de una especie o subespecie de aves acuáticas.

Criterio 7: si sustenta una proporción significativa de las subespecies, especies o familias de peces autóctonos, etapas del ciclo biológico, interacciones de especies y/o poblaciones que son representativas de los beneficios y/o los valores de los humedales y contribuye de esa manera a la diversidad biológica del mundo.

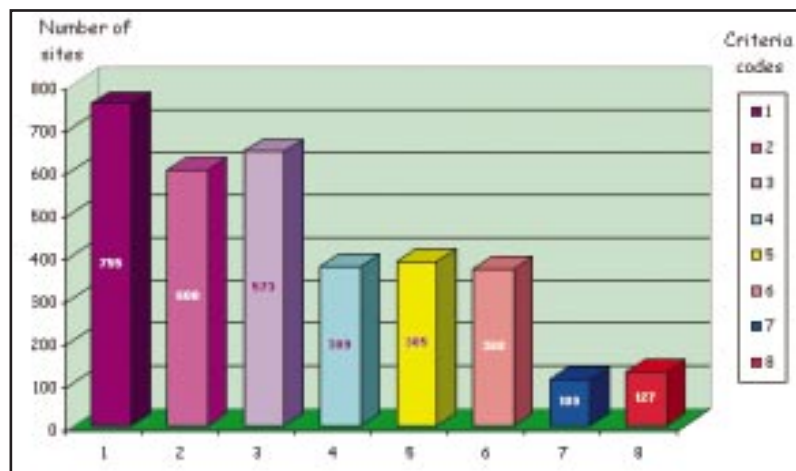
Criterio 8: si es una fuente de alimentación importante para peces, es una zona de desove, un área de desarrollo y crecimiento y/o una ruta migratoria de la que dependen las existencias de peces dentro o fuera del humedal.

Una breve revisión de los Criterios

La Figura 2 ilustra el número relativo de Sitios designados bajo cada Criterio. No obstante, debe advertirse que es posible aplicar más de un Criterio a cualquier Sitio, y que algunos Sitios han sido designados bajo todos los Criterios.

En la Figura 2 también es importante notar que los Criterios 7 y 8, relativos a los peces, fueron adoptados más recientemente que los otros seis Criterios - lo cual explica el menor número de Sitios designados bajo esos Criterios y refleja la diferencia.

Figura 2. Aplicación relativa de los Criterios para la designación de Sitios



El Criterio 1 posibilita el reconocimiento de los rasgos únicos o la combinación del relieve, hidrología y biodiversidad a escala del ecosistema del humedal. Este Criterio ha sido el más comúnmente aplicado para la designación de Sitios (64%). Sin embargo, debe advertirse que su aplicación requiere de cierto cuidado y conocimiento del contexto; dado que la selección del Sitio debe realizarse en el marco de la correspondiente región biogeográfica, y también en función de que tan representativo, raro o único sea en relación al resto de los recursos de los humedales a escala nacional y regional. En la próxima sección, puede encontrar información adicional acerca de la representatividad.

Los Criterios 2 al 6 inclusive, reconocen la importancia de un Sitio en relación a la biodiversidad (especies y poblaciones, con excepción de los peces) que de él depende.

Los Criterios 7 y 8 sobre peces, fueron adoptados durante la COP6 en 1996. A partir de dicha fecha, 103 Sitios (28,5% del total de los Sitios designados desde la COP6) han sido designados en base a ambos criterios, o en base a alguno de ellos (7 u 8), siendo esto un indicador de la gran importancia que tienen los humedales en el mantenimiento de las poblaciones de peces.

Representatividad, biogeografía y manejo de ecosistemas

De todos los Criterios listados en la sección anterior, la designación de un Sitio bajo el Criterio 1 depende de que la Parte Contratante describa claramente qué tipo de clasificación biogeográfica está utilizando. Dado que en la actualidad existen diferentes sistemas de regionalización en uso, se solicita a las Partes Contratantes que especifiquen qué sistema de clasificación fue utilizado al aplicar dicho Criterio, a modo de obtener: "la determinación científicamente rigurosa de regiones empleando parámetros biológicos y físicos tales como el clima, los tipos de suelos, la cubierta vegetal, etc." (del *Marco Estratégico para la Lista de Humedales de Importancia Internacional*).

La decisión que toma una Parte Contratante sobre la representatividad de un Sitio es de tal importancia, que debe ser considerada en un contexto regional y global. Las Partes Contratantes han reconocido una sub-representación de determinados tipos de humedales en la Lista, y han reclamado un mayor énfasis para los arrecifes de coral, manglares, praderas de pastos marinos, pastizales húmedos y turberas. Por su parte, el Grupo de Examen Científico y Técnico de Revisión de la Convención (GECT) está trabajando en una guía adicional para la identificación y designación de dichos humedales.

Sin embargo, usar los Criterios para designar Sitios Ramsar es sólo el comienzo. Se espera que las Partes Contratantes implementen procesos de formulación de planes de manejo en todos los Sitios, para asegurar su uso sustentable a través del manejo y monitoreo. También se las estimula a que el manejo de los Sitios se realice en un contexto más amplio de uso de la tierra -particularmente a escala de cuencas de captación de ríos-, en reconocimiento de la importancia del manejo adecuado de los humedales en cuanto al recurso agua, dado el papel de dichos ecosistemas en la provisión y purificación del agua, control de inundaciones y recarga de napas freáticas. Este manejo de los Sitios provee de una demostración valiosa del enfoque ecosistémico para el uso sustentable de la CDB, y dado que los Criterios Ramsar se basan en los hábitats, las especies y las poblaciones genéticas, los Sitios comprenden muchos de los aspectos indicadores de la diversidad biológica de la CDB.

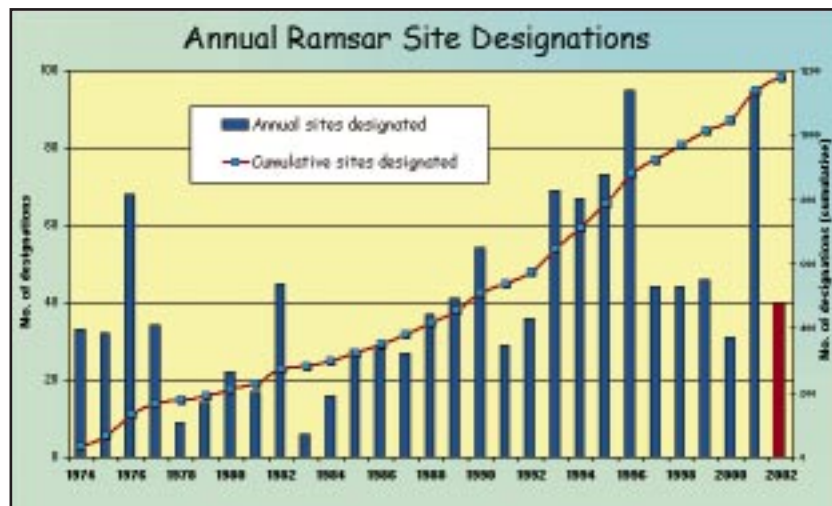
La Lista Ramsar y sus características

Todos los Sitios designados se encuentran listados en la Lista Ramsar de Humedales de Importancia Internacional, establecidos bajo el Artículo 2.4 de la Convención y mantenida por la Oficina de Ramsar.

El crecimiento de la Lista Ramsar

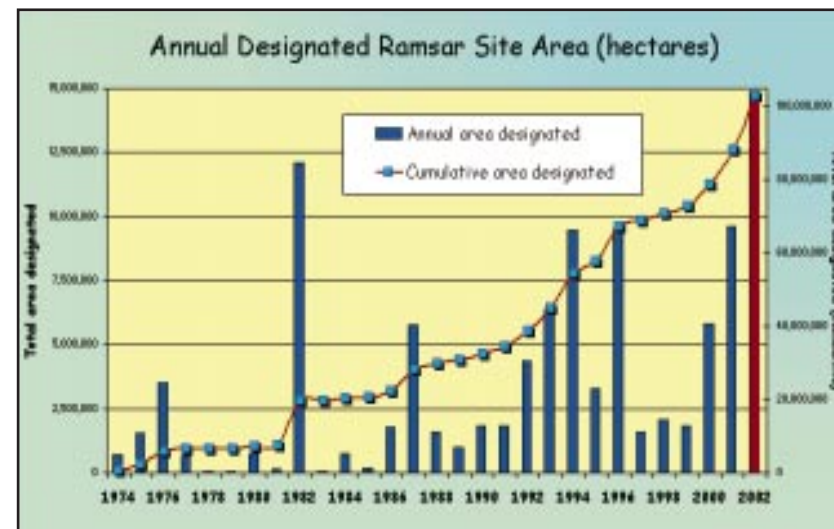
En la actualidad existen 1180 Sitios Ramsar designados por las 133 Partes de la Convención. La Figura 3 muestra el crecimiento acumulado del número total de Sitios designados. El total para el 2002 corresponde solamente a la primera parte del año (hasta agosto), con lo cual, no es directamente comparable con los totales de los años anteriores.

Figura 3. Comparación del número de Sitios Ramsar designados anualmente en todas las regiones y del número de Sitios acumulados. Nota: los valores de 2002 (en rojo) están incompletos.



El área total de los Sitios designados, 103 millones de hectáreas (Figura 4), es significativa cuando se la compara con la estimación mínima de los recursos de humedales totales a escala global: 1.279 millones de hectáreas (ver GROWI, 1999), representando así un éxito considerable para la Convención. Debe advertirse sin embargo, que algunos Sitios incluyen zonas adyacentes que corresponden a otros hábitats (no humedales), con lo cual el área total de humedales designada sería menor que el área total de los Sitios.

Figura 4. Comparación del área designada de Sitios Ramsar en todas las regiones por año, y del área total acumulada (en hectáreas). Nota: los valores de 2002 (en rojo) están incompletos.



La Figura 4 muestra una tasa de aumento acelerada en el área designada, un reflejo del continuo reconocimiento del valor de la designación de Sitios, y de la tendencia reciente a designar grandes humedales.

Los Sitios designados por cada Parte Contratante

La Tabla 1 comprende una lista del número de Sitios y área designados por cada una de las 133 Partes Contratantes. Para acceder a la Convención, se requiere que cada Parte Contratante designe al menos un Sitio. Treinta y seis Partes - entre las cuales 26 adhirieron a la Convención hace tres años-, han designado sólo este primer Sitio. Estas Partes Contratantes (27% del número total) han designado cerca del 8,8% del área total de la Lista Ramsar. No obstante, la designación de más Sitios por parte de las mismas, según lo espera la Convención, aumentaría significativamente el valor de la Lista.

Tabla 1. Lista de las Partes Contratantes y sus Sitios (agosto 2002)

País	Entrada en vigor	Nro. de sitios	Hectáreas	País	Entrada en vigor	Nro. de sitios	Hectáreas
Albania	29.02.96	1	20.000	Japón	17.10.80	11	83.725
Alemania	26.06.76	31	828.931	Jordania	10.05.77	1	7.372
Argelia	04.03.84	13	1.866.340	Kenya	05.10.90	4	90.969
Argentina	04.09.92	11	2.669.589	La Ex Rep. Yugoslava de Macedonia	08.09.91	1	18.920
Armenia	06.11.93	2	492.239	Letonia	25.11.95	3	43.300
Australia	21.12.75	57	5.310.179	Líbano	16.08.99	4	?1075
Austria	16.04.83	11	117.952	Liechtenstein	06.12.91	1	101
Azerbaiyán	21.05.01	2	99.560	Lituania	20.12.93	5	50.451
Bahamas	07.06.97	1	32.600	Luxemburgo	15.08.98	1	313
Bahrein	27.02.98	2	6.810	Madagascar	25.01.99	2	53.095
Bangladesh	21.09.92	2	605.500	Malasia	10.03.95	1	38.446
Belarús	25.08.91	3	204.050	Malawi	14.03.97	1	224.800
Bélgica	04.07.86	6	7.935	Mali	25.09.87	3	162.000
Belice	22.08.98	1	6.637	Malta	30.01.89	2	16
Benin	24.05.00	2	139.100	Marruecos	20.10.80	4	14.350
Bolivia	27.10.90	8	6.518.073	Mauricio	30.09.01	1	26
Bosnia y Herzegovina	01.03.92	1	7.411	Mauritania	22.02.83	3	1.231.100
Botswana	09.04.97	1	6.864.000	México	04.11.86	7	1.157.121
Brasil	24.09.93	7	6.346.215	Mónaco	20.12.97	1	10
Bulgaria	24.01.76	5	2.803	Mongolia	08.04.98	6	630.580
Burkina Faso	27.10.90	3	299.200	Namibia	23.12.95	4	629.600
Burundi	05.10.02	1	1.000	Nepal	17.04.88	1	17.500
Camboya	23.10.99	3	54.600	Nicaragua	30.11.97	8	405.691
Canadá	15.05.81	36	13.051.501	Níger	30.08.87	4	715.302
Chad	13.10.90	2	1.843.168	Nigeria	02.02.01	1	58.100
Chile	27.11.81	7	100.174	Noruega	21.12.75	23	70.150
China	31.07.92	21	2.547.763	Nueva Zelanda	13.12.76	5	38.868
Chipre	11.11.01	1	1.585	Países Bajos	23.09.80	24	326.928
Colombia	18.10.98	2	439.000	Pakistán	23.11.76	16	283.952
Comoras	09.06.95	1	30	Panamá	26.11.90	3	110.984
Congo	18.10.98	1	438.960	Papua Nueva Guinea	16.07.93	2	594.924
Costa Rica	27.04.92	10	312.811	Paraguay	07.10.95	4	775.000
Côte d'Ivoire	27.06.96	1	19.400	Perú	30.03.92	8	6.759.388
Croacia	25.06.91	4	80.455	Polonia	22.03.78	8	90.455
Cuba	12.08.01	1	452.000	Portugal	24.03.81	12	66.096
Dinamarca	02.01.78	38	2.078.823	Reino Unido	05.05.76	169	854.806
Ecuador	07.01.91	8	83.285	República Árabe Siria	05.03.98	1	10.000

País	Entrada en vigor	Nro. de sitios	Hectáreas	País	Entrada en vigor	Nro. de sitios	Hectáreas
Egipto	09.09.88	2	105.700	República Checa	01.01.93	10	41.861
El Salvador	22.05.99	1	1.571	República de Corea	28.07.97	2	960
Eslovenia	25.06.91	2	955	República de Moldova	20.10.00	1	19.152
España	04.09.82	38	158.216	República Democrática del Congo	18.05.96	2	866.000
Estados Unidos de América	18.04.87	18	1.189.880	República Dominicana	15.09.02	1	20.000
Estonia	29.07.94	10	215.950	República Eslovaca	01.01.93	12	37.752
Federación de Rusia	11.02.77	35	10.323.767	República Unida de Tanzania	13.08.00	3	4.271.516
Filipinas	08.11.94	4	68.404	Rumania	21.09.91	2	664.586
Finlandia	21.12.75	11	138.746	Santa Lucía	19.06.02	2	85
Francia	01.12.86	18	795.085	Senegal	11.11.77	4	99.720
Gabón	30.04.87	3	1.080.000	Sierra Leona	13.04.00	1	295.000
Gambia	16.01.97	1	20.000	Sri Lanka	15.10.90	2	7.607
Georgia	07.06.97	2	34.223	Sudáfrica	21.12.75	17	498.721
Ghana	22.06.88	6	178.410	Suecia	21.12.75	51	514.500
Grecia	21.12.75	10	163.501	Suiza	16.05.76	8	7.946
Guatemala	26.10.90	4	502.707	Suriname	22.11.85	1	12.000
Guinea-Bissau	14.05.90	1	39.098	Tailandia	13.09.98	6	132.041
Honduras	23.10.93	4	172.286	Tayikistán	18.11.01	5	94.600
Hungría	11.08.79	21	154.147	Togo	04.11.95	2	194.400
India	01.02.82	8	194.521	Trinidad y Tabago	21.04.93	1	6.234
Indonesia	08.08.92	2	242.700	Túnez	24.03.81	1	12.600
Irán, Rep. Islámica del	21.12.75	21	1.475.720	Turquía	13.11.94	9	159.300
Irlanda	15.03.85	45	66.994	Ucrania	01.12.91	22	716.250
Islandia	02.04.78	3	58.970	Uganda	04.07.88	1	15.000
Israel	12.03.97	2	366	Uruguay	22.09.84	1	407.408
Italia	14.04.77	46	57.137	Uzbekistán	08.02.02	1	...
Jamahiriya Árabe Libia	05.08.00	2	...	Venezuela	23.11.88	5	263.636
Jamaica	07.02.98	1	5.700	Viet Nam	20.01.89	1	12.000
				Yugoslavia	28.07.77	4	39.861
				Zambia	28.12.91	2	333.000
				ex URSS		5	* 1.559.500

*La ex Unión Soviética designó cinco Sitios, de los cuales cuatro hoy se encuentran en países que aún no han adherido a la Convención.

Distribución global y regional de los Sitios Ramsar

En función del *Marco Estratégico y lineamientos para el futuro desarrollo de la Lista de Humedales de Importancia Internacional* (Resolución VII. 11), es de esperar que las Partes Contratantes designen redes consistentes y abarcativas de Sitios Ramsar en sus territorios, para lograr así la red internacional referida en la Visión de la Convención. Sin embargo, como es evidente en la Tabla 1 y en la distribución global y regional de los Sitios Ramsar designados (ver Figuras 5 y 6), muy pocas Partes o ninguna han designado dicha red. La cobertura y las características de los humedales designados para la Lista, reflejan el resultado acumulado de decisiones individuales de las Partes para designar un humedal, en lugar de un enfoque coordinado globalmente hacia una misma causa.

Por lejos, el mayor número de Sitios se encuentra en Europa (alrededor del 60% del total). Sin embargo, la Figura 7 indica que hay una distribución del área más equitativa en cuanto a los Sitios designados entre las diferentes Regiones de Ramsar, aunque las designaciones de las Partes Asiáticas (en número de sitios y área) continúan siendo particularmente reducidas. Por otro lado, aunque numerosos muchos Sitios Europeos son pequeños y constituyen solamente el 19% del área total designada. De todas maneras, el porcentaje de masa de tierra designada en Europa (aproximadamente 0,8%) es comparable al de otras regiones como Africa (aproximadamente 0,9%).

Figura 5. Distribución global de los Sitios Ramsar. Las Partes Contratantes se indican en color verde.



Figura 6. Distribución regional de los Sitios Ramsar (número de Sitios)

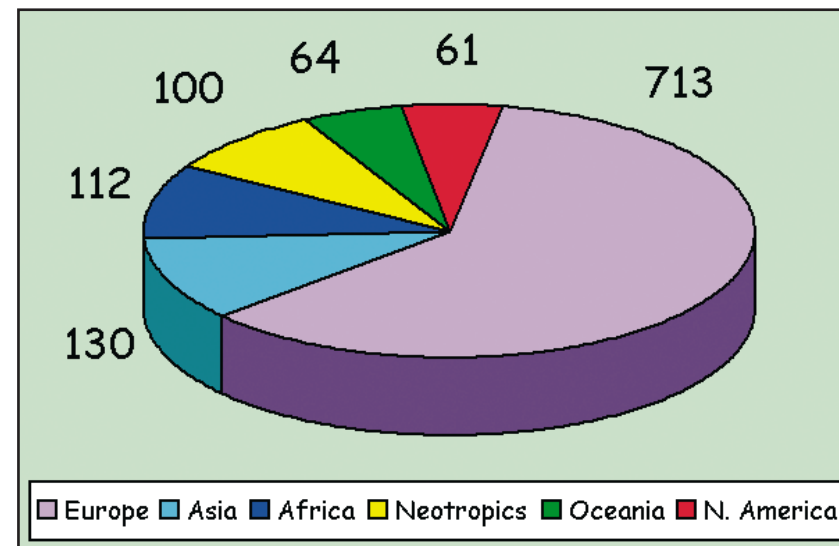
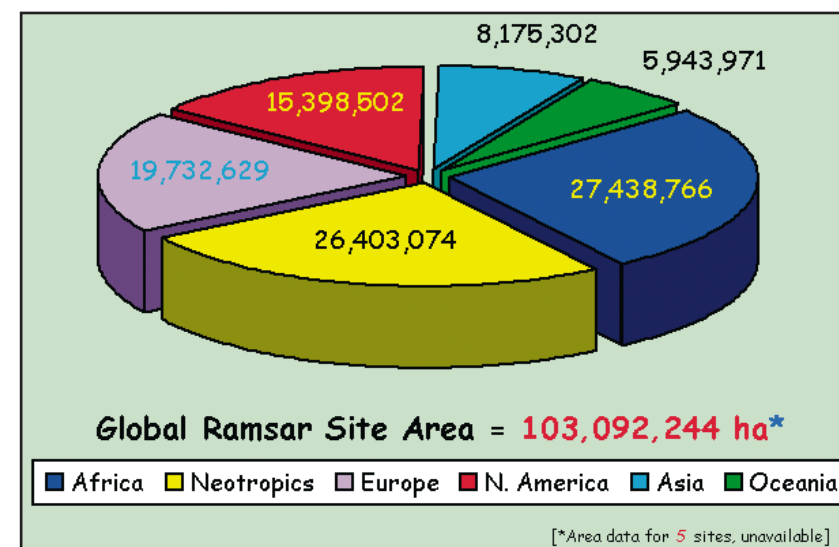


Figura 7. Distribución regional del área de Sitios designados (hectáreas)



Representación y sub-representación en la Lista Ramsar

Estos análisis globales y regionales de la distribución de los humedales designados para la Lista Ramsar, ilustran solamente una de las cuatro amplias categorías de sub-representación. Esto indicaría que, aunque se trata de la principal red para la difusión del uso sustentable de la biodiversidad y del sustento de la vida humana a escala global, la Lista Ramsar aún no ha alcanzado sus objetivos en cuanto convertirse en una red coherente y abarcativa a escala nacional e internacional.

Las cuatro categorías de sub-representación son:

- 1. Cobertura global - la distribución global de los humedales designados en relación al recurso de humedales global.
- 2. Sub-representación regional o nacional en base a las clasificaciones biogeográficas apropiadas, y especialmente en el caso de aquellas Partes que han designado uno/s pocos Sitios.
- 3. Número de Sitios designados para determinados tipos de humedales de la Clasificación de Tipos de Humedales de la Convención Ramsar.
- 4. Número de Sitios designados por la biodiversidad que sustentan (bajo Criterios 2-8), por ejemplo vacíos en la red de sitios para aves acuáticas migratorias y especies amenazadas globalmente.

No se han definido objetivos numéricos para corregir estas formas de sub-representación, y la determinación completa de la misma se encuentra obstaculizada por la falta de conocimiento sobre el tamaño y las características de los recursos de humedales a escala global (como fue reconocido en la COP7, Resolución VII.20 sobre el inventario nacional de humedales) y sobre la mayoría de los tipos de humedales. Sin embargo, un análisis realizado recientemente por BirdLife International en Europa, indicó que sólo una cuarta parte de las Areas de Importancia para la Conservación de las Aves que potencialmente califican como Sitios Ramsar (bajo los Criterios 2, 4, 5 y/o 6), han sido designados en forma parcial o total.

Las Partes Contratantes han reconocido que varios tipos de humedales se encuentran sub-representados en la Lista (Acción 6.2.3 del Plan Estratégico de la Convención 1997-2002), indicando que se debería dar prioridad a la designación de dichos humedales, particularmente arrecifes de coral, manglares, praderas de pastos marinos y turberas, y (a través de la Resolución VII.21) humedales intermareales, especialmente planicies de marea.

El Directorio de los Sitios Ramsar posee información sobre el número de Sitios designados para cada tipo de humedal, y la Tabla 2 muestra una lista con el número de Sitios designados para los tipos de humedales sub-representados. Otros tipos de humedales, como por ejemplo los Humedales geotérmicos (Zg), Humedales alpinos/de montaña (Va) y Humedales de la tundra (Vt), también son considerados como el tipo principal en sólo unos pocos Sitios. Nótese que un

pequeño número de Sitios designados no es un indicador absoluto de sub-representación, ya que la distribución global de cada tipo de humedal es naturalmente desigual y algunos tipos, como por ejemplo los sistemas kársticos y otros sistemas hídricos subterráneos, se encuentran geológicamente restringidos.

El conocimiento de la distribución global o regional de un tipo de humedal sub-representado, es la base para establecer los objetivos en pos de mejorar su representación. La cobertura relativamente pobre de los Sitios designados de Arrecifes de coral (Tipo C) -particularmente para África y Oceanía (ver Figura 8)-, podría mejorarse en gran medida utilizando las fuentes de información sobre la distribución de arrecifes de coral; ver:

http://www.unep-wcmc.org/marine/data/coral_mangrove/index.html

Tabla 2. Tipos de Humedales considerados como sub-representados

Tipo de Humedal (código)	Sitios donde se lo registra como tipo principal	Otros sitios donde se registra su ocurrencia
Ver http://www.ramsar.org/key_ris_types_s.htm para las descripciones de los diferentes Tipos de humedales Ramsar		
Sistemas kársticos y otros sistemas hídricos subterráneos (Zk)	3	9
Arrecifes de coral (C)	10	15
Pantanos/esteros/charcas estacionales/intermitentes salinos/salobres/alcalinos (Ss)	14	101
Lechos marinos submareales (B)	16	91
Turberas arboladas (Xp)	25	85
Humedales intermareales arbolados (I)	38	74
Pantanos/esteros/charcas estacionales/intermitentes de agua dulce sobre suelos inorgánicos (Ts)	56	256
Bajos intermareales de lodo, arena o con suelos salinos (G)	119	140
Turberas no arboladas (U)	128	155

Figura 8. Sitios Ramsar designados bajo el tipo C: arrecifes de coral



Productos informativos sobre los Sitios Ramsar

Cuando una Parte designa un Sitio, debe recopilar y presentar la **Ficha Informativa Ramsar (RIS)** (ver http://www.ramsar.org/index_list.htm) - acompañada del mapa que delimita el Sitio-, a la Oficina de Ramsar; según lo establece la Resolución 5.3 (COP5, 1993) y es reafirmado por las Resoluciones VI.13 y VI.16 (COP6, 1996) y VII.12 (COP7, 1999). El original de la información oficial sobre cada Sitio Ramsar es almacenado en la Oficina de Ramsar, mientras una copia es guardada por Wetlands International. En los primeros tiempos de la Convención no se contaba con categorías estandarizadas de la información que debía brindar una Parte al designar cada Sitio. Las mismas fueron aprobadas por la COP4 en 1990 (Recomendación 4.7) y, desde entonces, han sido utilizadas para todas las designaciones.

La Oficina de Ramsar es la encargada de mantener la **Lista de Humedales de Importancia Internacional** (Lista de Ramsar), mostrando para cada país, todos los Sitios -sus nombres, las fechas de designación, provincia, área y coordenadas geográficas. La Oficina también mantiene una **Lista Ramsar Anotada**, más completa, que consiste en una descripción de cada Sitio realizada a partir de la información provista por las Partes en sus Fichas de Información Ramsar (RIS). Ambas Listas se encuentran disponibles tanto en Internet (<http://www.ramsar.org>) como en la Oficina.

Toda la información sobre los humedales del mundo que son al mismo tiempo "Reserva de Biosfera" del Programa El Hombre y la Biosfera (MAB-UNESCO) y "Humedal de Importancia Internacional" bajo la Convención de Ramsar, es mantenida en el siguiente sitio compartido de Internet: <http://www.unesco.org/mab/ramsarmab.htm>

Wetlands International desarrolla y mantiene la **Base de Datos de los Sitios Ramsar** por contrato con la Oficina de Ramsar, y prepara el **Directorio de los Sitios Ramsar**, el cual incluye una descripción más completa de cada Sitio, en base a la información de las RIS.

Base de Datos de los Sitios Ramsar

La Base de Datos de los Sitios Ramsar es el conjunto de recursos y herramientas de información que contribuyen al "sistema" de información sobre los Sitios Ramsar. La Recomendación 4.7 de la Conferencia de las Partes Contratantes estableció que la "ficha de datos desarrollada para la descripción de los Sitios Ramsar sea usada por las Partes Contratantes y la Oficina al presentar la información para la Base de Datos de Ramsar". La información

oficial proveniente de las Fichas de Información Ramsar (RIS), provista por la Partes, es codificada e incorporada en la base de datos, para ser usada en los análisis sobre la situación y las características de la red de Sitios Ramsar.

La información de la Base de Datos de los Sitios Ramsar también es suministrada al Centro para la Red Internacional de Información sobre la Ciencia de la Tierra (CIESIN, Universidad de Columbia), en el marco de un triple Memorándum de Entendimiento firmado por la Oficina de Ramsar, Wetlands International y el CIESIN. El propósito es permitir la comparación de datos y mapas de los Sitios Ramsar con otros conjuntos de datos espaciales, como ser los ríos, cuencas hidrográficas y centros poblados, al actuar como "portal de entrada" a la Base de Datos de Ramsar. Para ingresar a la ventana interactiva debe ir al sitio de Internet de CIESIN: <http://sedac.ciesin.org/ramsardg/>

Directorio de los Sitios Ramsar

El Directorio es un producto técnico basado en Internet, único en su género, que contiene descripciones abreviadas de cada Sitio Ramsar -tomadas a partir de las Ficha de Información Ramsar (RIS)-, en un formato estándar.

Dado que el estilo y grado de detalle de la información provista por las Partes cuando designan un Sitio varía considerablemente -particularmente al comparar los Sitios designados en los primeros años de la Convención con los designados más recientemente utilizando las RIS-, el propósito del Directorio de los Sitios Ramsar es extraer y presentar información resumida sobre cada Sitio, de una manera estandarizada y accesible, que por consiguiente, permite comparaciones más consistentes entre los Sitios.

Los campos de datos del Directorio incluyen un resumen de por qué el Sitio es importante, y los nombres científicos completos de las especies clave registradas. Cada campo del Directorio se encuentra actualmente disponible como página de Internet y también en dos formatos ampliamente utilizados y fáciles de descargar. Es posible acceder al Directorio por medio de mapas y tablas de países. Esta edición más reciente del Directorio de los Sitios Ramsar es la 7ma versión sucesiva preparada para la reunión trianual de las Partes Contratantes de Ramsar (COP), la cual al 28 de febrero de 2002 incluye 1.140 Sitios para los cuales los datos están disponibles.

Uso del Directorio de los Sitios Ramsar desde Internet y el CD

Todo el Directorio ha sido incluido en el CD que acompaña esta publicación. El CD funciona de una manera similar a la versión activa de Internet (en <http://www.wetlands.org>). Si se utiliza el CD en una computadora que se encuentra conectada a Internet, entonces todos los enlaces externos contenidos en las páginas de Internet deberían funcionar; en caso contrario se generará un error. En este caso, simplemente se debe hacer click en el botón "atrás" para regresar a la página previa. En cualquier momento, se puede volver a la página de inicio del CD, haciendo click en el logo de Wetlands International.

El CD comenzará a funcionar automáticamente al ser insertado en la computadora, y mostrará la página de inicio como se indica abajo. Haciendo click en cualquier parte de la página se accede al menú del Directorio.

Figura 9. Accediendo al Directorio de los Sitios Ramsar desde el CD



Introducción al uso del Directorio de Sitios

El Directorio está estructurado en tres subdirectorios: global, regional y por país, y puede ser explorado haciendo click en los mapas para acceder a los países y a los Sitios, como se muestra en la Figura 10.

Figura 10. Uso de los mapas para explorar las opciones del Directorio de Sitios



Los mapas de los países muestran la ubicación aproximada de los Sitios Ramsar, y se puede acceder al campo del Directorio correspondiente al Sitio haciendo click en el punto central, que se indica como un punto en el mapa (nota: algunos mapas no tienen esta característica). Para algunos países, se encuentran disponibles mapas más detallados a escala de subregiones y en algunos casos de Sitios.

Sucesivamente, para acceder a los distintos campos del Directorio debe hacer click en la tabla de países y luego en la tabla de Sitios de cada país, desde la cual se puede elegir el formato de la presentación.

A escala de país, cada Sitio incluido tiene una entrada precisa en el Directorio, la cual es generada a partir de la información oficial aportada por las Partes Contratantes mediante la Ficha de Información Ramsar. Un ejemplo del formato estandarizado para los registros del Directorio se presenta a continuación, organizado según las siguientes categorías:

Country Name	Site Code
Site: Nombre del Sitio	Designation date: dd/mm/aaaa
Coordinates: Lat. Long.	Elevation: m Area: ha
Location: Concise description.	
Criteria: cualquiera de 1 - 8 (reemplaza códigos de criterio pre-1999)	
Importance: Descripción de por qué el Sitio es importante, resaltando las especies y otros rasgos. Esta descripción puede ser similar a la contenida en la Lista Ramsar Anotada, mantenida por la Oficina de Ramsar.	
Wetland Types: Tipos de Humedales de la Clasificación Ramsar y una breve descripción de la morfología.	
Biological/Ecological notes: Breve referencia a la composición de especies y ecología, para dar una noción acerca de las características del Sitio.	
Hydrological/Physical notes: Características hidrológicas y geomorfológicas.	
Human Uses: Principales usos y cualquier referencia sobre el uso racional.	
Conservation Measures: Estatus de protección y designaciones vigentes.	
Adverse Factors: Principales amenazas para el Sitio.	
Site Management: Qué agencia (con contactos) es responsable por el manejo del Sitio (local), y su dirección.	
Nota indicando la fuente de la información.	

Las definiciones utilizadas para los términos claves, incluyendo los Criterios y los Tipos de Humedales, se encuentran disponibles en la página de Internet. Debe notarse que el dato del Área disponible es el área del Sitio designado y no necesariamente el área que ocupa el humedal dentro del Sitio.

Una sección clave de cada registro del Directorio -a continuación de su ubicación geográfica y los Criterios-, es la sección de Importancia. Ésta provee de una descripción concisa del valor del Sitio, tal cual fue provista por la Autoridad Administrativa de la Parte Contratante concerniente, y también brinda un contexto a la información disponible en las otras secciones.

Los registros del Directorio pueden ser examinados o impresos en html, MS Word, o en el formato Adobe Acrobat PDF, dependiendo de las necesidades del usuario.

Conclusiones y perspectiva

Los 1180 Sitios Ramsar, cubriendo más de 103 millones de hectáreas de los humedales del mundo, componen una importante y significativa red de sitios a través de la cual, las Partes Contratantes pueden demostrar e implementar el uso sustentable, para beneficio de las numerosas personas que dependen de los bienes y servicios que proveen los ecosistemas de humedales, y de la conservación de diversidad biológica global.

En los próximos años, el cabal reconocimiento del papel de los humedales (tanto de los Sitios designados como de los que no lo han sido), ya sea como proveedores o como usuarios de las cada vez más escasas reservas de agua del mundo-, y de su contribución a la erradicación de la pobreza a través de garantizar la provisión de agua y alimento, será el principal desafío. La designación y el manejo de los Sitios Ramsar puede jugar un papel importante en asegurar dicho conocimiento para beneficio de la gente y de la biodiversidad, a través del reconocimiento de la contribución vital que dichos Sitios hacen al mantenimiento de la salud de los ecosistemas del mundo. La reconciliación de la conservación de los ecosistemas de humedales y el uso racional, con el manejo del agua y las demandas, será un factor esencial en el manejo futuro de los Sitios existentes y en la designación y manejo de los nuevos Sitios.

Sin embargo, queda un largo camino para recorrer hasta alcanzar dicho reconocimiento, a través de la identificación y designación de Sitios Ramsar y del desarrollo de redes nacionales e internacionales coherentes, enmarcadas en la Visión de la Lista. La selección de un Sitio para su designación es una atribución de las Partes Contratantes, las cuales están obligadas a designar al menos un Sitio para poder acceder a la Convención, pero que, a través de las subsecuentes decisiones de la COP, son estimuladas a designar toda una red nacional de Sitios. Sin embargo, como ya se ha descrito en este cuadernillo, el 27% de las Partes Contratantes sólo han designado un primer Sitio, mientras otras han designado más de 100 Sitios y/o vastas áreas de su territorio. Por lo tanto, la representatividad nacional de los Sitios designados varía ampliamente, y queda mucho por hacer para asegurar que dichos sitios, representen verdaderamente la variedad y las características de los humedales a escalas global, regional y nacional.

La sub-representación de los tipos de humedales es un tema complejo, y los objetivos para el mejoramiento de dicha representación deben basarse en el conocimiento -aún fragmentado- de los recursos de humedales disponibles a escala global o regional. Los resultados de la aplicación del Criterio 1 para la

selección de Sitios Ramsar también requiere de una mejor comprensión. Por otro lado, la sub-representación no es sólo una cuestión de asegurar que todos los Tipos de Humedales de Ramsar (definidos en la tipología de la Clasificación Ramsar) estén apropiadamente representados. También es de vital importancia que el conjunto de humedales sustente en forma suficiente la biodiversidad que de ellos depende, incluyendo, por ejemplo a aquellas especies vulnerables y críticamente amenazadas, aquellas comunidades ecológicas bajo amenaza, como así también a las redes de aves acuáticas y peces migratorios. Este aspecto está relativamente poco estudiado.

La COP7 instó a las Partes Contratantes a desarrollar inventarios nacionales de humedales como la base para la selección y designación de Sitios, pero también reconoció que las designaciones no deberían depender de la culminación de dichos inventarios, ya que muchos humedales son de reconocida importancia internacional. Para apoyar el trabajo de las Partes se están preparando herramientas y lineamientos para el inventario, evaluación, monitoreo y manejo de humedales. Los resultados del inventario nacional de humedales, usados conjuntamente con la información y los análisis disponibles sobre Sitios (existentes en la Base de Datos de los Sitios Ramsar y en el Directorio de Sitios), ayudará a las Partes en la evaluación de la cobertura y de los vacíos en las redes nacionales, en el marco general de los recursos de los humedales.

Este cuadernillo y CD proveen la actualización del Directorio de Sitios a ser presentado en la 8va Conferencia de las Partes de Ramsar, tal como fuera realizado en las conferencias previas. Sin embargo, a efectos de la COP8, la práctica de esta revisión trianual y los nuevos registros del Directorio serán reemplazados por una presentación "activa" de Internet, para reflejar la designación continua de nuevos Sitios por las Partes Contratantes y la revisión y puesta al día de la información de los Sitios existentes. Paralelamente, la Base de Datos de los Sitios Ramsar estará disponible a través de Internet, junto con todas las Fichas Informativas Ramsar originales, a partir de las cuales se obtuvo la información para la Base de Datos y el Directorio.

Wetlands International y la Oficina de Ramsar pretenden que esta publicación actúe como una guía amena de los varios productos informativos disponibles, y que provea de una breve evaluación del valor de la información contenida en la Base de Datos de Sitios Ramsar y en el Directorio de Sitios. Para mayor información, se invita a los lectores a visitar las páginas de Internet de la Convención Ramsar y de Wetlands International, para así acceder a la ayuda y a los lineamientos allí disponibles.

Lectura adicional y enlaces de Internet

El primer y principal análisis geográfico y temático sobre los humedales de importancia internacional realizado por Wetlands International - An Overview of the World's Ramsar Sites (Frazier, 1996)- fue publicado en 1996. Dicho análisis, que abarcaba los primeros 25 años de la Convención de Humedales (1971-1996), se basó en la información aportada por las Partes contratantes de la Convención, la que fuera administrada por Wetlands International a través de la Base de Datos Ramsar. En 1999 la Visión General de los Sitios Ramsar (Frazier, 1999) aportó un análisis actualizado. La revisión de 1999 puede ser consultada en la página de Internet de Wetlands International (y en el CD adjunto). En esta sección se provee de lectura adicional junto con una selección de los enlaces de Internet relacionados.

Enlaces de Internet

BirdLife International (Important Bird Areas), <http://www.birdlife.net/sites/index.cfm>
 CIESIN, (Ramsar Sites Database Gateway), <http://sedac.ciesin.org/ramsardg/>
 Convention on Biological Diversity, <http://www.biodiv.org/>
 CMS Agreement on the Conservation of African / Eurasian Migratory Waterbirds (AEWA), <http://www.wcmc.org.uk/AEWA>
 Millennium Ecosystem Assessment, www.millenniumassessment.org
 Ramsar Convention, <http://www.ramsar.org/>
 UNEP-World Conservation Monitoring Centre, <http://www.unep-wcmc.org/>
 UNESCO MAB joint website with Ramsar, <http://www.unesco.org/mab/ramsarmab.htm>
 UNESCO World Heritage Sites, <http://whc.unesco.org/>
 Wetlands International, <http://www.wetlands.org>

Directorios de Sitios Ramsar

FRAZIER, S. (editor) 1999. *A Directory of Wetlands of International Importance*. Wetlands International and Ramsar Convention Bureau. Compact Disc.
 FRAZIER, S. 1999. *Ramsar Sites Overview. A Synopsis of the World's Wetlands of International Importance*. Wetlands International. 58 pp.
 FRAZIER, S. 1996a. *An Overview of the World's Ramsar Sites*. Publication No. 39, Wetlands International. 58 pp.
 FRAZIER, S. (compiler). 1996b. *Directory of Wetlands of International Importance - An Update*. Ramsar Convention Bureau. Gland, Switzerland.
 JONES, TA. (compiler). 1993. *A Directory of Wetlands of International Importance*. 4 Vols. Ramsar Convention Bureau, Gland, Switzerland.

Directorios e inventarios regionales

- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2002. *Important Bird Areas and potential Ramsar Sites in Europe*. BirdLife International, Wageningen, The Netherlands.
- CANEVARI, P, DAVIDSON, I, BLANCO, DE, CASTRO, G, BUCHER, EH (eds). 2001. *Los Humedales de América del Sur. Una Agenda para la Conservación de la Biodiversidad y las Políticas de Desarrollo*. Wetlands International. Resumen Ejecutivo + CD Rom.
- COSTA, LT, FARINHA, JC, HECKER, N, TOMAS VIVES, P. 1999. *Mediterranean Wetland Inventory: a reference manual*. Vol. I. 5 vols. MedWet/Instituto da Conservação da Natureza/Wetlands International publication. Lisbon. 112 pp.
- CROMARTY, P. AND SCOTT, DA. 1996. A Directory of Wetlands in New Zealand. New Zealand Department of Conservation, Wellington. 395 pp.
- FINLAYSON, CM AND VAN DER VALK, AG. 1995. Wetland Classification and Inventory: A Summary. *Vegetatio* 118: 185-192.
- GROWI, 1999. Global review of wetland resources and priorities for wetland inventory (2nd edition), edited by CM Finlayson and AG Spiers, August 1999. ERISS and Wetlands International. (also see <http://www.wetlands.org/inventory&/GROWI/welcome.html>)
- HUGHES, RH. AND HUGHES, JS. 1992. *A Directory of African Wetlands*. IUCN, Gland and Cambridge. 820 pp.
- SCOTT, DA. (ed). 1989b. *A Directory of Asian Wetlands*. IUCN. Gland, Switzerland. 1181 pp.
- SCOTT, DA. (ed). 1993b. *A Directory of Wetlands in Oceania*. IWRB, Slimbridge, UK and AWB, Kuala Lumpur, Malaysia. 444 pp.
- SCOTT, DA. (ed). 1995. *A Directory of Wetlands in the Middle East*. IUCN, Gland, Switzerland and IWRB, Slimbridge, UK. 560 pp.
- SCOTT, DA. 1993a. Wetland inventories and the assessment of wetland loss: a global overview. pp. 154-163 In: Moser, M., Prentice, R.C. & van Vessum, J. (eds.). *Waterfowl and Wetland Conservation in the 1990s - A Global Perspective. Proc. IWRB Symp., St. Petersburg, Florida, November 1992*. IWRB, Slimbridge, U.K. 263 pp.
- SCOTT, DA. AND CARBONELL, M. (eds). 1986. *A Directory of Neotropical Wetlands*. IUCN, Cambridge, and IWRB, Slimbridge, U.K. 684 pp.
- SCOTT, DA. AND JONES, TA. 1995. Classification and Inventory of the World's Wetlands: A Global Overview. *Vegetatio* 118: 3-16.

Lectura general, incluyendo Uso Racional y valoración

- BARBIER, EB., ACREMAN, MC. AND KNOWLER, D. 1997. *Economic valuation of wetlands: A guide for policy makers and planners*. Ramsar Convention Bureau, Gland, Switzerland.
- COWARDIN, LM. AND GOLET, FC. 1995. U.S. Fish and Wildlife Service 1979 Wetland Classification: A Review. *Vegetatio* 118: 139-152.
- DAVIS, TJ. (ed). 1993. *Towards The Wise Use of Wetlands*. Wise Use Project, Ramsar Convention Bureau, Gland Switzerland. 180 pp.
- DUGAN, PJ. (ed). 1990. Wetland Conservation, A Review of Current Issues and Required Action. IUCN - The World Conservation Union. 96 pp.
- RAMSAR CONVENTION BUREAU, 2000. *Ramsar handbooks for the wise use of wetlands*. Ramsar Convention Bureau, Gland, Switzerland.

Acerca de este CD ROM

Este CD Rom está ideado para su utilización en computadoras personales equipadas con el sistema operativo Windows de Microsoft (Windows 95 y versiones más recientes). La computadora debe tener instalado un programa explorador de Internet, el cual suele ser MS Internet Explorer o Netscape. Simplemente inserte el CD ROM en su computadora y el explorador buscará automáticamente la página principal de presentación del CD. Haciendo click en cualquier lugar de la imagen se puede acceder al Directorio de Sitios Ramsar. Puede obtener ayuda con el CD haciendo click en el enlace: "Problem ? Click here" ubicado debajo de la imagen, el cual abrirá una página de ayuda con lineamientos adicionales.

Si el CD Rom no se inicia automáticamente al ser insertado en la computadora, abra el Explorador de Windows para buscar la unidad del CD (normalmente la unidad D), y haga doble click sobre el archivo "default.htm". Esto abrirá la página principal de la presentación del CD en su programa explorador de Internet.