

Objetivo

En esta Nota de Información se presta asesoramiento sobre cómo establecer prioridades y aplicar los principios y lineamientos de Ramsar sobre restauración de humedales (Anexo 1). También se asesora sobre la pertinencia de otras orientaciones para ayudar en la restauración de humedales al siguiente público destinatario:

Coordinadores Nacionales de Ramsar; encargados de la formulación de políticas a nivel nacional, subnacional y local; legisladores y reguladores; administradores; organismos de planificación y desarrollo implicados en la restauración de humedales degradados, y profesionales que llevan a cabo actividades de restauración de humedales en el terreno, incluidos, entre otros, administradores de humedales, organizaciones no gubernamentales, comunidades, empresas, y consejos locales/estatales/provinciales y dependencias administrativas.

El documento original elaborado por el GECT de la Convención Ramsar ha sido modificado para incluir experiencias nacionales.

División de Recursos Naturales y Biodiversidad
Ministerio del Medio Ambiente
Edición 2014



Los beneficios de la restauración de humedales

El presente documento, está basado en el trabajo de los autores Sasha Alexander, representante de GECT de Society for Ecological Restoration y Roberts MacInnes, representante del GECT de Society of Wetland Scientists, publicado en las "Notas de información científica y técnica de Ramsar" en Noviembre de 2012.

Mensajes clave

Detener la pérdida mundial de humedales

Los humedales del mundo se siguen perdiendo y degradando a un ritmo alarmante como resultado de las actividades humanas. En consecuencia, los beneficios esenciales que proporcionan los humedales a las personas continúan deteriorándose seriamente. Estos beneficios, derivados de los servicios ecosistémicos de los humedales, son cénicos, diversos y se extienden por muchos sectores, pero su contribución y valor no siempre son totalmente apreciados en la toma de decisiones sobre el manejo de humedales. Se requiere una mejor comprensión de los beneficios que aportan los humedales a fin de encontrar argumentos para evitar que se sigan perdiendo y degradando, y para apoyar actividades que ayuden a la recuperación de su biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas.

Priorizar la protección y restauración de los humedales

La mejor manera de prevenir mayores pérdidas y degradación es eliminar los factores de perturbación o las presiones sobre las características ecológicas de los humedales; sin embargo, cuando eso no sea posible, o bien ya se haya producido la degradación, deberá considerarse como posible opción de respuesta la restauración de humedales. Los compromisos y obligaciones de la Convención de Ramsar establecen claramente el uso racional y la evitación de la pérdida y degradación de los humedales en primera instancia. La Convención también proporciona a los gobiernos nacionales y otros un marco sobre cómo evitar, mitigar y compensar la pérdida y degradación de humedales que incorpora oportunidades para la restauración de humedales.

Comprender la adecuada función de la restauración de humedales

La restauración no es un sustituto de la protección ni de la garantía del uso racional de los humedales, es decir, la posibilidad de restauración de los humedales no justifica ni compensa adecuadamente la continua degradación de los mismos. Además, aunque la restauración pueda desempeñar un papel importante en la mejora de los beneficios de los humedales, la experiencia demuestra que los humedales "restaurados" rara vez ofrecen la gama y magnitud completa de los servicios que prestan los humedales no degradados.



Alentar objetivos holísticos en la restauración de los humedales

En el pasado, algunos esfuerzos de restauración de humedales han fracasado debido, entre otras cosas, a la fijación de objetivos constreñidos que se centran en un beneficio o un conjunto parcial de ellos. La incapacidad de reconocer o apreciar las posibilidades de lograr beneficios variados en sectores distintos ha impedido, en algunos casos, enfoques participativos y rentables para la restauración de humedales, que podrían haber tenido más éxito en la recuperación de beneficios y en la obtención de resultados más sostenibles para las personas y el medio ambiente.

Reconocer el conjunto completo de beneficios de la restauración de humedales

Se insta a los responsables de la toma de decisiones a que adopten medidas inmediatas y apropiadas para reconocer el conjunto completo de beneficios ambientales, culturales y socioeconómicos de la restauración de humedales. Por ejemplo, en las zonas tropicales, los manglares y bosques palustres de turba desempeñan un papel fundamental en el almacenamiento de carbono y la regulación del clima. Cuando no se reconocen estos beneficios múltiples a menudo se socava en gran medida el fundamento de la restauración de humedales y se pone en peligro el bienestar futuro.

La importancia de los servicios ecosistémicos de los humedales

Introducción

La Convención de Ramsar define los humedales como “las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean estas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros” (Artículo 1.1 de la Convención de Ramsar). La Convención también reconoce la interdependencia de los seres humanos y los humedales y los recursos irremplazables que estos prestan a la sociedad.

En toda la multitud de formas que adoptan, los humedales son agregados vegetales, animales y de microorganismos (componentes bióticos) que interactúan con el entorno no vivo (componentes abióticos) y que existen dentro del paisaje general y forman parte integral de él, es decir, cuencas hidrográficas, de captación y fluviales. El singular conjunto de condiciones hidrológicas de los humedales es el que determina su biodiversidad y funcionamiento ecosistémico. Debido a su diversidad inherente, los humedales son sistemas altamente productivos que desempeñan un papel fundamental sin igual en la prestación de gran cantidad de servicios ecosistémicos que sustentan la vida en el planeta, independientemente del paisaje particular en el que se encuentren.

Los humedales desempeñan muchas funciones a escala local, regional y mundial -desde proporcionar hábitat a la vida silvestre y satisfacer necesidades básicas de los seres humanos hasta la regulación de procesos atmosféricos y ciclos geoquímicos. Aunque estos beneficios no siempre sean obvios ni cuantificables, son sin embargo críticos. Cada humedal proporciona un conjunto de valiosos servicios en función de su tipo, tamaño y ubicación. La relevante Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EM) reconoce la enorme importancia económica mundial de los humedales, valorados en hasta 15 billones de dólares EE.UU. en 1997 (EM, 2005). Nuestra creciente comprensión de la importancia de los servicios que proporcionan los humedales ha redundado en una mayor apreciación de su valor. La protección legal y/o cultural de los humedales que ofrecen muchas sociedades y gobiernos es un reconocimiento explícito de los beneficios que generan los humedales, aunque en muchos lugares estas medidas han demostrado ser insuficientes para detener la extensión y el ritmo de su pérdida y degradación.

Antecedentes

En el anexo II de la Resolución X.10, Futura aplicación de los aspectos científicos y técnicos de la Convención, se pidió al Grupo de Examen Científico y Técnico (GECT) que llevara a cabo dos tareas en el marco del área de trabajo temática (ATT) Manejo de humedales - mitigación, restauración y compensación. En la tarea 9.2 se pidió específicamente al GECT que elaborara propuestas para actualizar y ampliar las orientaciones de Ramsar existentes sobre restauración y rehabilitación de humedales perdidos o degradados, en el contexto de la Resolución X.16, sobre el Marco para los procesos de detección de cambios en las características ecológicas, comunicación de los mismos y adopción de medidas al respecto, con la inclusión de enfoques del establecimiento de prioridades y enlaces a otros instrumentos y orientaciones de Ramsar, entre otros los relativos al cambio climático y a los valores económicos de los servicios de ecosistemas.

El GECT llevó a cabo las fases iniciales de esta labor de examen durante 2009-2011, y sus conclusiones y recomendaciones figuran en el “Summary Report on Activities 2009-2012” (informe resumido de actividades 2009-2012). Entre las recomendaciones presentadas en ese informe se propuso preparar una Nota de Información del GECT sobre restauración de humedales antes de la COP11 de Ramsar en julio de 2012.





Implementación de acciones de Restauración Ecológica del Humedal Urbano Angachilla y ecosistemas vinculantes, Región de Los Ríos



El humedal Angachilla

Los humedales constituyen uno de los elementos más característicos de la morfología urbana de la Región de Los Ríos y de la ciudad de Valdivia. Estos ecosistemas han sido históricamente degradados por actividades antrópicas, tales como la expansión urbana, la presión inmobiliaria (que rellenan estos humedales con residuos y escombros) y la utilización de estos ecosistemas como basurales clandestinos, lo que ha generado la pérdida sostenida de la provisión de servicios ecosistémicos.

El Humedal Angachilla se encuentra ubicado en el límite sur del área urbana de Valdivia, constituye un ecosistema que ha despertado el interés de la comunidad empoderada y organizada de la Villa Claro de Luna, quienes a través de un trabajo constante por la protección de este territorio han logrado transformarlo desde un basural clandestino a un área verde urbana, en la cual, es posible continuar con acciones tendientes a la restauración y recuperación de la funcionalidad ecológica de este ecosistema. El intenso trabajo realizado desde el año 2007 los ha llevado a constituirse como Comité Ecológico Angachilla.

La restauración ecológica implica devolver el sistema impactado a su estado previo a la perturbación, desde una perspectiva ecológica se pretende recuperar la estructura, dinámica y funcionalidad

del ecosistema, la disponibilidad del ambiente físico para sustentar la biota y la conectividad con el paisaje aledaño. Adicionalmente, con esto se espera recuperar el flujo de servicios ecosistémicos que estos sistemas proporcionan a la sociedad.

Con el objeto de impulsar un proceso de restauración en el mediano y largo plazo, el Ministerio del Medio Ambiente inició, en conjunto con la comunidad, acciones tendientes a la Restauración del Humedal Angachilla, a través de la restauración de la vegetación ripariana, la reforestación del bosque nativo y la generación de antecedentes que permitan dar continuidad a estas acciones de restauración. Adicionalmente, el trabajo con la comunidad involucró talleres de restauración, de ecología de humedales, de censo de aves, jornadas de plantación participativa, entre otros.

Durante su ejecución (2013-2014) se sumaron a la Villa Claro de Luna, más de cinco organizaciones colindantes con el humedal, involucrando adicionalmente a otros servicios públicos (Bienes Nacionales y MINVU).

Nuestros aprendizajes involucran, más allá de los aspectos técnicos relacionados con la ecología y restauración de humedales, a los procesos sociales multifactoriales que se conjugan con la protección del medio ambiente. Los desafíos futuros contemplan la continuidad de acciones de restauración ecológica; la participación y compromiso de actores público-privados en el desarrollo sustentable del humedal y el mejoramiento de la institucionalidad en la protección de estos ecosistemas, aspectos contemplados en la Convención Ramsar que debemos avanzar como país.

El enfoque por ecosistemas es una estrategia para el manejo integrado de la tierra, el agua y los recursos biológicos que promueve la conservación y el uso sostenible de un modo equitativo (Finlayson et al., 2011). El concepto de uso racional de la Convención de Ramsar es quizás el ejemplo más antiguo de enfoque por ecosistemas entre los procesos intergubernamentales relacionados con la conservación y el desarrollo sostenible de los recursos naturales. Además de entender los procesos ecológicos en el marco de toda la cuenca hidrográfica o fluvial, los proyectos y programas de restauración se deben diseñar y ejecutar con el objetivo de fomentar la cooperación multisectorial y la participación de los interesados directos de manera que permitan la mancomunación o el aprovechamiento de conocimientos y recursos, la resolución de las cuestiones de gobernanza a largo plazo y el desarrollo socioeconómico equitativo. Bajo estas circunstancias, la restauración de humedales puede ser una proposición provechosa para todos que, con recursos limitados, mejore la calidad de vida de las personas y la naturaleza (figura 1).

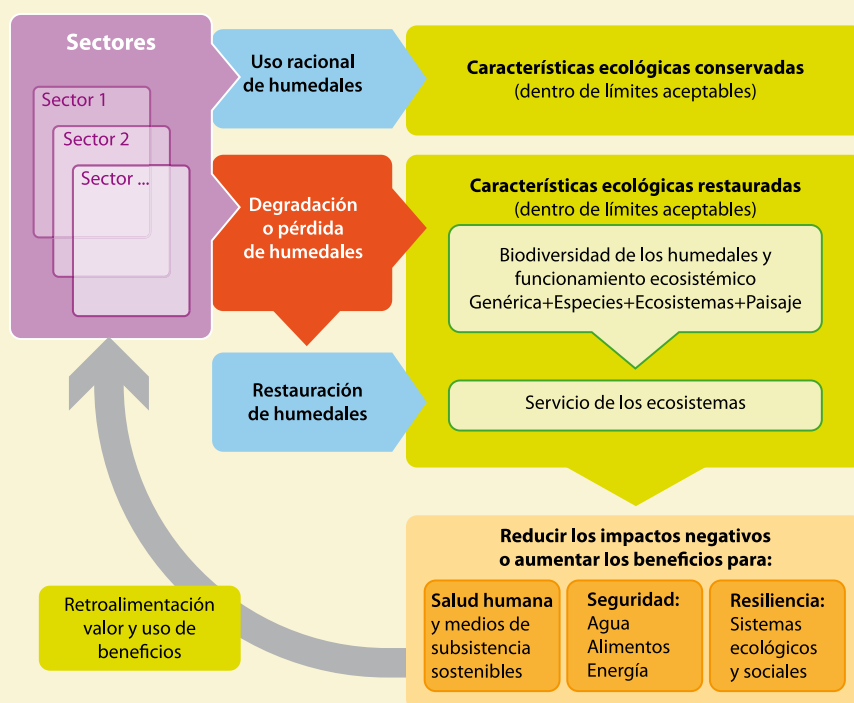


Figura 1: Relación entre el uso de los humedales por sectores y los beneficios obtenidos (modificado de TEEB 2010).

El Enfoque por Ecosistemas del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) describe 12 principios, dos de los cuales son particularmente pertinentes para las consideraciones sobre la restauración de humedales (CDB, 2004). En el Principio 1 se reconoce que los sectores a menudo tienen diferentes necesidades económicas, culturales y sociales que determinan qué beneficios buscan en las actividades de restauración de humedales. Por lo tanto, se alienta la comunicación y colaboración entre los diferentes sectores con el fin de establecer una base común, determinar los tipos de actividades que se van a emprender y manejar de manera equitativa las soluciones de compromiso entre los múltiples beneficios. En el Principio 3 se anima a los sectores e interesados directos a tener en cuenta los impactos de las actividades de restauración de humedales en otros ecosistemas y en el contexto del paisaje general.

Funcionamiento de los humedales y beneficios en el paisaje general

Siempre que sea posible, la planificación y el diseño de la restauración de humedales deben llevarse a cabo a nivel de la cuenca fluvial, hidrográfica o de captación. Un enfoque multiescalas, tanto espaciales como temporales, para la restauración de humedales que tenga plenamente en cuenta la conectividad en el paisaje general es el más adecuado para mejorar la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas a largo plazo y ofrecer múltiples beneficios. Dado que los humedales conectan ambientes terrestres (tierras altas), mareales y marinos, deben reforzarse estos vínculos con el fin de optimizar el funcionamiento de los humedales y evitar impactos negativos en los ecosistemas adyacentes, tanto acuáticos como terrestres.





Formación en restauración de humedales

Aunque la bibliografía disponible sea abundante, no deben subestimarse los conocimientos y la experiencia necesarios para llevar a cabo la restauración de humedales sobre el terreno. Adquirir formación oficial sobre la ciencia y la práctica de la restauración de humedales y sobre las “lecciones aprendidas” de errores pasados es fundamental para superar el ciclo vicioso de errores recurrentes y fondos despilfarrados que es común en algunos tipos de proyectos de restauración de humedales. Dada la tasa de pérdida y degradación de humedales es urgente garantizar que se cuente con personal adecuadamente formado que comprenda los principios que subyacen a la restauración de humedales y reconozca los beneficios que esta puede generar.

Referencias

Acreman, M.C., Fisher, J., Stratford, C.J., Mould, D.J. y Mountford, J.O. 2007. Hydrological science and wetland restoration: some case studies from Europe. *Hydrology and Earth Sciences*. Vol. 11(1), págs. 158-169.

Alexander, S., *et al.* 2011. Opportunities and challenges for ecological restoration within REDD+. *Restoration Ecology*. Vol. 19(6), págs. 683-689.

Bullock, J.M. *et al.* 2011. Restoration of ecosystem services and biodiversity: conflicts and opportunities. *Trends in Ecology and Evolution*. Vol. 26, No. 10, págs. 541-549.

Erwin, K.L. (2009). Wetlands and Global Climate Change: The Role of Wetland Restoration in a Changing World. *Wetlands Ecology and Management* 17: 71-84.

Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Wetlands and Water Synthesis*. World Resources Institute, Washington, DC.

Finlayson, C.M., Davidson, N., Pritchard, D.E., Milton, G.R. y Mackay, H. 2011. The Ramsar Convention and ecosystem-based approaches to the wise use and sustainable development of wetlands. *Journal of Wildlife Law and Policy*. Vol. 14, págs. 176-198.

de Groot, R.S., Stuij, M.A.M., Finlayson, C.M. y Davidson, N. 2006. Valoración de humedales: *Lineamientos para valorar los beneficios derivados de los servicios de los ecosistemas de humedales*, Informe Técnico de Ramsar núm. 3/Núm. 27 de la Serie Técnica del CDB. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland, Suiza, y Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Montreal, Canadá. 46 págs.

Kumar, R., Horwitz, P., Milton, G.R., Sellamuttu, S.S., Buckton, S.T., Davidson, N.C., Pattnaik, A.K., Zavagli, M. 2011. Assessing wetland ecosystem services and poverty interlinkages: a general framework and case study. *Hydrological Sciences Journal*. Vol. 56(8), págs. 1602-1621.

Moreno-Mateos D. *et al.* 2012. Structural and Functional Loss in Restored Wetland Ecosystems. *PLoS Biol* 10(1): e1001247. doi:10.1371/journal.pbio.1001247

Rey Benayas, J.M. *et al.* 2009. Enhancement of biodiversity and ecosystem services by ecological restoration: a meta-analysis. *Science* 325, 1121–1124

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2004. *The Ecosystem Approach* (CBD Guidelines). Montreal: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 50 págs.

Society for Ecological Restoration (SER) Science and Policy Working Group. 2004. The SER International Primer on Ecological Restoration. www.ser.org y Tucson: Society for Ecological Restoration.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). 2010. The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis. Recuperado el 15 de agosto de 2011, <http://www.teebweb.org>.





Agradecimientos

El Ministerio del Medio Ambiente agradece los aportes iniciales de Parks Canada al desarrollo de los Proyectos de monitoreo y restauración en el Sitio Ramsar Laguna Santa Rosa y Negro Francisco (Parque Nacional Nevado Tres Cruces) y en la Reserva El Yali, también Sitio Ramsar. Asimismo, desatacamos la colaboración de los equipos consultores (Centro de Ecología Aplicada y Universidad de Playa Ancha respectivamente) que han participado en los proyectos de Restauración y planes de seguimiento ambiental en los Sitios Ramsar descritos en este documento, con quienes se ha logrado un estrecho trabajo de continuidad en conjunto con la División de Recursos Naturales y Biodiversidad y los equipos profesionales de las Secretarías Ministeriales de Medio Ambiente.

El documento original publicado por la Convención Ramsar tuvo el apoyo del Gobierno de Finlandia por ofrecer financiación para la elaboración y producción de esta Nota de Información; a Robert Oates, Director General de Thames Rivers Restoration Trust, por su contribución al taller de redacción y sus útiles comentarios sobre el proyecto de texto; a Kevin Erwin, miembro del GECT, por la coordinación general del grupo de Trabajo Temática 8 y sus aportaciones a los primeros bocetos de la Nota de Información; y a Nick Davidson, de la Secretaría de Ramsar, por su apoyo y asesoramiento.

La producción final de la Nota de Información se ha beneficiado enormemente de los comentarios y sugerencias de los miembros del grupo de examen de referencia. También son merecedores de nuestro agradecimiento Hiromi Yamashita (Japón), Mark Bachmann (Australia), James Aronson (Francia), Robin Lewis (EE. UU.), An Cliquet (Bélgica), Anne Tolvanen (Finlandia), Cui Lijuan (China), Rory Harrington (Irlanda), Tuomas Haapalehto (Finlandia), Max Finlayson (Australia), Elif Okomus (Turquía), Lars Dinesen (Dinamarca) y Francisco Comin (España). Queremos asimismo dar las gracias a Dwight Peck y Monica Zavagli, de la Secretaría de Ramsar, por su asistencia en el formateo y publicación de esta Nota de Información.

Fotografías:

Jorge Herreros, Diego Flores, Paula Díaz, Alejandra Figueroa
División de Recursos Naturales y Biodiversidad
Ministerio del Medio Ambiente

Gerardo Jara
Seremi del Medio Ambiente Región de Atacama

Leonardo Alarcón
Seremi del Medio Ambiente Región de Los Ríos



La Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971) - llamada la "Convención de Ramsar" - es un tratado intergubernamental en el que se consagran los compromisos contraídos por sus países miembros para mantener las características ecológicas de sus Humedales de Importancia Internacional y planificar el "uso racional", o uso sostenible, de todos los humedales situados en sus territorios.

Secretaría de Ramsar

Rue Mauverney 28

CH-1196 Gland, Suiza

Tel.: +41 22 999 0170

Fax: +41 22 999 0169

E-Mail: ramsar@ramsar.org

Sitio web: www.ramsar.org



Humedal de Putemun, Chiloé.