

# RESUMEN EJECUTIVO

Los bosques de mangle son ecosistemas críticos, tanto para la biodiversidad como para la humanidad. Áreas extensas han sucumbido, pero las cosas están cambiando. Conforme vamos descubriendo todo su valor —como depósito de carbono, criadero de peces y resguardo costero—, se están redoblando esfuerzos para proteger los que quedan e iniciar programas para restaurarlos. The State of the World's Mangroves proporciona la información más reciente que se está obteniendo sobre los manglares y las acciones para preservar estos magníficos hábitats. En 2018, Conservation International (CI), International Union for Conservation of Nature (IUCN), The Nature Conservancy (TNC), Wetlands International y World Wildlife Fund (WWF) formaron la Global Mangrove Alliance (GMA). Esta organización actualmente incluye a más de 25 miembros cuyo objetivo común es una recuperación mediante el incremento equitativo y efectivo de la protección de manglares, y restaurar las zonas que solían ser manglares. En términos realistas, la GMA apoya en todo el mundo los proyectos prácticos y educativos, de investigación y de protección sobre el terreno, típicamente con socios de las localidades y las comunidades.

## ¿CUÁL ES LA SITUACIÓN DE LOS MANGLARES?

Los mapas del mundo que ha cartografiado la organización Global Mangrove Watch (GMW), colaboradora cercana de GMA desde 2019, proporcionan información valiosa sobre la extensión de los manglares. En 2016, se mostraban 136 000 km<sup>2</sup> de manglares en todo el mundo. El sudeste de Asia alberga cerca de una tercera parte de ellos y, tan solo en Indonesia, se encuentra casi el 20 %. Los mapas

de alta resolución de GMW también siguen los cambios con el tiempo, así que sabemos que en las dos décadas antes de ese año, la pérdida neta registrada era cercana al 4.3 % y que la tasa promedio de pérdida de manglares se está desacelerando en todo el mundo. Además, no solo muestran estas pérdidas constantes, sino cada vez más lugares donde los manglares se están extendiendo gracias a la colonización de nuevos sedimentos o zonas costeras, y también por el aumento del nivel del mar. Por su grado de detalle y seguimiento cronológico, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente eligió los mapas de GMW como el conjunto de datos sobre manglares oficial para informar respecto a los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS 6.6.1). A los países que no cuentan con sus propios sistemas nacionales para monitorear los manglares se les insta a utilizar dichos mapas. Los mapas de GMW también son capaces de precisar los cambios en alta resolución espacial. Mediante las alertas de cambios, una nueva característica de la plataforma, es posible dar seguimiento a las variaciones en la cubierta de manglares en tiempo real, de manera que quienes estén en el terreno puedan atender las amenazas emergentes con rapidez. Son muchas las causas de los cambios, pero se atribuye al impacto humano directo más del 60 % de la pérdida de manglares, principalmente por la conversión para fines agrícolas, la acuicultura y la urbanización. El resto se debe a causas naturales o humanas indirectas, como la erosión, el aumento del nivel del mar y las tormentas, que se han exacerbado debido al cambio climático. Los esfuerzos para protegerlos se están intensificando en todo el mundo y, en la actualidad, cerca del 42 % de todos los

manglares que quedan se encuentran dentro de áreas protegidas designadas. Esto constituye un gran avance, pero la distribución de estas áreas varía y la degradación y pérdida aún ocurre dentro de ellas debido a causas naturales y por fallas de implementación o de gestión. No solo la protección es un imperativo; también lo es la necesidad de restauración. Aunque la ciencia ha avanzado mucho en este sentido, muchos esfuerzos de restauración sin respaldo científico han fracasado. Por tal motivo, y dado que en realidad se conocen bien las condiciones necesarias para lograr una restauración, los socios de GMA y otros están sumando esfuerzos para compartir este conocimiento<sup>{8}</sup>. Mediante un modelo piloto reciente se estimó que puede restaurarse gran parte de los más de 6600 km<sup>2</sup> de manglares que se han perdido desde 1996. Por otro lado, también se están dando pasos para construir una Herramienta de Seguimiento de Restauración de Manglares como un medio para compartir información sobre los proyectos de recuperación en curso y así contribuir a una restauración efectiva a escala mundial.

## LO MEJOR DE AMBOS MUNDOS

Los bosques de mangle se componen de distintos árboles y arbustos que cuentan con varias adaptaciones para vivir en el difícil entorno —en parte marino, en parte terrestre— de las aguas bajas costeras. Albergan una gran cantidad de fauna, incluidas 341 especies clasificadas

internacionalmente como amenazadas, desde el tigre hasta el caballito de mar. La estructura y productividad de los manglares les permite sustentar ricas pesquerías. Con base en nuevas investigaciones, en muchos países, más del 80 % de los pequeños pescadores dependen de los manglares, y hay más de 4.1 millones de pescadores en el mundo que se dedican a la pesca artesanal, cada uno de ellos el puntal de una red o comunidad de dependencias. Las grandes operaciones pesqueras, principalmente de camarón, con frecuencia han pasado por alto cuánto dependen de los manglares como zonas de reproducción o de cría. Por ubicarse donde el mar se encuentra con la tierra, los manglares pueden reducir las inundaciones y actuar como defensas naturales contra el oleaje y el viento. También actúan como diques permeables al amortiguar las marejadas y reducir los daños. Se estima que los manglares previenen daños a propiedad por más de 65 000 millones de dólares y reducen el riesgo de inundación para unos 15 millones de personas anualmente. Ante la aceleración del cambio climático, los manglares son contribuyentes particularmente importantes de la adaptación basada en ecosistemas, por su gran capacidad para mantener la vida y un sustento, incluso en los escenarios cambiantes que pronostican muchos modelos del clima futuro. Una característica crítica de los bosques



de mangle es su capacidad para convertir el dióxido de carbono en carbono orgánico a una tasa más alta que casi cualquier otro hábitat en la Tierra. Este “carbono azul” se almacena en las plantas vivas y en el espeso suelo de turba donde permanece, fijo, durante siglos. En la actualidad, los manglares del mundo almacenan carbono equivalente a 21 gigatoneladas de CO<sub>2</sub>. La destrucción de los ecosistemas manglares libera ese carbono en la atmósfera, con lo cual exacerba el cambio climático. La GMA aboga por la inclusión de los manglares en los planes de adaptación y mitigación climática. Un proyecto piloto en el que se utilizaron los mapas de GMW reveló que el restablecimiento total de las zonas altamente recuperables podría restaurar o estabilizar carbono equivalente a más de 1.3 gigatoneladas de CO<sub>2</sub> en la atmósfera, lo que es igual a la quema de 3000 millones de barriles de petróleo o a más de 3 años de emisiones de un país como Australia. Detener las pérdidas en curso también produciría enormes beneficios en términos de emisiones evitadas. En conjunto, las muchas virtudes de los manglares constituyen un argumento convincente que debe comunicarse, asimilarse y ejecutarse a nivel de los planificadores gubernamentales, inversionistas y aseguradoras, las ONG y las comunidades globales cuya subsistencia depende de ellos.

### LA CONVIVENCIA CON EL MANGLAR

La primera línea de la protección de los manglares, su gestión y uso sustentable es la gente de las comunidades, los grupos indígenas, los usuarios tradicionales y los gobiernos locales. En todo el mundo se dan ejemplos incontables de colaboraciones que han contribuido a que las comunidades costeras y los manglares prosperen juntos. Aunque las personas han vivido junto a los manglares desde hace siglos, las presiones crecientes y los tiempos de cambio dieron lugar al desarrollo necesario de marcos para garantizar la sustentabilidad. Desde Centroamérica hasta África occidental, distintos casos muestran cómo los nuevos sistemas de gestión y gobernanza ayudan a asegurar los medios de subsistencia tradicionales y a construir otros nuevos, como la ostricultura y la apicultura. La importancia de trabajar en la comunidad es crítica. Las comunidades conocen bien los manglares y dependen enormemente de ellos, de ahí la gran importancia de su papel potencial como protectoras y administradoras

de “sus” manglares. La sobreexplotación y la degradación pueden ser problemas comunes, pero distintos métodos de participación valiosos respaldan esfuerzos nuevos y eficaces para involucrar y empoderar a las comunidades. Los ejemplos de Madagascar, Micronesia, Indonesia y Centroamérica muestran, todos y cada uno, cómo se habilita a las comunidades para gestionar sus manglares, compartir sus conocimientos y participar en el monitoreo. En ese proceso de trabajar con las comunidades, también resulta fundamental garantizar la equidad: fortalecer los derechos de los pobres y marginados y, en particular, involucrar a mujeres y jóvenes. Las noticias que nos llegan de Vietnam, Papúa Nueva Guinea y Honduras son algunas de las muchas que muestran cómo la participación de esos tres grupos puede asegurar un futuro mejor para los manglares y para las comunidades locales. Por lo general, las comunidades saben bien lo que valen los manglares para su localidad; sin embargo, suele ignorarse su importancia para el mundo entero. Sus historias dejan ver que los esfuerzos por concienciar respecto al valor pleno y diverso de los manglares pudieran ser vitales para construir un futuro sustentable a largo plazo, como se muestra aquí con los programas aplicados en todo el mundo, desde Filipinas y Bangladesh, hasta Bahamas, China y Senegal.

### HACIA ADELANTE

Los esfuerzos de colaboración son imprescindibles tanto para incrementar la protección efectiva y equitativa de los manglares, como para ampliar su restauración. El compromiso de la GMA se concentra en detener cualquier pérdida actual de manglares, promover la restauración basada en la ciencia y aumentar la conciencia del público. Gracias a lo mucho que ha mejorado la información y comprensión sobre los manglares, se pueden formular políticas transformadoras que, muchas veces, son prerrequisito para la gestión e inversión efectivas. En los países, múltiples acuerdos internacionales fomentan y conforman la formulación de políticas. Sus aplicaciones prácticas, en contraste, necesitan adaptarse a los contextos locales y las necesidades de las comunidades. Gracias a los grandes avances de la ciencia y la práctica, ahora pudimos atestiguar el lanzamiento de la plataforma web Global Mangrove Watch (GMW). Esto

ha permitido visualizar y analizar volúmenes enormes de datos, como los mapas de cambios y hábitats del GMW, y una cantidad creciente de mapas del valor de los manglares para el carbono, las pesquerías y más. En el futuro, los usuarios podrán modelar el potencial de restauración y realizar sus propias consultas para generar resultados detallados y relevantes para las políticas públicas. Los esfuerzos para proteger y restaurar los manglares, involucrar a las comunidades y apoyar la investigación y el monitoreo dependen de subvenciones y donaciones filantrópicas que no siempre son efectivas ni suficientes. Claramente se requieren más fondos. Los nuevos mecanismos financieros —como los mercados del carbono, los bonos azules y los productos de inversión basados en seguros— ofrecen cada vez más oportunidades para la protección y restauración de los manglares. Están emergiendo modelos de financiamiento mixto, que combinan capital privado con filantropía y subvenciones, y que pueden utilizarse para reducir el riesgo de estas inversiones en el corto plazo.

### UN LLAMADO A LA ACCIÓN

Es urgente proteger los manglares que quedan y mejorar la recuperación y restauración de los que se han perdido. Estas acciones ayudarán a las comunidades costeras, contribuirán al empleo y la seguridad alimentaria, y brindarán

beneficios de mitigación climática globales. Los gobiernos necesitan convertir la gestión de los manglares en políticas públicas, planificación y leyes que permitan el uso local y pongan fin a los subsidios dañinos. La comunidad internacional necesita promover la adopción e incremento de las soluciones naturales que pongan a los manglares en un primer plano. La iniciativa privada necesita reconocer a los manglares como activos e invertir más en su protección y restauración. Las ONG y los grupos de activistas necesitan concienciar más y canalizar fondos y protecciones, mientras que la comunidad de académicos e investigadores debe priorizar su apoyo a tales esfuerzos con datos, modelos y herramientas. Para la GMA en particular, lograr nuestras metas requerirá tanto de apoyo, impulsado mediante una mayor participación ciudadana, como de marcos de políticas públicas claras que produzcan resultados equitativos. También necesitaremos recursos considerables, incluidas las inversiones públicas, filantrópicas y privadas. El público en todo el mundo debe abogar por los manglares, generar interés, compartir historias sobre su inmenso valor y exigir su protección. Necesitamos aprovechar el impulso que la comunidad de los manglares ha creado y recordar lo que esta labor significa para el mundo.

## ES URGENTE PROTEGER LOS MANGLARES QUE QUEDAN Y MEJORAR LA RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS QUE SE HAN PERDIDO.

Mujer clasificando pescado seco en la isla de Mousuni, Sundarbans, India  
Foto: WWF / Simon Rawles

