



## 11ª Reunión de la Conferencia de las Partes en la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971)

*“Los humedales: hogares y destinos turísticos”*

Bucarest, Rumania, 6 a 13 de julio de 2012

### Resolución XI.12

#### Los humedales y la salud: adopción de un enfoque de ecosistema

1. RECORDANDO la Resolución X.3, *Declaración de Changwon sobre el bienestar humano y los humedales*, y la Resolución X.21, *Lineamientos para hacer frente a la propagación continua de la gripe aviar hiperpatogénica*, en las que se propugna la adopción de un enfoque integrado para abordar las cuestiones relacionadas con la salud en los humedales, y RECORDANDO TAMBIÉN que en el Anexo A de la Resolución IX.1 el “uso racional” de los humedales se define como “el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado mediante la implementación de enfoques por ecosistemas, dentro del contexto del desarrollo sostenible”;
2. CONSCIENTE de que importantes iniciativas y acontecimientos recientes, como el reconocimiento por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2010 del derecho al agua y el saneamiento como uno de los derechos humanos; la Declaración de Libreville sobre salud y medio ambiente en África de 2008; la Decisión X/20 del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), en la que se exhorta a colaborar con la Organización Mundial de la Salud (OMS) en materia de biodiversidad y salud; el programa de trabajo del Protocolo sobre Agua y Salud del Convenio de 1992 para la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales; la alineación estratégica tripartita entre la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y la OMS para abordar los riesgos sanitarios en la interfaz de los ecosistemas humanos y animales; y la pertinencia continua para el manejo de los humedales del informe de síntesis sobre la salud elaborado por la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio;
3. CONSCIENTE TAMBIÉN de que en la Resolución 9.8 de la Convención sobre las Especies Migratorias (CMS) se reafirmó la necesidad de establecer enfoques plenamente integrados, tanto a escala nacional como internacional, para abordar las enfermedades de los animales domésticos y silvestres, reconociendo los beneficios directos e indirectos de esas actividades para la salud humana y la salud de los animales domésticos y silvestres;
4. RECONOCIENDO que el movimiento “Una Salud” reconoce la existencia de nexos inextricables entre los seres humanos, los animales de compañía, el ganado y la vida silvestre (vegetal y animal) y su entorno social y ecológico, OBSERVANDO que el movimiento “Ecohealth” agrupa a investigadores, médicos, veterinarios y comunidades que se interesan por la interdependencia esencial entre la salud humana, la biodiversidad y

los ecosistemas, CONSCIENTE de que ambos movimientos sitúan la dinámica de las enfermedades en los contextos más amplios de la agricultura sostenible, el desarrollo socioeconómico, la protección y sostenibilidad del medio ambiente, y las complejas características del cambio global (entre otros aspectos, la creciente interfaz entre los seres humanos y los animales domésticos y silvestres, con la consiguiente transmisión de enfermedades), y CONSCIENTE TAMBIÉN de que esos dos movimientos en pro de la salud cuentan con la promoción y el apoyo de numerosas organizaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales;

5. RECONOCIENDO la importancia del manejo y el uso racional de los humedales para apoyar las actividades de los gobiernos encaminadas al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), establecidos en 2000, y de sus metas para 2015, así como la importante contribución que las Partes Contratantes pueden aportar a su consecución mediante la conservación y el manejo de los humedales, y CONSCIENTE de que en la Reunión plenaria de alto nivel de la Asamblea General de 2010 sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio los líderes mundiales reafirmaron su compromiso con los ODM e hicieron un llamamiento para intensificar las medidas colectivas y para expandir las políticas con más éxito;
6. CONSCIENTE de que la continua pérdida y degradación de los humedales costeros, como bajos mareales y marismas, arrecifes de coral, manglares y lechos de praderas marinas, a través de las actividades humanas que conducen, entre otras cosas, a la ocupación de tierras, cambios en la sedimentación y contaminación, puede provocar resultados negativos para la salud de las personas y las especies que dependen de esos hábitats;
7. RECONOCIENDO TAMBIÉN que la salud de los seres humanos es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, RECORDANDO el principio, reafirmado en la Declaración Mundial de la Salud, de que el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano, y RECORDANDO TAMBIÉN el reconocimiento por la Conferencia Río+20 (Brasil, 2012) de que “solo se podrán lograr los objetivos del desarrollo sostenible cuando no haya una alta prevalencia de enfermedades debilitantes transmisibles y no transmisibles y las poblaciones puedan llegar a un estado de bienestar físico, mental y social”, y OBSERVANDO que esos requisitos también se aplican en el caso del objetivo del uso racional de los humedales;
8. CONSCIENTE de que la salud y el bienestar de los seres humanos depende de los ecosistemas, para cuyo manejo eficaz es preciso aplicar enfoques holísticos y de colaboración y comprender las complejas relaciones que existen entre los seres humanos y otras formas de biodiversidad;
9. RECONOCIENDO que los enfoques de ecosistema para abordar la salud de los seres humanos, el ganado y la vida silvestre son esencialmente preventivos y participativos, y que a largo plazo permiten ahorrar costos médicos y veterinarios, además de los beneficios que suponen al abarcar la atención preventiva de aquellos que tienen más probabilidades de ser afectados por determinados problemas de salud, y RECONOCIENDO TAMBIÉN que la aplicación de esos enfoques a la salud de los seres humanos y de los animales requiere la

auténtica cooperación y el mutuo entendimiento de sectores organizativos y disciplinas muy diferentes;

10. CONFIRMANDO que los enfoques de ecosistema están en consonancia con el enfoque de “ambientes saludables” esbozado en la Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud, según el cual las personas crean y experimentan la salud en el marco de su vida cotidiana, donde utilizan y configuran activamente el medio ambiente y de esa manera crean o resuelven problemas relacionados con la salud, y CONSCIENTE de que los humedales son uno de los ámbitos fundamentales para la salud humana y proporcionan un contexto para la aplicación de políticas sanitarias;
11. DESTACANDO la función clave de los humedales como determinantes de la salud y el bienestar de los seres humanos, ya que son fuentes de hidratación, agua salubre y/o nutrición; sitios de exposición a la contaminación, materiales tóxicos, enfermedades infecciosas y/o peligros físicos; entornos para la salud mental y el bienestar psicológico, incluso como sitios donde las personas obtienen sus medios de subsistencia y enriquecen su vida, lo cual les permite afrontar las dificultades y ayudar a los demás; y sitios de los que se pueden obtener productos medicinales, RECONOCIENDO los estrechos vínculos específicos que existen entre los ecosistemas de humedales y los medios de subsistencia de los seres humanos y el mejoramiento de sus estilos de vida (incluidas las posibilidades de hacer ejercicio físico, descargar el estrés, mejorar la salud mental y la resistencia a las enfermedades), sobre todo en el caso de las comunidades indígenas y locales, y RECONOCIENDO TAMBIÉN que los cambios de las funciones de los humedales provocados por actividades humanas pueden tener resultados adversos para la salud;
12. CONSCIENTE de que en el caso de la vida silvestre los ciclos naturales de las enfermedades son parte integral de los ecosistemas, ya que los organismos infecciosos y otros agentes patógenos desempeñan un papel importante en la dinámica de población de los animales y las plantas, PREOCUPADA porque las amenazas que afectan a los humedales, entre otras, el cambio climático, la modificación sustancial de hábitats, la contaminación, las especies exóticas invasoras, la contaminación patógena, el comercio de animales y plantas silvestres y domésticos, la intensificación y expansión de la agricultura, y la creciente presión industrial y demográfica, pueden determinar la aparición y reaparición de enfermedades fuera de los ciclos naturales, y PREOCUPADA TAMBIÉN porque esos botes o rebotes epidémicos afectan negativamente a las poblaciones de vida silvestre y en algunas circunstancias (como la incidencia de la enfermedad fúngica chitridiomycosis en la reducción de las poblaciones de anfibios a nivel mundial) actúan como importantes factores que contribuyen a la extinción de múltiples especies de humedal;
13. OBSERVANDO las semejanzas y los paralelismos entre los impactos negativos de las especies exóticas invasoras y de los patógenos novedosos, y REAFIRMANDO la Resolución VIII.18 (*Especies invasoras y humedales*), en la que se reconoció que es mejor impedir la introducción de esas especies que tratar de controlarlas después, y que las prácticas de manejo de humedales encaminadas a impedir la introducción de esos dos tipos de especies pueden aportar cierto grado de protección contra ellas;
14. ENTENDIENDO que de por sí la biodiversidad contribuye a incrementar la resiliencia de los ecosistemas, incluida la protección contra la aparición de enfermedades, y CONSCIENTE de que la pérdida de diversidad de humedales puede tener efectos

perjudiciales directos tanto en la salud de los seres humanos y de la fauna y flora silvestres como en la agricultura;

15. CONSCIENTE de que la alteración de las condiciones hidrológicas en los humedales puede provocar la exposición de seres humanos y de animales a sedimentos de humedales con características biológicas, físicas y químicas con efectos sanitarios perjudiciales, por ejemplo en los climas árido y semiárido donde pueden movilizarse sedimentos secos en forma de tormentas de polvo, y CONSCIENTE de que en algunos casos para resolver estos problemas es necesaria la cooperación regional y mundial;
16. RECORDANDO la atención que presta la Convención de Ramsar a la prevención y mitigación de los impactos de los desastres (Resolución IX.9, 2005), OBSERVANDO que recientemente el mundo ha conocido inundaciones, terremotos y tsunamis que han supuesto la pérdida de numerosas vidas humanas, con consecuencias sanitarias agudas y duraderas para las poblaciones afectadas, y CONSCIENTE de que, en algunas circunstancias, es posible reducir esas consecuencias mediante políticas apropiadas que reconozcan enfoques de ecosistema y los apliquen en el manejo de los humedales;
17. RECONOCIENDO la labor de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud (2008), de la Organización Mundial de la Salud, que destacó la función de la posición socioeconómica como factor mediador determinante de la salud humana y del mantenimiento de inequidades sanitarias inaceptables, y RECONOCIENDO que en los humedales pueden existir disparidades similares que contribuyan a menoscabar la salud de los animales domésticos;
18. RECONOCIENDO TAMBIÉN la importancia de los mecanismos intersectoriales (entre ellos, el Grupo de trabajo científico sobre la gripe aviar) establecidos para responder a la amenaza de la gripe aviar hiperpatogénica H5N1, ACOGIENDO CON BENEPLÁCITO el impulso mundial para reforzar la capacidad y la comprensión de los administradores de humedales, biólogos, médicos y veterinarios en el contexto de la respuesta internacional a esta enfermedad, ACOGIENDO TAMBIÉN CON BENEPLÁCITO el establecimiento del Grupo de trabajo científico CMS/FAO de múltiples partes interesadas sobre la salud de los animales silvestres y los ecosistemas (según su nombre modificado en la Resolución 10.22 de la CMS), en el que participa la Convención de Ramsar, y DESEANDO reforzar aún más la capacidad y ampliar la comunicación y la cooperación entre las organizaciones que se ocupan del monitoreo y el manejo de la salud de los humedales;
19. RECONOCIENDO que prevenir la aparición de las enfermedades en lugar de intentar controlarlas una vez que han aparecido entraña múltiples beneficios, incluida la eficacia en función de los costos, y que este enfoque preventivo de ecosistema se debe plantear a escala de paisaje para garantizar el mantenimiento de los servicios de ecosistema y reducir los impactos negativos en los sitios de humedal, y TENIENDO PRESENTE que los usuarios de las tierras y de los humedales son grupos interesados clave que desempeñan un papel importante en la prevención de la aparición de las enfermedades;
20. CONSCIENTE de que es preciso reforzar la capacidad de una amplia variedad de partes interesadas, en especial los administradores de humedales y los encargados de adoptar decisiones, para que aborden los problemas de salud en los humedales mediante un enfoque de ecosistema, incluyendo tanto el manejo, la mitigación y la detección de esos

problemas como la adopción de medidas de respuesta y la extracción de enseñanzas, pero RECONOCIENDO que se debe fomentar aún más la sensibilización para apoyar el suministro de servicios de humedales en materia de salud humana y sanidad animal;

21. OBSERVANDO que la comunicación, la educación, la participación y la sensibilización de una amplia variedad de usuarios de humedales ayudan a promover la salud mediante el uso racional y la participación de las personas de la zona que tienen problemas de salud, y RECONOCIENDO que para aplicar un enfoque de ecosistema en la esfera de la salud es fundamental que los usuarios comprendan los principios de la reducción de riesgos de enfermedad y las medidas preventivas aplicables;
22. ACOGIENDO CON BENEPLÁCITO el Informe Técnico de Ramsar núm. 6, *Healthy wetlands, healthy people: A review of wetlands and human health interactions* (Humedales sanos, gente sana: Estudio de las interacciones entre los humedales y la salud humana), preparado por el Grupo de Examen Científico y Técnico (GECT), donde se presenta un análisis conceptual de la relación entre el manejo de los humedales y la salud humana y se indica que el uso racional de los humedales refuerza el suministro de servicios de ecosistema sino también el logro de resultados y beneficios concretos y demostrables en materia de salud, y TOMANDO NOTA CON RECONOCIMIENTO de que dicho informe se ha preparado y publicado en colaboración con la Organización Mundial de la Salud, de manera que la información y el asesoramiento que ofrece pueden llegar tanto a los profesionales del sector de la salud como a quienes se ocupan del uso racional y el manejo de los humedales; y
23. ACOGIENDO TAMBIÉN CON BENEPLÁCITO las orientaciones que diversas entidades internacionales dotadas de los conocimientos especializados pertinentes han elaborado para ayudar a los encargados de formular políticas y a los administradores de humedales a responder a las enfermedades de los animales en los humedales, en particular las orientaciones preparadas por el GECT y publicadas en el *Ramsar wetland disease manual: Guidelines for assessment, monitoring and management of animal disease in wetlands* (Manual de Ramsar sobre las enfermedades en los humedales: Lineamientos para la evaluación, el monitoreo y el manejo de las enfermedades de los animales en los humedales) (Informe Técnico de Ramsar núm. 7, 2012), y DANDO LAS GRACIAS al GECT, al Wildfowl & Wetlands Trust del Reino Unido, a las Partes Contratantes y a otros interesados que aportaron su experiencia y contribuyeron a esa publicación;

#### LA CONFERENCIA DE LAS PARTES CONTRATANTES

24. ACOGE CON BENEPLÁCITO la evaluación de la importancia del manejo y el uso racional de los humedales para apoyar las actividades de los gobiernos encaminadas al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), establecidos en 2000, y de sus metas para 2015 (Anexo 1 de la presente Resolución), e INSTA a las Partes Contratantes a que señalen a la atención de los organismos nacionales encargados de la consecución de los ODM las importantes contribuciones que es posible aportar mediante el manejo y el uso racional de los humedales en el marco de la Convención de Ramsar;
25. ACOGE TAMBIÉN CON BENEPLÁCITO los “mensajes clave” acerca de los humedales, la salud humana y las enfermedades de la fauna y flora silvestres, destinados a los encargados de formular políticas y los administradores de humedales, que figuran en

los Anexos 1 y 2 de la presente Resolución y se basan en el Informe Técnico de Ramsar *Healthy wetlands, healthy people* (Humedales sanos, gente sana) y en el *Ramsar wetland disease manual* (Manual de Ramsar sobre enfermedades en los humedales), para uso de las Partes y otros interesados en la promoción y aplicación de un enfoque de ecosistema para abordar los problemas de salud en los humedales;

26. EXHORTA a la Secretaría e INSTA a las Partes Contratantes a que comuniquen el *Ramsar wetland disease manual* (Manual de Ramsar sobre enfermedades en los humedales) a los administradores de humedales y ayuden a traducirlo, publicarlo y difundirlo ampliamente;
27. INSTA ENCARECIDAMENTE a las Partes Contratantes a que apliquen un enfoque de ecosistema para abordar los problemas de salud en los humedales y sus cuencas hidrográficas, incluida la adopción de metodologías y medidas integradas en todos los sectores pertinentes (a saber, salud humana, manejo de la fauna y flora silvestres y agricultura) a fin de lograr beneficios para todos; procuren que todas las medidas de prevención y control de las enfermedades se enmarquen en los principios de uso racional; y faciliten el diálogo entre los diferentes sectores del ámbito sanitario a través de los Comités Nacionales Ramsar u otros mecanismos pertinentes, cuando no existan otras estructuras;
28. ALIENTA a las organizaciones nacionales e internacionales pertinentes a que sigan reuniendo datos e información sobre los beneficios sanitarios concretos que el manejo eficaz de los servicios de ecosistema de los humedales puede suponer para los usuarios, la ganadería, la agricultura y la vida silvestre de los humedales, y sobre los impactos de esos beneficios sanitarios concretos en la reducción de la pobreza, la sostenibilidad de los medios de subsistencia y la seguridad alimentaria;
29. RECOMIENDA que las Partes Contratantes adopten un uso apropiado de la terminología relativa a los “humedales sanos” (véase el Anexo 2 de la presente Resolución), reconociendo de esa manera la necesidad de comprender las complejas interacciones dentro de los humedales como base para un proceso adecuado de adopción de decisiones sobre el manejo de los humedales y del paisaje y el mantenimiento de las características ecológicas;
30. PIDE al GECT que, si los recursos lo permiten, proporcione asesoramiento sobre mecanismos estratégicos apropiados para garantizar la correcta inclusión de los costos y beneficios sanitarios en modelos económicos concebidos para valorar las contribuciones del manejo de los humedales a la salud y el bienestar humanos, y que identifiquen y compilen técnicas para evaluar los resultados sanitarios del proceso de toma de decisiones acerca del manejo de los humedales, teniendo presente que en dichos mecanismos participarán necesariamente sectores gubernamentales, a los que suelen estar destinadas esas valoraciones;
31. PIDE al GECT que, si los recursos lo permiten, y en colaboración con la OMS, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el CDB, la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), la Alianza sobre Indicadores de Biodiversidad, la UICN, las Partes Contratantes y otros interesados, identifique y compile basándose en fuentes especializadas:

- i) indicadores de las relaciones entre los servicios de ecosistema de los humedales y la salud, con especial hincapié en la determinación de indicadores de alerta temprana relativos a la aparición o reaparición de enfermedades, incluidas las enfermedades persistentes y endémicas asociadas con los humedales que afecten a las personas, los animales domésticos o la vida silvestre;
  - ii) orientaciones sobre las consecuencias sanitarias de la perturbación de los servicios de ecosistema, para que el sector de la salud pueda participar de una manera más eficaz en la planificación y la toma de decisiones relacionadas con los humedales y sus cuencas hidrográficas;
  - iii) orientaciones para los administradores de humedales sobre la realización de evaluaciones de los impactos en la salud humana y de los animales en los humedales (identificando protocolos de evaluación del impacto que examinen en particular los aspectos sanitarios para determinar elementos a los que no se presta suficiente atención en los actuales procedimientos de manejo de los humedales, como la importancia de las especies invasoras y los patógenos; la prevención de la aparición o reaparición de enfermedades; la consideración de los medios de subsistencia, la reducción de la pobreza y la mejora de los resultados sanitarios; y las posibles interacciones entre los servicios de ecosistema y la salud); y
  - iv) orientaciones en materia de salud humana para los administradores de humedales, a fin de que puedan contribuir en las siguientes actividades: a) evaluaciones de la carga de morbilidad (es decir, mediciones comparativas de la diferencia entre la situación sanitaria concreta de una población y una situación ideal en la que todos los miembros de la población viven hasta edades avanzadas sin enfermedades ni discapacidades); b) evaluaciones comunitarias de la salud (en las que las propias comunidades realizan evaluaciones de las cuestiones que consideran dignas de mayor atención); y c) intervención de las comunidades y las partes interesadas en las cuestiones sanitarias;
32. PIDE al GECT que, si los recursos lo permiten, recabe la opinión de los administradores de humedales y otras partes interesadas pertinentes acerca de la utilidad del *Ramsar wetland disease manual: Guidelines for assessment, monitoring and management of animal disease in wetlands* (Manual de Ramsar sobre las enfermedades en los humedales: Lineamientos para la evaluación, el monitoreo y el manejo de las enfermedades de los animales en los humedales) y sobre la posible conveniencia de ampliar su cobertura, por ejemplo, para abarcar las enfermedades de las plantas y las enfermedades humanas asociadas con los humedales;
33. ALIENTA a las organizaciones nacionales e internacionales pertinentes a que ayuden a reforzar la capacidad de los administradores de humedales, como grupo interesado clave, para abordar los problemas sanitarios mediante un enfoque de ecosistema, incluso utilizando el *Ramsar wetland disease manual* (Manual de Ramsar sobre las enfermedades en los humedales) para prestar asistencia en la promoción de la salud de los animales domésticos y silvestres, y ALIENTA TAMBIÉN a los administradores de humedales a que mejoren la prevención de las enfermedades fomentando su consideración y manejo en la planificación y los planes de manejo de los humedales;
34. INSTA a las Partes Contratantes a que, en colaboración con las organizaciones nacionales e internacionales pertinentes, subsanen las actuales deficiencias en la comprensión de la salud de la fauna y flora silvestres de los humedales y de los impactos de las enfermedades

en la biodiversidad, incluso mediante la formulación de estrategias integradas nacionales o regionales en materia de salud de la fauna y flora silvestres en las que se reconozca tanto la amenaza que representan las enfermedades para el estado de conservación de las especies como su impacto en la salud de los seres humanos y los animales domésticos; y

35. PIDE a la Secretaría y al GECT que, en la medida de los recursos disponibles, colaboren con otras partes interesadas institucionales que se ocupan de la salud (a saber, la OMS, la FAO, la OIE, el PNUMA, la UICN y la Convención sobre las Especies Migratorias) a fin de impulsar la aplicación de un enfoque de ecosistema para abordar las cuestiones sanitarias pertinentes en los humedales y sus cuencas hidrográficas.



## Anexo 1

### Las contribuciones del uso racional y el manejo de los humedales al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)

1. Cuando en 2000 las Naciones Unidas aprobaron la *Declaración del Milenio*, los gobiernos del mundo establecieron los Objetivos de Desarrollo del Milenio, con metas específicas para 2015, a fin de mejorar en todo el mundo la vida de las personas, en particular las más vulnerables y desfavorecidas.
2. La finalidad de los ODM es ayudar a las personas a escapar de la pobreza, salvar vidas, garantizar la educación de los niños y las niñas, reducir la mortalidad materna, y ampliar las oportunidades para las mujeres y las niñas mediante su empoderamiento. Los ODM guardan relación directa con los humedales y el manejo de los recursos hídricos en la medida en que procuran garantizar el acceso al agua potable y liberar a muchas personas de la carga de enfermedades debilitantes y mortales que padecen. También promueven el desarrollo sostenible y la protección de los más vulnerables frente a los efectos devastadores de múltiples crisis, se deban a conflictos, a desastres naturales o a la volatilidad en los precios de los alimentos y de la energía (Naciones Unidas 2011).
3. Los esfuerzos encaminados a lograr estos objetivos y metas se están intensificando a nivel mundial: “En la Reunión plenaria de alto nivel de la Asamblea General de 2010 sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio, los líderes mundiales reafirmaron su compromiso con los ODM e hicieron un llamamiento para intensificar las medidas colectivas y para expandir las políticas con más éxito” (Naciones Unidas 2011, página 5).
4. Los encargados de formular políticas de humedales y los administradores de humedales pueden contribuir al logro de los ODM en todos los casos en que existen estrechas relaciones entre el manejo de los humedales y la producción de alimentos, el hambre y la pobreza, el cambio climático, la extracción de agua y su utilización, y las enfermedades transmitidas por vectores acuáticos.
5. Las contribuciones basadas en la aplicación de la Convención de Ramsar pueden plantearse de dos maneras. La primera se refiere a las intervenciones para subsanar las perturbaciones actuales en los servicios de ecosistema de los humedales como medio de ayudar a mejorar la salud de los seres humanos, de los animales domésticos y de la fauna y flora silvestres contribuyendo de esa manera al logro de los ODM; este aspecto se indica en la segunda columna del cuadro que figura en el presente Anexo.
6. El segundo aspecto de las contribuciones se indica en la tercera columna del cuadro. Los efectos de los métodos empleados para cumplir los ODM, mejorar la salud humana y reforzar los servicios de ecosistema de los humedales no tienen por qué ser siempre mutuamente beneficiosos: de hecho, efectos sistémicos como las interacciones interescales y las consecuencias retroactivas pueden ir en detrimento del logro de los objetivos iniciales. Las actividades y medidas que tanto la comunidad internacional como los gobiernos y los sectores ajenos al manejo de los humedales emprenden para lograr los ODM deben basarse en un mayor conocimiento del carácter sistémico de la relación entre esos objetivos y la salud de los ecosistemas de humedal. No se trata de evitar esas

iniciativas porque se prevea que puedan tener consecuencias negativas: lo que hay que hacer es analizarlas y tenerlas en cuenta en el proceso de toma de decisiones.

7. Para elaborar nuevas medidas de apoyo al logro de los ODM es fundamental comprender las interacciones entre los distintos servicios de ecosistema de los humedales y la necesidad de fomentar la cooperación intersectorial. Por ejemplo, no es infrecuente que en las estrategias encaminadas a incrementar la producción de alimentos y reducir la pobreza se proponga la conversión de marismas y manglares para dedicarlos a la agricultura y la acuicultura, respectivamente, con un aumento considerable del uso de fertilizantes para lograr un mayor rendimiento de los cultivos. Ahora bien, esas medidas reducirán las zonas de hábitats (y por ende la magnitud de los servicios que proporcionaban los hábitats originales), aumentarán la afluencia de contaminantes del agua y suprimirán tanto el servicio natural de filtrado del agua que proporcionaban los humedales como los servicios de ecosistema que suministraban los manglares, por ejemplo, como protección contra las mareas de tormenta, fuentes de madera y carbón vegetal y hábitats de peces, de los que dependen particularmente los residentes locales. Esto dificultará el logro del objetivo de desarrollo relativo a la mejora del agua y el saneamiento y de hecho puede aumentar la pobreza de algunos grupos. En cambio, una estrategia de desarrollo que salvaguarde toda la gama de beneficios que proporcionan los humedales podría favorecer el logro de todos esos objetivos minimizando al mismo tiempo los perjuicios para los humedales.

**Cuadro: Posibles contribuciones del uso racional y el manejo de los humedales al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio** (tomado, con modificaciones, de Horwitz *et al.* (Informe Técnico de Ramsar núm. 6, 2012), que se preparó con material extraído de Molden (2007), PNUMA (2007), Naciones Unidas, Informe sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo (2006) y de otras fuentes.)

| Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)                 | ¿De qué manera las intervenciones para subsanar la perturbación de los servicios de ecosistema de los humedales mejoran la salud humana y ayudan a lograr los ODM?  | Consecuencias sistémicas: ¿en qué aspectos las medidas encaminadas al logro de los ODM deberán tener en cuenta la relación entre la salud humana y la salud de los humedales?   |
|---|---|---|
| <p><b>1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre</b></p> | <p>En muchos casos, la seguridad alimentaria de los pobres depende de la existencia de ecosistemas sanos y de la diversidad de los bienes y los servicios ecológicos que estos proporcionan. Los humedales diversificados son autosostenibles y proporcionan el material genético esencial para la acuicultura y la horticultura. La sostenibilidad de los medios de subsistencia consiste por definición en garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de alimentos y de agua para las personas cuyo aprovisionamiento depende de los ecosistemas de humedales.</p> | <p>El desafío que afronta la agricultura de riego consiste en aumentar la equidad, reducir los daños ambientales, aumentar los servicios de ecosistema, y mejorar la productividad del agua y la tierra en sistemas de riego ya existentes o nuevos (Molden, 2007). La mejora de la productividad no debe lograrse a expensas de otros servicios de ecosistema. Si ello sucediera, la perturbación del ecosistema tendría consecuencias en la salud de los seres humanos, de las plantas y de los animales, debidas en parte o totalmente a una variedad de impactos directos e indirectos, estos últimos provocados por la alteración del estado de salud del ganado y de la fauna y flora silvestres.</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>2. Lograr la enseñanza primaria universal</b></p>                         | <p>El manejo de humedales debe subsanar la perturbación de los servicios de ecosistema que favorece la aparición de enfermedades relacionadas con el agua, por ejemplo, las infecciones diarreicas, que cada año suponen la pérdida de 443 millones de días escolares, además de reducir las posibilidades de aprendizaje de las poblaciones locales y su capacidad para enfrentar situaciones críticas actuales y futuros cambios en los ecosistemas.</p> | <p>La enseñanza primaria debe abarcar como mínimo conocimientos sobre aspectos relacionados con la salud, el agua y la energía (esto es fundamental en el caso de los habitantes de centros urbanos, actualmente más desconectados de su entorno que en cualquier otra etapa de la historia). Los servicios de educación pueden tender a resistirse a aumentar la atención en esas cuestiones ambientales a expensas de otros temas.</p>   |
| <p><b>3. Promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer</b></p> | <p>Subsanando la degradación en los humedales, como la contaminación del agua y la deforestación, se contribuirá a mejorar la salud de las mujeres y las niñas, ya que en ellas recae la pesada tarea de buscar el agua y la leña, lo cual las hace más vulnerables que el resto de la población a las enfermedades transmitidas por el agua.</p>  | <p>Las mujeres y las niñas deben tener una participación más destacada en el manejo de los humedales, si se reconoce su capacidad para asumir funciones de mayor nivel que las que desempeñan actualmente. La dirección del manejo de los humedales suele estar a cargo de hombres. El mismo desequilibrio de género se observa en muchas partes del mundo en las estructuras de toma de decisiones tanto sobre el manejo de los recursos hídricos y de los humedales como sobre la agricultura. Esto puede ser un obstáculo para el logro de este Objetivo.</p> |
| <p><b>4. Reducir la mortalidad infantil</b></p>                                 | <p>El manejo de los humedales se convertirá en un requisito operacional clave para reducir las exposiciones a las enfermedades transmitidas por el agua, como la diarrea y el cólera. La prevalencia de estas enfermedades es un resultado de la perturbación de los servicios de regulación (consecuencia, a su vez, de la extracción excesiva y del empleo de prácticas inadecuadas).</p>  | <p>Intervenciones como la construcción de depuradoras (a menudo con suministro de ayuda) podrán ser soluciones útiles desde el punto de vista tecnológico y de las infraestructuras para atender las necesidades a corto plazo, pero el objetivo a plazo medio y largo ha de ser un manejo de los ecosistemas de humedales que garantice su suministro de servicios adecuados de depuración del agua y eliminación de patógenos.</p>   |
| <p><b>5. Mejorar la salud materna</b></p>                                       | <p>Para subsanar la perturbación de los servicios de ecosistema siempre será preciso examinar la calidad del agua. El abastecimiento de agua potable reduce la incidencia de las enfermedades que socavan la salud materna y contribuyen a la morbilidad y la mortalidad maternas.</p>   | <p>Mejorando la calidad tanto del agua procedente de las cuencas hidrográficas, los embalses y los humedales en general como la infraestructura de distribución es posible reducir las cargas de desinfectantes y la probabilidad de la exposición materna a esas cargas.</p>  |
| <p><b>6. Combatir las enfermedades más graves.</b></p>                          | <p>Hasta un 20% de la carga de morbilidad en los países en desarrollo puede asociarse con factores de riesgo ambientales. Las medidas preventivas de salud ambiental son tan importantes como el tratamiento de las enfermedades y a veces resultan más</p>  | <p>El incremento demográfico debido al éxito de las medidas sanitarias preventivas también puede entrañar una mayor presión sobre los recursos de agua y humedales a nivel local. Para afrontar esas consecuencias previsibles, el manejo de los humedales y el manejo</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>eficaces en función de los costos. El manejo de los humedales para reducir la probabilidad de exposiciones humanas a contaminantes y a enfermedades infecciosas tiene un carácter preventivo, ya que se centra en el origen de los determinantes de la salud. Los nuevos medicamentos derivados de la biodiversidad abren perspectivas prometedoras para combatir algunas de las enfermedades más graves.</p> | <p>de los recursos hídricos se han de coordinar, por ejemplo, fomentando la sensibilización con miras a un cambio en los comportamientos e incorporando el concepto de servicios de ecosistema en las estrategias de prevención. Este manejo se debe integrar en las políticas demográficas regionales, en las políticas nacionales en materia de ganadería y vida silvestre (para reducir los riesgos de aparición de zoonosis) y en las políticas de educación y sensibilización.</p>  |
| <p><b>7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente</b></p> | <p>Para sostener la salud y la productividad de los ecosistemas del mundo es preciso invertir las tendencias actuales a la degradación del medio ambiente. Los humedales, y la biodiversidad que soportan, contienen gran parte de los principales ecosistemas del mundo y muchos de los más productivos. El manejo de los humedales contribuye directamente al logro de este Objetivo.</p>                      | <p>La formulación de estrategias para salvaguardar toda la gama de beneficios que suministran los humedales podría reforzar el logro de este Objetivo y minimizar los daños en los humedales. Para ello es preciso reconocer las interacciones entre los servicios de ecosistema, por ejemplo, entre los servicios relacionados con las actividades productivas y los de soporte y regulación.</p>   |
| <p><b>8. Fomentar una alianza mundial para el desarrollo</b></p> | <p>Los países pobres se ven obligados a explotar sus recursos naturales, por ejemplo, los ecosistemas de humedales, para generar ingresos y reembolsar unas deudas muy cuantiosas. Las prácticas de globalización desleales exportan sus efectos secundarios nocivos a países que no suelen tener regímenes de gobernanza eficaces.</p>  | <p>El comercio, el turismo y las migraciones suelen ser actividades intercontinentales. Un manejo adecuado de los humedales se basa en el reconocimiento de que, sin una planificación y unos controles apropiados, las actividades humanas pueden propagar plagas y patógenos capaces reducir los servicios de ecosistema y repercutir en la salud de las comunidades humanas y las poblaciones de animales domésticos y fauna y flora silvestres. Estos riesgos se deben reconocer en las alianzas mundiales para el desarrollo.</p> |

## Referencias

Horwitz, P., Finlayson, M. y Weinstein, P. (2012). *Healthy wetlands, healthy people. A review of wetlands and human health interactions*. Informe Técnico de Ramsar núm. 6. Secretaría de la Convención de Ramsar sobre los Humedales y Organización Mundial de la Salud. Gland, Suiza.

Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo (2006). *Water, a shared responsibility*. The United Nations World Water Development Report 2. Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, París, y Berghahn Books, Nueva York.

Kavaisi, A. (2001). The potential for constructed wetlands for wastewater treatment and reuse in developing countries: a review. *Ecological Engineering* 16: 545-560.

Molden, D., ed. (2007). *Water for food, water for life: a comprehensive assessment of water management in agriculture*. Londres, Reino Unido: Earthscan.

Naciones Unidas (2011). *Objetivos de Desarrollo del Milenio – Informe de 2011*. Naciones Unidas.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (2007). *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 4 – Medio Ambiente para el Desarrollo*, PNUMA, Nairobi.

## Anexo 2

### *Humedales sanos, gente sana: Estudio de las interacciones entre los humedales y la salud humana*

(Informe Técnico de Ramsar núm. 6/Informe de la Organización Mundial de la Salud, 2012)

#### **Mensajes clave para los encargados de formular políticas y los administradores de humedales**

1. **Los ecosistemas de humedal**, con inclusión de ríos, lagos, marismas, arrozales y zonas costeras, **suministran un conjunto bien definido de servicios que contribuyen al bienestar humano y al alivio de la pobreza**, y esta relación ha cambiado en el curso del tiempo. Es imposible imaginar la vida humana sin agua ni humedales.
2. **Los ecosistemas se reconocen implícitamente en las consideraciones de salud pública** en casi todas las actividades emprendidas en ese ámbito, **pero el grado de prioridad asignado al manejo de los ecosistemas suele ser bajo** en comparación con los imperativos médicos de curar las enfermedades.
3. Si bien la Convención de Ramsar utiliza textos y términos centrados en los conceptos de “uso racional” y de “características ecológicas”, **en el uso corriente y profesional, incluida la propia Convención, se sigue hablando de “humedales sanos”** (y de ríos sanos, ecosistemas sanos, parques sanos, paisajes sanos, etc.). La expresión “ecosistemas sanos” se utiliza en los juicios relativos a la conveniencia de que se mantengan las características ecológicas. También se emplea al referirse a la salud de los componentes del ecosistema (incluidos los seres humanos) y cuando se trata de determinar si las organizaciones encargadas del manejo de los humedales tienen capacidad para responder y adaptarse a los cambios en esos ecosistemas.
4. **Los beneficios de los ecosistemas de humedales para la salud humana pueden enfocarse al menos de tres maneras interrelacionadas**: reconociendo las necesidades humanas que satisfacen sus recursos hídricos; reconociendo los productos de salud que proporcionan los ecosistemas de humedales; y valorando plenamente los humedales en la medida que proporcionan a las personas los medios para mejorar sus condiciones socioeconómicas.
5. **Los ecosistemas de humedales suministran un servicio sofisticado de tratamiento del agua** que abarca entornos de deposición, columnas de agua aeróbica, sedimentos anaeróbicos, cadenas microbianas y vegetación de humedal, los cuales en conjunto contribuyen a la asimilación y extracción de contaminantes, parásitos y patógenos.
6. **Los humedales contribuyen a la salud humana al proporcionar**, mediante los servicios que suministran, **seguridad alimentaria** garantizando la disponibilidad de alimentos, el poder adquisitivo o el capital social para obtener alimentos por compra o trueque, la aportación adecuada de nutrientes por los alimentos disponibles y la disponibilidad de material genético en los organismos de los humedales.

7. **Abordar el manejo de los humedales teniendo presente su importancia decisiva para la vida y los medios de subsistencia de las personas redundará sin duda en beneficio de la salud humana.**
8. **Los seres humanos pueden estar expuestos a riesgos de salud en los ecosistemas de humedales:** materias tóxicas, enfermedades transmitidas por el agua o por vectores. Si bien es posible adoptar medidas para mitigarlos, estos riesgos aumentan (a veces enormemente) cuando se producen perturbaciones en los ecosistemas y en los servicios que suministran.
9. **Los humedales, en su multiplicidad de formas, dejan una impronta en la psique humana que se expresa como un “sentido del lugar”.** Tanto los cambios en los humedales, en sus productos o en su capacidad de proporcionar medios de subsistencia como su transformación en fuente de exposición a materias tóxicas o causas de enfermedades pueden influir en la salud mental de las personas provocando estrés psicológico. Cada vez se reconoce más que los administradores de humedales y los profesionales de salud pública deben considerar estas posibilidades dentro de sus actividades de prevención e intervención
10. **Modificando las actitudes y reorientando las perspectivas tanto dentro como fuera del ámbito del manejo de humedales será posible abordar el manejo de la salud humana y de los ecosistemas de humedales de una manera mutuamente beneficiosa.**
11. **Para abarcar la diversidad y riqueza de la relación entre los ecosistemas de humedales y la salud y el bienestar humanos, el sector de los humedales deberá promover intervenciones normativas cuyo alcance no se limite en modo alguno a ese sector.**
12. **Los administradores de humedales deben comprender y utilizar los instrumentos y enfoques que puedan emplearse en el sector de la salud para responder a los efectos y resultados sanitarios derivados de la perturbación de los servicios de ecosistema.**

## Anexo 3

### ***Manual de Ramsar sobre las enfermedades en los humedales: Lineamientos para la evaluación, el monitoreo y el manejo de las enfermedades de los animales en los humedales.***

(Informe Técnico de Ramsar núm. 7, 2012)

#### **Mensajes clave para los encargados de formular políticas y los administradores de humedales**

##### **Consideraciones generales**

1. Por “enfermedad” se entiende toda deficiencia de la salud que provoca una disfunción.
2. La enfermedad suele percibirse como una cuestión de supervivencia o de muerte, pero a menudo sus efectos son mucho más sutiles.
3. El estrés suele ser un aspecto integral de la enfermedad que puede exacerbar procesos patológicos ya existentes y aumentar la susceptibilidad a las infecciones.
4. La enfermedad es una parte integral de los ecosistemas, y los organismos infecciosos y otros agentes patógenos desempeñan un papel importante en la dinámica de poblaciones.
5. La aparición y reaparición de enfermedades se ha convertido en una cuestión de conservación de la vida silvestre tanto por el propio impacto de las enfermedades como por las medidas que se adoptan para su control.
6. La labor de los administradores de humedales puede abarcar el mantenimiento y la conservación de la biodiversidad, incluidas las relaciones entre los parásitos y sus huéspedes y la manera en que estos contribuyen a las funciones ecológicas.

##### **Un enfoque de la salud basado en el ecosistema**

7. El concepto de “Un Mundo, Una Salud” surgió del reconocimiento de la conectividad fundamental de la salud de los seres humanos, los animales domésticos y los animales silvestres.
8. Al adoptar un enfoque de la salud basado en el ecosistema se reconoce que la salud y el bienestar dependen de la existencia de “humedales sanos”, lo cual solo puede conseguirse mediante su uso racional, por lo común a escala de paisaje y/o cuenca hidrográfica.
9. Gracias al concepto de que “es mejor prevenir que curar” y al enfoque de la salud basado en el ecosistema -sobre todo cuando se aplica a escala de paisaje o de cuenca hidrográfica para garantizar el mantenimiento de los servicios de ecosistema y reducir los efectos adversos en los sitios de humedales- es posible optimizar los beneficios y reducir al mínimo los costos para las partes interesadas en los humedales.



### **Principios básicos del manejo de las enfermedades**

10. Las enfermedades son componentes integrales de los ecosistemas y por lo general no requieren intervenciones de manejo.
11. La mayor capacidad de prevenir la aparición de enfermedades de los animales no se encuentra únicamente en los expertos en sanidad animal sino también en los usuarios de la tierra y los administradores. Si bien no cabe esperar que esos grupos sean expertos en enfermedades, es preciso empoderarlos para que desempeñen un papel central en su prevención.
12. Si las partes interesadas en los humedales comprenden los impactos de las enfermedades y las medidas de prevención y control que estas requieren, se sentirán motivadas y habilitadas para actuar.
13. Una comprensión previa tanto de la enfermedad en su sentido más amplio como de sus efectos manifiestos y sutiles en las personas y las poblaciones permite determinar mejor los métodos de manejo más eficaces para abordar esos efectos.
14. En los planes y las medidas de manejo de los humedales no se suelen reconocer suficientemente los factores determinantes de la aparición de las enfermedades.
15. El manejo eficaz de toda enfermedad depende de una correcta comprensión de su epidemiología y de la ecología de las poblaciones huésped.
16. Las especies exóticas invasoras y los patógenos y parásitos novedosos presentan muchas semejanzas en cuanto a su biología, los riesgos que plantean y las medidas necesarias para prevenir su radicación y controlarlas.
17. Los administradores y otras partes interesadas en los humedales disponen de una amplia variedad de estrategias y prácticas proactivas y reactivas para lograr o mantener la salud del ecosistema.

### **Prácticas generales de manejo**

#### ***A. Evaluación de riesgos y planificación para el futuro***

18. Para garantizar que la prevención y el control de las enfermedades ocupen un puesto central en el manejo de los humedales es preciso integrarlas en los planes de manejo.
19. Las evaluaciones de riesgos son valiosos instrumentos de planificación en materia de sanidad animal y permiten determinar tanto los problemas/peligros como sus probables impactos para orientar las prácticas de manejo de los humedales.
20. El establecimiento de grupos asesores multidisciplinarios ofrece una amplia variedad de ventajas para la prevención y el control de las enfermedades.

21. La planificación para casos de emergencia ayuda a definir escenarios de manejo de enfermedades y a integrar medidas de respuesta rápidas y eficaces en función de los costos para prevenir y/o controlar las enfermedades en esos casos.

***B. Reducción de los riesgos de aparición de enfermedades***

22. Para reducir los riesgos de enfermedad es fundamental que el administrador comprenda los usos del humedal y de su cuenca hidrográfica por las personas, la industria, la agricultura y la ganadería, y la fauna silvestre, así como los factores de riesgo para la aparición de enfermedades.
23. Es importante que el administrador del humedal detecte los riesgos de tensión tanto en el sitio como en la cuenca hidrográfica y el paisaje, y sea consciente de que esos riesgos pueden evolucionar.
24. La zonificación de las enfermedades puede ayudar a controlar algunas enfermedades infecciosas deslindando zonas con infección y zonas libres de infección, definidas por subpoblaciones con diferentes situaciones patológicas.
25. La entrada de animales infectados en nuevas zonas y poblaciones es una de las vías más obvias de posible introducción de infecciones nuevas/novedosas.
26. Donde sea posible se debe establecer como práctica normal la aplicación de medidas rutinarias de bioseguridad, con independencia de que se haya o no detectado un brote epidémico.
27. Si las partes interesadas en los humedales comprenden tanto los principios y el valor de la bioseguridad como las medidas que hay que adoptar, se fomentará una “cultura” cotidiana de la bioseguridad que puede contribuir a la prevención y el control de las enfermedades.
28. Puede resultar muy difícil aplicar medidas de bioseguridad en el entorno natural, sobre todo en los sistemas acuáticos; pero, si bien es imposible eliminar todos los riesgos, se puede lograr una reducción considerable de estos.

***C. Detección y evaluación de nuevas enfermedades y medidas de respuesta***

29. Los diagnósticos oportunos y precisos y los sistemas de alerta temprana relativos a la aparición de enfermedades, así como la rápida notificación de los posibles brotes de enfermedades a las autoridades competentes, son fundamentales para adoptar medidas de respuesta rápidas, lograr un control eficaz de las enfermedades y minimizar las pérdidas y los costos.
30. Para detectar las enfermedades nuevas y emergentes, evaluar correctamente los riesgos y lograr un control eficaz de las enfermedades en los humedales y en sus alrededores se necesitan sistemas eficaces de vigilancia y monitoreo.
31. La tarea de determinar si una enfermedad representa un “problema” es compleja y requiere una investigación exhaustiva y un registro de datos de vigilancia que abarquen un período prolongado.

32. En caso de que se sospeche la aparición de un brote epidémico, no se espera que el diagnóstico definitivo deban formularlo los administradores de los humedales. Con todo, su participación en el equipo de investigación del brote es fundamental.

***D. Manejo de las enfermedades existentes***

33. La selección del enfoque apropiado para el manejo de la enfermedad dependerá de las características del problema y, en el caso de una enfermedad infecciosa, de la correcta determinación de los reservorios, los huéspedes y los vectores de la infección.
34. Los procedimientos de desinfección y saneamiento para combatir los patógenos pueden ser muy eficaces como medio de controlar la propagación de la infección, pero deben aplicarse con cautela en los contextos de humedal a fin de evitar impactos perjudiciales en la biodiversidad.
35. Los cadáveres de animales pueden ser una fuente importante de infección, razón por la cual es preciso retirarlos y eliminarlos de manera rápida y eficaz.
36. La lucha contra los vectores en el marco de estrategias integradas de control de las enfermedades puede resultar eficaz y normalmente se realiza mediante el manejo del medio ambiente, la aplicación de controles biológicos y/o químicos o el establecimiento de medidas para reducir el contacto entre huéspedes susceptibles y vectores.
37. Los programas de vacunación, complementados a menudo con otras medidas de control de las enfermedades, pueden ayudar a controlar e incluso eliminar las enfermedades del ganado y/o de los animales silvestres.
38. Modificando los hábitats en los humedales es posible eliminar o reducir los riesgos de enfermedad.
39. La restricción de los movimientos de los animales y las personas, normalmente impuesta por las autoridades gubernamentales, puede ser un medio eficaz para prevenir y controlar la transmisión de las enfermedades.
40. Para erradicar una enfermedad es necesario conocer a fondo su epidemiología, contar con suficiente apoyo de las instancias políticas y las partes interesadas y disponer de todos los recursos necesarios. Es más probable que se consiga eliminar la enfermedad en una zona limitada.

***E. Capacitación y educación***

41. Los programas de educación y capacitación debidamente orientados, planificados y financiados son fundamentales para aumentar la sensibilización de las partes interesadas en los humedales y su capacidad de reconocer las enfermedades de humedal y las medidas que pueden adoptarse para prevenir, detectar, controlar y mitigar eficazmente los brotes epidémicos.

42. El objetivo de los programas ha de ser impartir a las partes interesadas en los humedales los principios básicos del manejo de hábitats sanos a fin de reducir los riesgos de brotes epidémicos.
43. Una “cultura” de manejo proactivo de las enfermedades solo se puede crear si en esos programas participa una amplia variedad de partes interesadas en los humedales.
44. Los ejercicios de simulación y el ensayo de planes para casos de emergencia son medios útiles en la capacitación.

***F. Comunicación***

45. La finalidad de las estrategias de comunicación ha de consistir en sensibilizar a las partes interesadas acerca de la naturaleza y las posibles consecuencias de las enfermedades de los animales, así como de los beneficios que aportan las medidas de prevención y control.
46. El éxito de la comunicación depende de la selección adecuada del mensaje, del que ha de transmitirlo y del método de transmisión.
47. La probabilidad de conseguir resultados satisfactorios aumentará si antes de que se produzcan emergencias se elabora una estrategia para las relaciones con los medios de comunicación.