



# LOS HUMEDALES Y LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE CATÁSTROFES

Los humedales nos protegen ante eventos meteorológicos extremos. Proporcionan una zona de contención que mitiga los efectos de las inundaciones, las sequías, los huracanes y los tsunamis y genera resiliencia frente al cambio climático. Los humedales bien gestionados también pueden ayudar a las comunidades a recuperarse y “reconstruir mejor” después de una catástrofe. En un contexto en el que los peligros relacionados con la meteorología y el clima son cada vez más frecuentes, los humedales resultan vitales para reducir la devastación humana y económica que los fenómenos extremos provocan.



## ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE CATÁSTROFES QUE OFRECEN LOS HUMEDALES?

Los humedales son una protección natural contra las catástrofes naturales. Pueden reducir las perturbaciones y las pérdidas humanas, económicas y medioambientales que sufre una comunidad o nación cuando se produce un evento meteorológico extremo, permitiendo a la vez una recuperación más rápida. Los distintos tipos de humedales actúan de forma distinta antes, durante y después de una catástrofe para mitigar sus efectos y permitir que las comunidades vuelvan a levantarse.



### Los humedales costeros reducen los efectos de los fenómenos meteorológicos extremos

Los humedales costeros, como las marismas, los manglares, las praderas de pastos marinos y los arrecifes de coral, actúan como zonas de amortiguación de choques. Al reducir la intensidad de las olas, absorber

las mareas tormentosas y amortiguar los efectos de los tsunamis, estos ecosistemas pueden contribuir a escudar al 60% de los seres humanos que viven y trabajan en los litorales frente a inundaciones, pérdidas de propiedad, erosión del suelo y pérdidas de vidas humanas.

Los arrecifes de coral actúan como barreras marinas contra las olas, proporcionando protección ante eventos meteorológicos extremos por un valor de hasta 33.556 USD por hectárea de arrecife cada año. Varios estudios muestran que un arrecife de coral sano puede proporcionar a las comunidades el doble de protección frente a peligros naturales como los tsunamis en comparación con un arrecife de coral muerto.

Los manglares protegen los litorales de la erosión consolidando el suelo con sus raíces. Cada kilómetro de bosque de manglar puede reducir una marea tormentosa en 50 cm, aminorando el impacto de huracanes y tsunamis. Cada hectárea de manglar o marisma costera tiene un valor anual de hasta 15.161 USD en servicios relacionados con las catástrofes. Por ejemplo, en EE.UU. los humedales costeros ayudaron a evitar más de 625 millones de USD en daños cuando el huracán Sandy azotó el país en 2012.



### Los humedales de interior reducen las inundaciones y suavizan las sequías

Los humedales de interior, como las llanuras aluviales, los ríos, los lagos y los pantanos, actúan como “esponjas”, absorbiendo y almacenando el exceso de lluvia y reduciendo las inundaciones. En climas áridos los humedales liberan el agua almacenada durante las estaciones secas, retrasando el inicio de las sequías y minimizando la carencia de agua.

Los ríos forman meandros que crean anchas llanuras aluviales inundables llenas de sedimentos. Si se dejan intactas, con sus lagos interiores y sus pantanos, estas llanuras aluviales desempeñan una función de enorme depósito. Durante inundaciones repentinas, pueden distribuir y almacenar agua en una amplia superficie, reduciendo los daños en el cauce inferior del río.

## Los humedales ayudan antes, durante y después de las catástrofes

Antes de una catástrofe, los humedales pueden ayudar a la gente a prevenir impactos o prepararse para ellos si se toman medidas con antelación para estudiar los riesgos y designar como humedales protegidos áreas propensas a las tormentas e inundaciones. Por ejemplo, los estuarios, los lagos y las zonas pantanosas de la Reserva de la Biosfera del Delta del río Saloum, en Senegal, ayudan a controlar las inundaciones y garantizan que los

humanos, los animales y las plantas tengan agua potable a lo largo de todo el año.

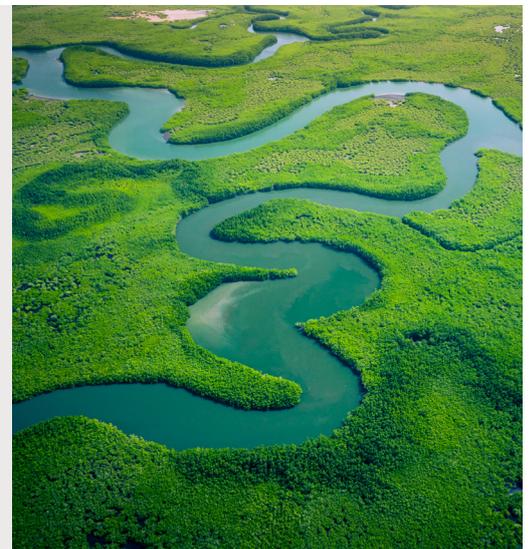
Durante una catástrofe, los humedales pueden absorber lo peor del golpe. Por ejemplo, en la ciudad de Hikkaduwa, en Sri Lanka, donde se protegían los arrecifes de coral, el tsunami que se produjo en el Océano Índico en 2004 causó daños solo hasta 50 metros tierra adentro, mientras que en la cercana Peraliya, donde la explotación de los corales había degradado el arrecife, se produjeron daños hasta 1,5 km hacia el interior.

Después de las catástrofes, los humedales pueden ayudar a la gente a volverse a levantar, posibilitando una recuperación más rápida e – idealmente– “reconstruyendo mejor” que antes. Por ejemplo, después de que en 1999 un ciclón azotara Odisha, en la India oriental, los arrozales que estaban protegidos por manglares volvieron a producir mucho más rápidamente que las tierras de cultivo no protegidas. Mantener los humedales en buen estado de salud y restaurar los que están degradados hará que la comunidad esté mejor equipada para lidiar con una catástrofe la próxima vez que se produzca.

## ¿QUÉ SON LOS HUMEDALES?

Los humedales son un gran hábitat que se halla distribuido por todo el planeta y hace posible la vida en la Tierra. El Artículo 1.1 de la Convención relativa a los Humedales define los humedales como: “las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”. Se trata de ecosistemas en los que el agua es el

principal factor que controla el entorno y la vida vegetal y animal asociada al mismo. El término engloba todos los humedales de interior, como son ciénagas, estanques, lagos, turberas, ríos, llanuras aluviales y pantanos; toda una serie de humedales costeros, en los que se incluyen marismas, estuarios, manglares, lagunas y arrecifes costeros; y también humedales artificiales, como por ejemplo estanques piscícolas, arrozales y salinas. Los humedales costeros y de interior cubren mundialmente más de 12,1 millones de km<sup>2</sup>, una superficie mayor que Canadá.



## ¿CUÁLES SON LOS RETOS?

Las catástrofes naturales han más que duplicado su frecuencia en tan solo 35 años, impulsadas por peligros relacionados con el clima y los fenómenos meteorológicos, como las inundaciones, los ciclones tropicales y las sequías. La organización ONU-Agua estima que el 90% de los peligros naturales están relacionados con el agua, y el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático predice que se van a producir incluso más eventos meteorológicos extremos en el futuro.

El coste humano es enorme: 1,35 millones de personas han muerto debido a catástrofes entre 1996 y 2015, y cabe atribuir a los países de renta media y baja el 90% de las víctimas. En términos materiales, las catástrofes meteorológicas causaron daños por valor de 3,3 billones de USD entre 1980 y 2014.

Necesitamos más que nunca humedales sanos y, sin embargo, estos ecosistemas están siendo destruidos por todo el planeta a un ritmo alarmante. Desde el 1900 ha desaparecido al menos el 64% de los humedales del mundo y el 35% de los restantes se ha perdido desde la década del 1970. Los humedales que aún existen en nuestros días están desapareciendo tres veces más rápidamente que los bosques. La destrucción y la mala gestión

de los humedales reducen de muchas formas su capacidad de aminorar el riesgo de catástrofe, como por ejemplo:

- **Canalizar ríos y limitar su drenaje** reduce el efecto esponja natural de su llanura inundable y hace que las inundaciones tengan más fuerza
- **Deforestar los manglares** para crear pesquerías de camarón y salinas elimina la zona de contención natural del litoral y reduce el almacenamiento de carbono
- **Explotar los arrecifes de coral** deja el litoral expuestos a olas más fuertes de lo normal
- **Drenar los humedales** para usar el terreno en la agricultura o el desarrollo urbanístico elimina su función como esponja natural en caso de inundación.

Uno de los factores que alimenta la desaparición de los humedales es el desconocimiento que tiene gran parte del público sobre hasta qué punto nos protegen estos ecosistemas. A menudo la gente ve los humedales como meros terrenos baldíos que hay que rellenar o convertir para otros usos. Cambiar la mentalidad de la gente constituye uno de los principales retos.

## ¿QUÉ PODEMOS HACER?

Tenemos muchas formas de ayudar a los humedales para que estos puedan ayudarnos a reducir los riesgos de catástrofes provocadas por peligros naturales, y todo el mundo tiene un papel que desempeñar.

### Responsables políticos

Los gobiernos deberían incluir los humedales en sus estrategias para lidiar con las catástrofes. Entre las posibles medidas cabe mencionar: designar como humedales protegidos las áreas propensas a las tormentas e inundaciones; restaurar los humedales degradados que actúan como barreras protectoras; cooperar con actores locales y con la sociedad civil para promover la agricultura, la pesca y el turismo sostenibles; adoptar políticas trans-sectoriales que permitan proteger los humedales, especialmente en relación con la agricultura y el agua; y invertir en reducción de riesgos de catástrofes.

Los gobiernos también deberían cumplir sus compromisos en virtud de la Convención relativa a los Humedales, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las cuatro prioridades del Marco de Sendai 2015-2030 para la reducción del riesgo de desastres.



### Comunidades

Las comunidades locales deberían investigar cómo se están usando o sobreexplotando los humedales de su zona, quién depende de ellos y de qué

forma estos protegen la zona durante acontecimientos extremos. Entre las prácticas y las medidas aplicadas para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de los humedales locales para beneficio de todos podrían figurar: controlar la pesca ilegal y los vertidos; concertar normas de veda; establecer límites de capturas de pesca; limpiar de basura los humedales; y desbloquear los arroyos y los ríos.

### Individuos

Todos y cada uno de nosotros podemos aportar nuestro granito de arena y marcar la diferencia. Las acciones individuales podrían incluir: organizar una campaña de limpieza de humedales o sumarse a ella, si ya existe; usar el agua de forma más respetuosa y moderada, y evitar las sustancias tóxicas que se filtran y acaban en los humedales; participar en actividades locales para conservar y restaurar los humedales; y convertirse en un embajador de los humedales para exigir su protección.

## ESTRATEGIA DE PROTECCIÓN COSTERA PARA TACLOBAN, FILIPINAS

En 2013 la ciudad de Tacloban, en Filipinas, fue duramente golpeada por el tifón Haiyan, el ciclón tropical más mortífero de toda la historia del país. Fue un terrible toque de alerta para la gente y desencadenó la aplicación de medidas para proteger la región. En 2016 se presentó un nuevo plan basado en la naturaleza y la infraestructura que mostraba de qué forma la zona podía dotarse de una “protección de futuro” frente a las catástrofes. Las organizaciones Netherlands Enterprise Agency (RVO) y Philippine Reclamation Authority (PRA), junto con expertos de Deltares, Arcadis, Wetlands International, la Cruz Roja, Rebel y Van Oord propusieron una combinación de medidas y delinearón formas de financiarlas.

El plan incluye:

- **restaurar manglares** y otros ecosistemas
- **identificar sitios específicos** a lo largo del litoral para construir infraestructura compatible con la naturaleza
- **desarrollar las capacidades** de las comunidades y las agencias gubernamentales.

Al integrar los humedales en su estrategia de reducción de riesgos de catástrofe, Tacloban está maximizando la protección natural que ofrecen estos ecosistemas y reforzando la resiliencia de la ciudad ante futuros fenómenos meteorológicos extremos.

## LA CONVENCION SOBRE LOS HUMEDALES

La Convención relativa a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, adoptada en 1971 en Ramsar, Irán, constituye el único tratado internacional que se centra en un único ecosistema. Sus 171 Partes Contratantes se comprometen a:

- **Designar humedales idóneos de su territorio para ser incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional (sitios Ramsar), y**
- **Hacer un uso racional de todos los humedales y cooperar en cuestiones transfronterizas.**

Actualmente existen más de 2.400 sitios Ramsar designados que cubren una superficie total de más de 250 millones de hectáreas (un área ligeramente superior a Argelia). La red de sitios Ramsar incluye humedales costeros y de interior de todo tipo. La Convención relativa a los humedales trabaja para invertir la pérdida y la degradación de los humedales en todo el mundo. Como tal, apoya el desarrollo sostenible, la resiliencia frente a las catástrofes y la acción climática, contribuyendo con ello a 16 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) distintos.