



# Capítulo de Panamá

## Plan de Implementación

# ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| Resúmen Ejecutivo .....                          | 3  |
| Localización de los Manglares en Panamá .....    | 4  |
| Alianza Global de Manglares.....                 | 5  |
| Capítulos Nacionales.....                        | 7  |
| Capítulo de Panamá .....                         | 8  |
| Metodología.....                                 | 12 |
| Convenios Internacionales :.....                 | 16 |
| Plan de Acción .....                             | 18 |
| Fortalecimiento de Capacidades.....              | 19 |
| Generación y Gestión del Conocimiento .....      | 23 |
| Marco Regulatorio.....                           | 27 |
| Mitigación y Adaptación al Cambio Climático..... | 28 |
| Restauración Ecológica.....                      | 30 |
| Monitoreo y Evaluación.....                      | 32 |
| Referencias .....                                | 41 |



# Acrónimos



- AMP - Autoridad Marítima de Panamá  
ANAM - Autoridad Nacional del Ambiente  
ANATI - Autoridad Nacional de Administración de Tierras  
ANCON - Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza  
AP/ACB - Áreas Protegidas/Áreas de Conservación de Biodiversidad  
ARAP- Autoridad Nacional de los Recursos Acuáticos de Panamá  
ATP - Autoridad de Turismo de Panamá  
CBD - Convenio sobre la Diversidad Biológica (por su acrónimo en inglés)  
CEASPA - Centro de Acción Social por Panamá  
CECoP - Plan Nacional de Comunicación, Educación, Fomento de Capacidad, Concienciación y Participación del Público  
CITES - Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres  
CMS - Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres  
CNHP - Comité Nacional de Humedales de Panamá  
CO<sub>2</sub>e - Dióxido de carbono equivalente  
COP - Conferencia de las Partes  
CREHO - Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental  
GMA - Alianza Global de Manglares (por su acrónimo en inglés)  
INH-RNH - Plataforma de Información digital del Inventario Nacional de Humedales y Registro Nacional de Humedales  
INRENARE - Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables.  
IPDE - Infraestructura Panameña de Datos Espaciales  
MEF - Ministerio de Economía y Finanzas  
MiAMBIENTE - Ministerio de Ambiente  
MIDA - Ministerio de Desarrollo Agropecuario  
MIMIOT - Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial  
MRV - Sistema de Monitoreo, Informes y Verificación  
NDC - Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (Nationally Determined Contributions)  
OBC - Organizaciones de bases comunitarias  
ODS - Objetivos de desarrollo sostenible  
ONGs - Organizaciones No Gubernamentales  
PEM - Planificación Espacial Marina  
PNO - Política Nacional de Humedales  
RAMSAR - Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional  
RENARE - Dirección de Recursos Naturales Renovables  
RNH - Registro Nacional de Humedales  
SAP - Sociedad Audubon de Panamá  
SINAP - Sistema Nacional de Áreas Protegidas  
STRI - Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales  
UP - Universidad de Panamá

# Resumen Ejecutivo

El Capítulo de Panamá de la Alianza Global de Manglares forma parte de los resultados del proyecto Patrimonio Natural Azul donde National Audubon Society y Sociedad Audubon de Panamá (SAP) como miembros de la Alianza Global de Manglares. El proceso de confirmación fue liderado por SAP quien asumió la responsabilidad en coordinación con el Ministerio de Ambiente de forma tal que el Capítulo se conformara como un ente de apoyo a la implementación de políticas y estrategias de conservación y gestión de manglares adscrito al Comité Nacional de Humedales.

El Plan de Acción del Capítulo de Panamá - Alianza Global de Manglares (2025-2035) establece una hoja de ruta integral para la conservación, restauración y manejo sostenible de los manglares en Panamá, alineándose con los objetivos globales de la Alianza Global de Manglares, fundada en 2018 durante la COP24. Este plan tiene como objetivo detener la pérdida de manglares, restaurar áreas degradadas y duplicar su protección, contribuyendo al desarrollo sostenible, la mitigación del cambio climático y la preservación de la biodiversidad.

La metodología empleada para la elaboración del plan incluyó la revisión de documentos clave como la Política Nacional de Humedales, la Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) y la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2018-2050. Asimismo, se realizaron talleres y reuniones participativas con actores clave para validar los ejes estratégicos, metas y líneas de acción. Un evento destacado fue el primer taller de la alianza, realizado en diciembre de 2023, que reunió a 40 representantes de diversos sectores, incluyendo gobierno, ONGs, organizaciones comunitarias, academia y empresas privadas, quienes aportaron insumos valiosos para priorizar acciones y fortalecer alianzas.

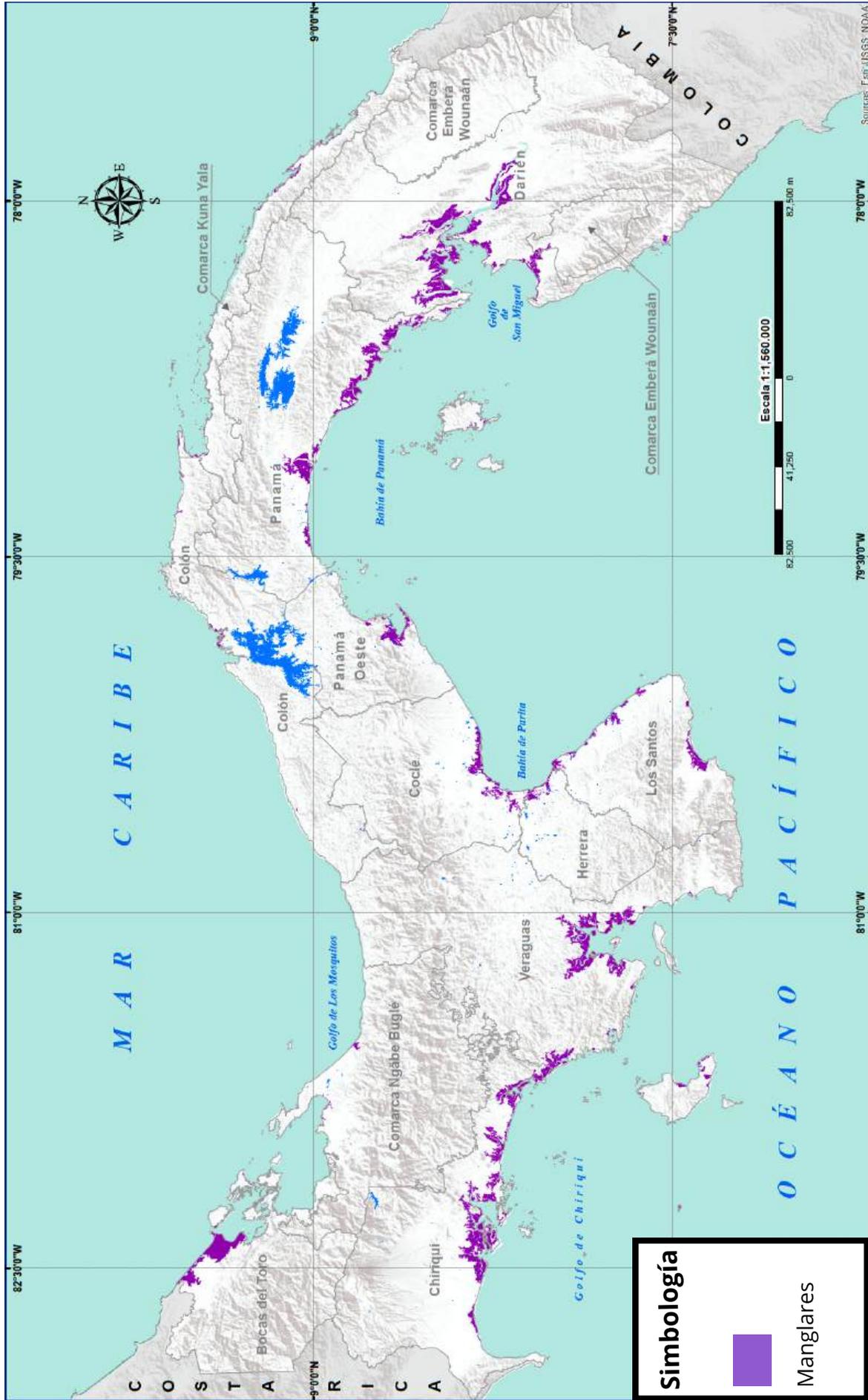
El Capítulo de Panamá está compuesto por seis categorías de miembros: fundadores, técnicos y científicos, comunitarios, ONGs locales, observadores y gobierno. Cada grupo desempeña roles específicos que incluyen la definición de lineamientos estratégicos, la generación de conocimiento técnico, la implementación de proyectos locales, la promoción de la sensibilización ambiental, el apoyo técnico y financiero, y la garantía de recursos y políticas públicas para la conservación de los manglares.

El plan de acción se basa en seis ejes estratégicos: fortalecimiento de capacidades, gestión del conocimiento, gestión de la biodiversidad, marco regulatorio, mitigación y adaptación al cambio climático, y restauración ecológica. A través de estas estrategias, se busca detener la pérdida neta de manglares causada por actividades humanas, restaurar el 50% de los manglares degradados desde 1996 y duplicar las áreas protegidas, incrementándolas del 40% al 80%.

Este plan propone un modelo inclusivo y colaborativo que integra a todos los sectores relevantes, promoviendo acciones concretas y alineadas con los compromisos globales y las necesidades locales. Su implementación fortalecerá la resiliencia de los ecosistemas y comunidades costeras, asegurando la sostenibilidad de los manglares y sus beneficios para el futuro.

# LOCALIZACIÓN DE LOS MANGLARES EN PANAMÁ

PLAN DE ACCIÓN - ALIANZA GLOBAL DE MANGLARES PANAMÁ



# Alianza Global de Manglares

La Alianza Global de Manglares, es una coalición internacional establecida en 2018 durante la Conferencia de Cambio Climático de las Naciones Unidas (COP24) en Katowice, Polonia; para promover la conservación y restauración de los manglares a nivel global. Integrando organizaciones no gubernamentales, gobiernos, instituciones académicas y comunidades locales, esta alianza se dedica a coordinar esfuerzos, compartir conocimientos y recursos, y desarrollar proyectos conjuntos que contribuyan a la protección y gestión sostenible de los manglares.

## Ejes Claves

1

### **Trabajo colaborativo:**

Opera como una red colaborativa que reúne a diversos actores para trabajar en conjunto en la conservación y restauración de los manglares, para garantizar su supervivencia a largo plazo y los beneficios que proporcionan a las personas y al ambiente.

2

**Defensa y sensibilización:** La alianza aboga por la importancia de los manglares en los foros internacionales y nacionales, promoviendo políticas y acciones que apoyen su conservación y manejo sostenible. También realiza esfuerzos de sensibilización pública para aumentar la conciencia sobre la importancia de los manglares y las amenazas que enfrentan.

3

### **Intercambio de conocimientos y mejores prácticas:**

Proporciona una plataforma para compartir información, experiencia y mejores prácticas relacionadas con la conservación y restauración de manglares, lo que permite aprender de las experiencias de otros y mejorar las estrategias y acciones.

4

### **Desarrollo de proyectos conjuntos:**

Facilita la colaboración en proyectos específicos de conservación y restauración de manglares, reuniendo recursos financieros, técnicos y humanos de diversas fuentes para abordar desafíos comunes.

5

### **Coordinación de esfuerzos:**

La alianza facilita la coordinación entre diferentes partes interesadas para evitar la duplicidad de esfuerzos y promueve una acción más efectiva y eficiente en la conservación y restauración de los manglares.

# Alianza Global de Manglares

El objetivo principal de la Alianza Global de Manglares es coordinar la asociación, movilizar recursos y herramientas basadas en ciencia para desarrollar estrategias ambiciosas y crear las condiciones críticas necesarias para asegurar el éxito de los esfuerzos de conservación de los manglares.

La Alianza Global de Manglares trabaja a nivel global, nacional y local para implementar su ambicioso plan de revertir la situación de los manglares del mundo. El plan contiene tres objetivos críticos a lograr para el año 2030:

- Detener la pérdida de manglares. Reducir a cero las pérdidas netas de manglares causadas por acciones humanas, protegiendo así aproximadamente 16,800 hectáreas de manglares.
- Restaurar la mitad de los manglares perdidos en el mundo. Utilizar la restauración basada en la ciencia para recuperar la mitad de todos los manglares recuperables perdidos desde 1996, lo cual representa aproximadamente 408,300 hectáreas.
- Duplicar la protección de los manglares. Aumentar las áreas bajo medidas de conservación del 40% al 80%, protegiendo así aproximadamente 6.1 millones de hectáreas adicionales de manglares



# Capítulos Nacionales

Los capítulos nacionales de la Alianza Global de Manglares son fundamentales para el cumplimiento de los objetivos establecidos, ya que juegan un papel crucial en la implementación de las estrategias y acciones locales. Estos capítulos actúan como representaciones de la alianza en distintos países y están conformados por una diversidad de actores, que incluyen organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas, agencias gubernamentales, empresa privada y comunidades locales comprometidas con la protección de los manglares. Su trabajo sobre el terreno es esencial para lograr los objetivos de conservación y restauración a gran escala establecidos por la Alianza Global de Manglares.

A través de estos capítulos, se aprovecha el conocimiento ecológico local, se incorporan las perspectivas comunitarias y se promueven prácticas inclusivas que no solo protegen los manglares, sino que también promueven el desarrollo económico sostenible y la resiliencia de las comunidades. Este enfoque multifacético y colaborativo es esencial para el éxito de los tres objetivos críticos de la Alianza Global de Manglares para 2030: detener la pérdida de manglares, restaurar manglares perdidos y duplicar la protección de los manglares.



# Capítulo de Panamá

El Capítulo de Panamá de la Alianza Global de Manglares se formalizó en el primer simposio “Hacia una Economía Azul en la Región: Conoce sobre Restaurar y Proteger los Manglares,” celebrado en el Hotel Marriott de Albrook, Ciudad de Panamá, los días 21 y 22 de septiembre de 2023. Este capítulo se encuentra vinculado al Comité Nacional de Humedales de Panamá (CNHP).

La creación del CNHP se remonta al 2 de febrero de 2006, bajo el liderazgo de la Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y del Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental (CREHO). El CNHP se formalizó en 2007 mediante la resolución No. AG-0038-2007, con una membresía integrada por representantes del Ministerio de Ambiente, la Autoridad Nacional de los Recursos Acuáticos (ARAP), el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), la Universidad de Panamá (UP), el Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental (CREHO) y ONGs como Fundación Natura, Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON), Sociedad Audubon de Panamá (SAP) y Centro de Acción Social por Panamá (CEASPA).

Desde su fundación, el CNHP asumió un rol esencial en la conservación y uso racional de los humedales de Panamá, destacándose en la elaboración del primer Inventario de los Humedales Continentales y Costeros de Panamá y en la promoción de la Política Nacional de Humedales. A través de su trabajo en colaboración con instituciones públicas, centros de investigación y organizaciones no gubernamentales, el CNHP se ha consolidado como una instancia clave para la gestión, asesoría y promoción de la conservación de los humedales, reforzando el compromiso de Panamá con la sostenibilidad ambiental y la conservación de sus humedales.

Para el funcionamiento del Capítulo de Panamá de la Alianza Global de Manglares se requiere definir su estructura. Como resultado de los talleres de formulación y validación la estructura será la siguiente:

## SOCIOS

### 1. Miembros Fundadores

Descripción: Esta categoría corresponde a los miembros que participaron en la creación y establecimiento del Capítulo. Incluye al Comité Nacional de Humedales de Panamá (CNHP).

Rol: Encargado de guiar y asesorar sobre las políticas y objetivos estratégicos a los miembros del Capítulo.

### 2. Miembros Contribuyentes

Descripción: Incluye a instituciones, organizaciones y personas que realizan contribuciones financieras o en especie para apoyar los proyectos, investigaciones y actividades del Capítulo. Los donantes, empresas y otros entes privados podrían participar en esta categoría.

Rol: Ofrecer recursos económicos o materiales, además de apoyo en la difusión de iniciativas y eventos del Capítulo.

### 3. Miembros Técnicos y Científicos

Descripción: Esta categoría agrupa a investigadores, académicos, instituciones científicas y universidades que contribuyen con su conocimiento técnico y experiencia en áreas como restauración de manglares, biodiversidad y ecología, entre otras.

Rol: Asesorar y desarrollar investigaciones, aportar datos y estudios para fundamentar las acciones del Capítulo, así como colaborar en la formación de capacidades.

### 4. Miembros Comunitarios y Operativos

Descripción: Incluye a las organizaciones de base comunitaria (OBCs), organizaciones no gubernamentales (ONG) y otros grupos o individuos que se interesan y participan en las acciones de campo, restauración y protección de los manglares.

Rol: Apoyar en la implementación de proyectos en áreas locales, actuar como enlaces entre las comunidades y el Capítulo, y promover la participación comunitaria en la conservación de manglares.

# PLAN DE ACCIÓN - ALIANZA GLOBAL DE MANGLARES PANAMÁ

## REGLAMENTO

El Capítulo de Panamá de la Alianza Mundial de Manglares, cuenta con un reglamento de funcionamiento que incluye disposiciones sobre deberes, participación, y sanciones en caso de incumplimiento o inactividad.

### Capítulo I: Disposiciones Generales

Artículo 1: Este estatuto regula los derechos, deberes y responsabilidades de los miembros del Capítulo de Panamá de la Alianza Mundial de Manglares, a fin de asegurar la participación activa y el cumplimiento de los objetivos de conservación y gestión de manglares en Panamá.

Artículo 2: La membresía en el Capítulo es voluntaria, con el compromiso de actuar conforme a los principios de la Alianza y contribuir activamente a sus actividades y proyectos.

### Capítulo II: Derechos de los Miembros

Artículo 3: Los miembros del Capítulo tienen los siguientes derechos:

1. Participar en todas las actividades y proyectos organizados.
2. Recibir información actualizada sobre los proyectos y decisiones del Capítulo.
3. Ser escuchados en la toma de decisiones mediante su voto en las asambleas.
4. Proponer iniciativas y proyectos que contribuyan a los objetivos de la Alianza.

### Capítulo III: Deberes y Responsabilidades de los Miembros

Artículo 4: Los deberes de los miembros del Capítulo incluyen:

1. Cumplir con las actividades, reuniones y compromisos asignados.
2. Actuar con responsabilidad, integridad y respeto hacia otros miembros y hacia los objetivos de la organización.
3. Colaborar activamente en la implementación de las acciones y proyectos del Capítulo.
4. Informar con antelación en caso de no poder asistir a reuniones o actividades.

Artículo 5: Los miembros deben mantener un interés continuo en las actividades del Capítulo y demostrar su compromiso mediante la participación en al menos un 75% de las actividades y reuniones anuales.

### Capítulo IV: Sanciones y Baja de Miembros

Artículo 6: La inactividad prolongada o el desinterés manifestado por la ausencia injustificada en actividades o reuniones podrá dar lugar a la baja del miembro en cuestión.

## PLAN DE ACCIÓN - CAPÍTULO ALIANZA GLOBAL DE MANGLARES - PANAMÁ

Artículo 7: Procedimiento para la baja de miembros:

1. Cualquier miembro que incumpla con sus deberes o muestre inactividad sin justificación será notificado por escrito.
2. Si persiste la inactividad o el desinterés tras una notificación oficial, el miembro será dado de baja del Capítulo mediante una resolución aprobada por mayoría de los miembros activos.
3. La baja de un miembro podrá reconsiderarse si este demuestra su compromiso y justifica sus ausencias o inactividad.

Artículo 8: La resolución de baja será comunicada al miembro afectado, quien tendrá derecho de apelar la decisión ante el comité de directiva del Capítulo en un plazo de 30 días.

### Capítulo V: Disposiciones Finales

Artículo 9: Este estatuto podrá ser modificado mediante una asamblea extraordinaria y con la aprobación de al menos dos tercios de los miembros activos.

Artículo 10: Este estatuto entra en vigor a partir de la fecha de su aprobación por mayoría de los miembros del Capítulo.



# METODOLOGÍA

Para el desarrollo del Plan de Acción Nacional del Capítulo de Panamá Alianza Global de Manglares, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de varios documentos emitidos por instituciones y autoridades competentes en temas ambientales, marinos y de biodiversidad, entre los cuales destacan la Política Nacional de Océanos, la Política Nacional de Humedales, la Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) y la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción 2018-2050. Estos documentos fueron seleccionados debido a sus disposiciones específicas en torno a la conservación, protección y restauración de ecosistemas marino-costeros, incluyendo los manglares.

A partir del análisis de estos documentos, se identificaron y adaptaron ejes estratégicos, metas y líneas de acción pertinentes para el diseño del Plan de Acción Nacional del Capítulo de Panamá Alianza Global de Manglares. Este proceso de adaptación se enfocó en alinear las estrategias con los compromisos y objetivos nacionales e internacionales de Panamá, priorizando aquellos que promuevan la gestión sostenible, la restauración ecológica y la adaptación al cambio climático en los ecosistemas de manglares.

De esta manera, el Plan de Acción Nacional del Capítulo de Panamá Alianza Global de Manglares no solo integra los lineamientos existentes en políticas nacionales, sino que también propone una hoja de ruta específica para los manglares, en consonancia con los esfuerzos de conservación ya en marcha y con una visión a largo plazo para la sostenibilidad ambiental del país. Los ejes estratégicos así como las metas y líneas de acción fueron validadas por los miembros fundadores del Comité Nacional de Humedales mediante talleres y reuniones.



# MARCO LEGAL PARA LOS MANGLARES EN PANAMÁ

La Constitución de Panamá establece un marco legal para la protección y uso de los recursos marino-costeros, el cual se ha desarrollado mediante leyes claves: la Ley General de Ambiente de 1998, que regula el uso de los recursos naturales; la Ley 44 de 2006, que crea la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP); y la Ley 8 de 2015, que establece el Ministerio de Ambiente y redefine las funciones de la ARAP. Estas normas han evolucionado para definir responsabilidades y coordinar la administración de los recursos costeros, evitando confusiones sobre su gestión.

Históricamente, varias instituciones han compartido la responsabilidad de administrar estos recursos. Inicialmente, el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), creado en 1973, asumió competencias a través de su Dirección de Recursos Naturales Renovables (RENARE) y posteriormente el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (INRENARE). En 1994, INRENARE implementó una regulación específica para el uso de manglares, que fue reemplazada en 1998 por la creación de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), las cuales asumieron competencias sobre estos ecosistemas. En 2006, la creación de la ARAP reasignó la gestión de recursos marino-costeros, priorizando la conservación de ecosistemas marinos con alta biodiversidad y reforzando el compromiso con la sostenibilidad.

La Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), en su labor de promover el manejo responsable y eficiente de los recursos acuáticos, emite normas específicas para la protección de los humedales marino-costeros, respetando el ecosistema, la diversidad biológica y el patrimonio genético del país. En el Resuelto ARAP No.01 del 29 de enero de 2008, declara a los humedales marino-costeros de Panamá, en especial los manglares, como zonas especiales de manejo marino-costero. Estos humedales son espacios naturales y seminaturales interconectados, cuya alteración podría afectar negativamente la ecología de los ecosistemas marino-costeros, como manglares, estuarios, deltas, y zonas arenosas, esenciales para regular ciclos hidrobiológicos y mantener dinámicas biológicas sostenibles, incorporando aspectos socioeconómicos y culturales.

Mediante la Resolución J.D. No.1 del 26 de febrero de 2008, la ARAP estableció las tarifas y cobros para diversos servicios que ofrece, incluyendo las tasas por el uso del bosque de manglar, permisos para la tala de mangle destinada a la extracción de soleras y horcones para uso artesanal, y las sanciones aplicables por el incumplimiento de las normas relacionadas con el uso de los bosques de manglar.



Con la creación del Ministerio de Ambiente mediante la Ley 8 de 2015, las competencias sobre los recursos marino-costeros volvieron a modificarse. El artículo 94 de la Ley General de Ambiente fue ajustado para establecer que "los recursos marinos y costeros son bienes de dominio público del Estado, y su aprovechamiento, manejo y conservación estarán sujetos a las disposiciones que, para tal efecto, emita el Ministerio de Ambiente, sin perjuicio de la competencia en materia de recursos acuáticos otorgada a la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 44 de 2006". La Ley 8 de 2015 también introdujo cambios a la Ley 44 de 2006, que creó la ARAP, para que sus objetivos, funciones, y los roles de su Junta Directiva, Administrador General y organismos internos, entre otros, se mantuvieran centrados en los recursos acuáticos, la pesca y la acuicultura. Esto dejó los asuntos relacionados con los recursos marino-costeros al Ministerio de Ambiente, especificándolas áreas en las que ambas instituciones deben coordinar sus competencias principales.

Además del marco legal previamente mencionado, es fundamental considerar la Política Nacional de Humedales, aprobada mediante el Decreto Ejecutivo No.127 de 18 de diciembre de 2018. Esta política busca "garantizar una gestión integral y sostenible de los humedales, evitando nuevas pérdidas y aplicando medidas para la restauración de estos ecosistemas". Su objetivo principal es promover la protección, planificación, investigación y sensibilización sobre la importancia de los humedales para el bienestar humano presente y futuro. Para el cumplimiento de esta política, se establecen principios, ámbitos de aplicación y lineamientos para su Plan de Acción, integrando también las disposiciones del Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050 "Agua para Todos" y el apoyo del Comité Nacional de Humedales. Asimismo, la política refuerza el cumplimiento de normativas existentes, como la Ley No. 1 del 3 de febrero de 1994, que establece la legislación forestal para los bosques cercanos a cuerpos de agua, y la Ley No. 24 del 7 de junio de 1995, que regula la biodiversidad en Panamá para proteger estos hábitats esenciales y preservar la biodiversidad nacional.

Es igualmente relevante la Ley 38 del 2 de diciembre de 2014, que incorpora la enseñanza obligatoria de Educación Ambiental y la Gestión Integral de Riesgo de Desastres en el sistema educativo. Esta ley promueve la conservación, el uso sostenible de los recursos, la protección ambiental y la preparación ante desastres mediante métodos alternativos de educación, comunicación, capacitación e investigación.

En consonancia con estos principios, el Decreto Ejecutivo No. 15, emitido el 19 de diciembre de 2022, establece la creación del Centro de Coordinación para el Monitoreo, Preservación y Protección del Ecosistema Marino Costero en Panamá. Este centro tiene como propósito principal coordinar y monitorear las acciones de preservación y protección de los ecosistemas marino-costeros del país.

Todas estas políticas y sus planes de acción van alineados a la avanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible: *6 Agua limpia y saneamiento, 11 Ciudades y comunidades sostenibles, 12 Producción y consumo responsable, 13 Acción por el clima, 14 Vida submarina.*



# CONVENIOS INTERNACIONALES

Es importante tener en cuenta que conforme al artículo 4 de la Constitución Política, Panamá acata las normas del Derecho Internacional. Este artículo fundamenta a nivel local la aplicación de las convenciones, acuerdos, convenios y demás disposiciones de carácter internacional que son firmadas por el país y posteriormente ratificadas como normas de la República. En la materia que analizamos, algunos de los convenios ambientales internacionales más relevantes para la conservación de los humedales de la bahía de Parita son los siguientes:

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de 1973, mejor conocida como CITES, por sus siglas en inglés, fue aprobada en Panamá a través de la Ley 14 del 28 de octubre de 1977.

La Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de 1972, ratificada en Panamá el 3 de marzo de 1978.

El Convenio para la protección y el desarrollo del medio marino de la región del Gran Caribe y el protocolo relativo a la cooperación para combatir los derrames de hidrocarburos en la región del Gran Caribe, aprobada en Panamá bajo la Ley 13 del 30 de junio de 1986.

La Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, mejor conocida como la Convención Ramsar de 1971, aprobada en Panamá a través de la Ley No. 6 de 3 de enero de 1989.

La Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres de 1977, conocida como CMS, por sus siglas en inglés, o Convención de Bonn, fue aprobada en Panamá a través de la Ley No.5 de 3 de enero de 1989.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992, conocido como CBD, por sus siglas en inglés, fue aprobado en Panamá a través de la Ley 2 de 12 de enero de 1995.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992, aprobada en Panamá a través de la Ley No.10 de 12 de abril de 1995.

## PLAN DE ACCIÓN - CAPÍTULO ALIANZA GLOBAL DE MANGLARES - PANAMÁ

El Acuerdo de París de 2015, resultado de la Conferencia de las Partes (COP) No.21 de la Convención de Cambio Climático, aprobado en Panamá a través de la Ley 40 de 12 de septiembre de 2016.

La Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático de 2001, aprobada en Panamá a través de la Ley No. 32 de 26 de marzo de 2003.



# PLAN DE ACCIÓN

EL plan de acción del Capítulo de Panamá de la alianza global de manglares se basa en 6 estrategias detalladas a continuación:

- Fortalecimiento de capacidades
- Generación y gestión del conocimiento
- Gestión de la biodiversidad
- Marco regulatorio
- Mitigación y adaptación al cambio climático
- Restauración ecológica



# Fortalecimiento de Capacidades

El fortalecimiento de capacidades busca mejorar las habilidades y recursos de las instituciones, autoridades locales, personas, comunidades y organizaciones involucradas en la gestión de los manglares. A través de la capacitación, el intercambio de conocimientos y la provisión de herramientas adecuadas, se asegura que los actores clave puedan implementar acciones efectivas para la conservación y restauración de los manglares y otros ecosistemas críticos.

| META   | ACCIONES   |
|--|--|
| <p>Conservar los humedales mediante la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la aplicación efectiva de los instrumentos de planificación y gestión integral de estos ecosistemas de manera sostenible</p> | <p>a. Actualizar el inventario nacional y desarrollar una base de datos georreferenciada, de acuerdo con los estándares establecidos por la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales (IPDE), que sea actualizada de manera permanente.</p> <p>b. Delimitar en el terreno todos los humedales de la República de Panamá contenidos en el inventario nacional para dar seguimiento a su conservación y aprovechamiento sostenible.</p> <p>c. Impulsar el ordenamiento geoespacial de los humedales mediante el uso de herramientas de ordenamiento territorial, planes de manejo y zonificación, que promuevan la reducción de riesgos basada en ecosistemas, el aprovechamiento sostenible de sus servicios ecosistémicos y su restauración, así como medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.</p> <p>d. Promover la implementación del Plan Nacional de Seguridad Hídrica como un instrumento que contribuye significativamente en la conservación de los humedales.</p> <p>e. Incorporar la protección, aprovechamiento sostenible y conservación de los humedales y su biodiversidad como elemento clave dentro de los procesos de planificación y ordenamiento del territorio en las áreas de humedales.</p> <p>f. Implementar buenas prácticas de manejo integral y sostenible de los humedales y su biodiversidad con el fin de aprovechar, conservar, mantener, restaurar y recuperar las características y propiedades ecológicas y biodiversidad de los humedales y sus servicios ecosistémicos asociados.</p> <p>g. Fomentar la generación de oportunidades y fortalecer las capacidades de las organizaciones de base comunitaria para aprovechar las oportunidades de negocios y otras alternativas económicas que brinda el aprovechamiento sostenible de los humedales con equidad de género.</p> <p>h. Promover la valoración económica, ecológica, social y cultural de los humedales y sus servicios ecosistémicos en el marco del desarrollo nacional.</p> <p>i. Desarrollar programas de incentivos y compensaciones para la promoción de buenas prácticas de aprovechamiento sostenible y conservación de humedales.</p> |

| META   | ACCIONES   |
|--|--|
| <p>2. Desarrollar y fortalecer los mecanismos de gobernanza ambiental en torno a la gestión sostenible y la conservación de los humedales.</p> | <p>a. Desarrollar y fortalecer modelos de gestión de la Política Nacional de Humedales, incluso con especial atención a los grupos en condición de vulnerabilidad y la juventud.</p> <p>b. Fortalecer la participación de la sociedad civil y las autoridades locales en el proceso de toma de decisiones, a través de las plataformas de participación ya existentes (Comisiones Consultivas Ambientales, Comités de Cuenca, Juntas Comunales, las estructuras de los pueblos indígenas reconocidas en la República de Panamá, etc.) en cumplimiento con lo establecido en el Plan Nacional de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación del Público (CECoP) para los Humedales de Panamá.</p> <p>c. Promover y creación de nuevas formas de organización y participación ciudadana para la gestión y conservación de los humedales a nivel local (Comités Locales de Gestión), entre cuyas funciones se considere el monitoreo, vigilancia y denuncia del delito ambiental, entre otras relativas a la conservación y aprovechamiento sostenible de los humedales.</p> <p>d. Desarrollar alianzas estratégicas multisectoriales para garantizar el intercambio de conocimiento, capacidad técnica y operativa para la implementación y financiamiento de los planes, programas y proyectos.</p> <p>e. Desarrollar mecanismos para valorar las contribuciones monetarias y no monetarias que aportan todos los sectores a la conservación y aprovechamiento sostenible de los humedales.</p> <p>f. Fortalecer el desarrollo de planes, programas y proyectos de educación ambiental transversalmente en la educación formal y no formal de la República de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación del Público (CECoP) para concienciar y sensibilizar a la sociedad en general sobre la importancia ambiental, sociocultural y económica de los humedales.</p> |

| <p><b>META</b></p>   | <p><b>ACCIONES</b></p>  |
|--|---|
| <p>3. En los siguientes 3 años del desarrollo y publicación de la PNO, se encontrará desarrollado interinstitucionalmente un programa de capacitación (“entrenar a entrenadores”) de los funcionarios encargados de la vigilancia, control y conservación del medio marino-costero, con especial orientación a aumentar la participación activa de las mujeres en el sector y crear mayor interés por las vocaciones marítimas entre los colectivos jóvenes.</p> | <p>Gestionar el desarrollo de un programa de estudios a través de un Comité interinstitucional que involucre a expertos locales y/o internacionales, para la capacitación en tareas de vigilancia, control y conservación del medio marino-costero, con participación activa del recurso humano de cada una de las instituciones que tengan esta función, priorizando el otorgamiento de ayudas para la capacitación de mujeres y jóvenes en el desempeño de estas funciones.</p> |
| <p>4. Se habrán puesto en funcionamiento los mecanismos, a través del Estado y sus instituciones competentes (MIVIOT, MiAMBIENTE, ATP, MEF), para el ordenamiento territorial y de las zonas marino-costeras, con enfoque específico para cada vertiente (Pacífica/Caribe) y cada región, con el fin de mejorar el desarrollo de otros sectores relacionados con la logística de movimiento y comunicación.</p>  | <p>Conformar un grupo técnico de expertos que presente un anteproyecto de ley que apoye el reordenamiento territorial y marino-costero.</p>   |

| <p><b>META</b></p>   | <p><b>ACCIONES</b></p>   |
|--|--|
| <p>5. Las instituciones involucradas en la PNO, especialmente sus cargos directivos, dispondrán de los mecanismos de coordinación y planificación para realizar una PEM que permita identificar los servicios ecosistémicos que proporcionan las distintas zonas, con el fin de alcanzar un eficiente aprovechamiento de los recursos del mar, los costeros e insulares.</p> | <p>Establecer un plan de acción para una planificación integral espacial a corto, mediano y largo plazo.</p>   |
| <p>6. Panamá habrá definido sus áreas de planificación y gestión teniendo en cuenta los límites del funcionamiento de los ecosistemas.</p>   | <p>Realizar la caracterización de las áreas marino-costeras y establecer la ordenación de los espacios marino-costeros (asignación de actividades marítimas) sobre la base de los mejores conocimientos científicos disponibles sobre el ecosistema y su dinámica, y evaluación de las principales lagunas de información e incertidumbres correspondientes.</p> |

# Generación y Gestión del Conocimiento

La generación y gestión del conocimiento es esencial para tomar decisiones informadas en la conservación. Implica la recopilación, análisis y difusión de datos científicos valorizando los saberes locales y ancestrales. Esto permitirá una mejor comprensión de los ecosistemas de manglares y sus amenazas. Esta información es clave para diseñar políticas, estrategias y acciones de restauración efectivas, basadas en evidencia y de todos los interesados en su conservación.

| META   | ACCIONES  |
|--|---|
| <p>.1. Generar y actualizar información y conocimiento para la toma de decisiones que permita la gestión integral y sostenible de los manglares.</p> | <p>Asegurar la generación y difusión de información y conocimiento científico y tradicional sobre los manglares, como base para desarrollar estrategias de conservación y uso sostenible de estos ecosistemas.</p> <p>Fortalecer la Plataforma de Información digital (INH-RNH) y otras similares, como herramientas para el intercambio de información y conocimientos sobre manglares entre entidades interinstitucionales e intersectoriales.</p> <p>Impulsar planes y programas de investigación orientados a la gestión sostenible, conservación y restauración de manglares.</p> <p>Establecer mecanismos para que universidades y centros de investigación lleven a cabo estudios a mediano y largo plazo sobre manglares, apoyando la conservación y manejo sostenible de estos ecosistemas.</p> <p>Promover herramientas y protocolos de monitoreo de los manglares con participación interinstitucional, del sector privado y de la sociedad civil, mediante Estudios de Impacto Ambiental, Auditorías Ambientales, Evaluación Ambiental Estratégica y Sistemas de Alerta Temprana.</p> <p>Desarrollar protocolos estandarizados de comunicación, intercambio y divulgación de información específica sobre manglares, para fortalecer la cooperación en su conservación.</p> |

# Gestión de la Biodiversidad

La gestión de la biodiversidad se centra en proteger y conservar la diversidad biológica dentro de los ecosistemas de manglares. Esto incluye la preservación de especies clave, el hábitat y la funcionalidad ecológica de los manglares, lo cual es esencial para mantener los servicios ecosistémicos que proporcionan, como la protección costera y la regulación del clima, entre otros

| META   | ACCIONES   |
|--|--|
| <p>1. Panamá contará con un plan de adaptación para el sector de sistemas marino-costeros con co-beneficio de mitigación</p>   | <p>Como parte del Plan Nacional de Adaptación, se preparará un documento abarcador con lineamientos que dirijan los esfuerzos del país en materia de los Sistemas marino-costeros y cambio climático.</p>                  |
| <p>El país se compromete a integrar al menos el 50% de la cobertura de manglar dentro del (SINAP), utilizando como base el Mapa de Cobertura Forestal y Uso de Suelo 2021. Panamá evaluará y mejorará el manejo del manglar a nivel nacional; para lograr la protección y manejo de al menos un 50% de los manglares dentro del SINAP.</p> | <p>Contar con un diagnóstico ambiental, biológico y socio-económico que determine el componente de cambio climático en el área marina protegida; asimismo, el desarrollo del ordenamiento marino dentro de los planes.</p> |

| META   | ACCIONES  |
|--|---|
| <p>3. Se habrá logrado aumentar significativamente el control de las especies exóticas invasoras presentes en los humedales de Panamá y se contribuye de forma activa a mantener o restaurar las características ecológicas mediante un manejo integrado.</p>  | <p>Realizar acciones de control de las especies exóticas o invasoras en los sitios de humedales y recuperar los sitios degradados a partir de los procesos de restauración.</p>   |
| <p>4. Panamá se compromete a haber completado la actualización del inventario nacional de humedales enfocado en los humedales marino-costeros, incluyendo la determinación de su biodiversidad y la evaluación de los servicios ecosistémicos que brindan.</p> | <p>Actualización de la información generada en el primer inventario de humedales de Panamá que data del año 2010. Incorporando variables climáticas que permitan tener una fotografía del estado de los humedales de Panamá; lo que, a su vez, permitirá contar con información clave para el desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza con co-beneficio de mitigación.</p> <p>Para el 2027 se debe crear un mapa interactivo con la información geoespacial de los humedales de la República de Panamá. Contando con superficie, ubicaciones, coordenadas, elevación y tipo de humedal.</p> <p>Para el 2029 se habrán incluido la información sobre: clima, suelo, régimen hídrico, biota, actividades socioeconómicas y presiones.</p> <p>Se espera que para el 2030 se haya culminado el documento final del inventario de humedales en Panamá para ser entregado ante la Convención RAMSAR.</p> |

| META  | ACCIONES   |
|---|--|
| <p>5. Panamá contará con el 75% de los planes de manejo de las AMPs con manglares, actualizados y/o implementados.</p>  | <p>Identificación y articulación de los actores que desarrollan los planes de manejo de las AMPs, considerando la posibilidad de comanejo con asociaciones y líderes comunitarios que hacen actividades en las áreas protegidas y su zona de influencia.</p> <p>Planificar y asignar los recursos necesarios para la elaboración y/o actualización de los planes de manejo de las AMPs en base a un diagnóstico actualizado del estado de conservación de los elementos clave.</p> |
| <p>6. Panamá reconoce los beneficios de los humedales en las estrategias sectoriales y aplica lineamientos para el uso y aprovechamiento racional de sus servicios ecosistémicos en los sectores públicos y privados, en línea con las prioridades establecidas en la política nacional de humedales.</p> | <p>A través de proyectos de investigación, identificar y valorar los bienes y servicios proporcionados por los humedales con los cuales se puede hacer un uso y aprovechamiento responsable en articulación con las metas propuestas en el Eje 4 de la PNO.</p>  |
| <p>7. El país ha aumentado la superficie de sus sitios Ramsar, controla y monitorea sus impactos asociados, y cuenta con la asignación de recursos e instrumentos de gestión para su manejo.</p>  | <p>Realizar un estudio y selección de nuevas áreas RAMSAR en el país y actualizar los inventarios nacionales para postular al nombramiento de nuevas áreas de acuerdo con el procedimiento establecido por la Convención Ramsar.</p>   |

# Marco Regulatorio

El marco regulatorio se refiere a las políticas, leyes y normativas que guían la gestión y protección de los manglares. Un marco sólido es fundamental para asegurar que las actividades humanas no pongan en peligro estos ecosistemas. Esto incluye leyes sobre la protección ambiental, el uso sostenible de los recursos y la regulación de actividades económicas en áreas sensibles.

| META  | ACCIONES  |
|---|---|
| <p>1. Modificar y homologar la normativa nacional en materia de humedales en alineación con los convenios internacionales y el contexto nacional, asegurando su cumplimiento para garantizar la conservación, protección y uso sostenible de los manglares y otros humedales.</p> | <p>Garantizar la protección efectiva de los humedales y su biodiversidad mediante una política participativa y el cumplimiento del plan de acción.</p> <p>Establecer un Registro Nacional de Humedales (RNH) que permita identificar los humedales de la República de Panamá y dar seguimiento a su gestión integral y conservación.</p> <p>Desarrollar mecanismos efectivos de coordinación y cooperación interinstitucional e intersectorial para la gestión y conservación de los humedales, incluyendo la participación de pueblos indígenas, pescadores artesanales y otros grupos involucrados en el uso y protección de estos ecosistemas.</p> <p>Revisar y ajustar la normativa ambiental nacional para alinearse con los convenios y políticas internacionales de gestión y conservación de humedales, promoviendo la incorporación de la categoría "Humedal" como criterio en la evaluación ambiental.</p> <p>Desarrollar un marco jurídico específico que favorezca el ordenamiento y conservación de los humedales a nivel nacional.</p> <p>Impulsar programas de justicia ambiental que fortalezcan la capacidad de los operadores de justicia (jueces, jueces de paz, fiscales y autoridades tradicionales) en la protección de los humedales.</p> <p>Fortalecer la capacidad técnica y operativa de todas las instituciones competentes en la gestión y conservación de humedales.</p> <p>Inventariar y gestionar fuentes de financiamiento y estímulos fiscales y financieros, públicos y privados, que contribuyan a implementar los lineamientos de la Política Nacional de Humedales y los programas de conservación y uso sostenible.</p> |

| META   | ACCIONES   |
|--|--|
| <p>2. Reducir significativamente, los impactos ambientales derivados de concesiones de proyectos inadecuados en áreas de alta vulnerabilidad, mediante la aplicación de una evaluación previa adecuada e integral en todos los casos que lo requieran, con el fin de evitar daños graves o irreversibles al medio ambiente y a los servicios ecosistémicos</p>                                   | <p>Revisión y ajuste de la legislación sobre la preparación, evaluación y aprobación de los estudios de impacto ambiental para las actividades de explotación de los recursos marino-costeros</p>  |
| <p>3. Se habrán reducido significativamente los impactos ambientales provocados por la concesión de proyectos inadecuados en áreas de alta vulnerabilidad, mediante la aplicación de una evaluación previa, adecuada e integral de sus efectos en todos los casos que lo requieran, lo cual permitirá evitar daños graves o irreversibles al medio ambiente y a los servicios ecosistémicos.</p> | <p>Reglamentación de los aspectos que requieren la participación o aprobación de concesiones y proyectos por parte de las autoridades involucradas en el otorgamiento de permisos para la explotación de los recursos marino-costeros, de forma que se establezcan reglas claras, coherentes y equitativas para todos los participantes del sector. Los estudios serán sometidos a consulta pública, utilizando medios que garanticen el acceso a la información ambiental y permitan la recepción de comentarios y alegaciones de los colectivos afectados.</p> |

# Mitigación y Adaptación al Cambio Climático

La mitigación y adaptación al cambio climático se enfocan en reducir los impactos del cambio climático y ayudar a los ecosistemas y las comunidades a adaptarse a sus efectos. Los manglares juegan un papel crucial en la mitigación al secuestrar carbono, mientras que su conservación y restauración también aumentan la resiliencia de las comunidades costeras ante fenómenos climáticos extremos.

| META   | ACCIONES   |
|--|--|
| <p>1. Panamá contará con un plan de adaptación para el sector de sistemas marino-costeros con co-beneficio de mitigación</p>   | <p>Como parte del Plan Nacional de Adaptación, se preparará un documento abarcador con lineamientos que dirijan los esfuerzos del país en materia de los Sistemas marino-costeros y cambio climático.</p>  |
| <p>2. Se reducirá la vulnerabilidad de los manglares ante el cambio climático mediante la implementación de un sistema integral de información y alerta temprana</p>   | <p>Establecer un sistema de información geográfica especializado en manglares, junto con un monitoreo continuo de parámetros oceanográficos, meteorológicos y ecológicos que permitan identificar riesgos y amenazas de eventos climatológicos en niveles local, nacional y regional, con un enfoque en ecosistemas de manglares. Implementar una zonificación ecológica y protocolos específicos de alerta temprana en áreas de manglares vulnerables, para optimizar la prevención y respuesta ante eventos climatológicos críticos.</p> |
| <p>3. Lograr una reducción significativa del riesgo de desastres y las pérdidas asociadas en los ecosistemas de manglares, protegiendo vidas humanas, medios de subsistencia, salud, infraestructura y bienes físicos, sociales, culturales y ambientales que dependen de estos ecosistemas.</p> | <p>Las instituciones responsables del control, vigilancia y prevención de la contaminación marino-costera deberán desarrollar un Plan de Acción que incluya la capacitación del personal para atender eficazmente eventos adversos de contaminación en aguas extraterritoriales que representen un riesgo para el medio marino-costero de Panamá, implementando medidas de mitigación urgente para proteger especies y recursos potencialmente afectados</p>   |

| META   | ACCIONES  |
|--|---|
| <p>4. Se habrá contribuido de forma efectiva al alcance de las metas establecidas en la Contribución Nacionalmente Determinada a la Mitigación del Cambio Climático (NDC) mediante la reducción de las emisiones en sectores clave relacionados con los manglares.</p> | <p>Reducir las emisiones de CO2 equivalente con el fin de alcanzar las metas globales establecidas en la NDC de Panamá, aumentando las capacidades para favorecer la transición al uso de las energías renovables en el medio marino, y mitigando las emisiones debidas a cambios de uso del suelo, a través de aumento de captación en ecosistemas costeros y marinos clave (carbono azul).</p> <p>Reducir las emisiones de CO2 e incrementar la capacidad de captura y almacenamiento de CO2 con el fin de alcanzar las metas globales establecidas por medio de la restauración de los ecosistemas captadores de CO2 y aquellos relevantes para las soluciones basadas en la naturaleza.</p>                                     |
| <p>5. Por lo menos el 25% del territorio nacional cuenta con planes y presupuesto para la mitigación y adaptación al cambio climático de los ecosistemas.</p>  | <p>Actualizar la base de datos sobre las áreas vulnerables a los efectos del cambio climático y eventos extremos, en las AP/ACB.</p> <p>Desarrollar alianzas público-privada y con comunidades locales, e implementación de planes, programas y proyectos de conservación, protección y restauración en zonas de riesgo por cambio climático, incluyendo los manglares, como barreras naturales y reservas/sumideros de carbono.</p> <p>Capacitar a técnicos de MiAMBIENTE, ARAP, ANATI, MIVIOT y Municipios en la aplicación de las normativas ambientales que promueven el ordenamiento territorial y desarrollo sostenible, así como en la integración del cambio climático, como elemento clave de la gestión institucional</p> |

# Restauración Ecológica

La restauración ecológica busca recuperar y restaurar los ecosistemas degradados, como los manglares, a su estado funcional original. Este proceso incluye la reforestación, la rehabilitación del hábitat y la mejora de las condiciones ecológicas para que los manglares puedan ofrecer nuevamente sus beneficios, como la protección costera y la mejora de la biodiversidad.

| META   | ACCIONES  |
|--|---|
| <p>1. Panamá desarrollará y establecerá los protocolos estandarizados para los proyectos de restauración ecológica en los que se incluye la participación ciudadana dando particular importancia al sector juventud.</p> | <p>Implementar los protocolos establecidos y estandarizados para los procesos de restauración en las diferentes áreas y ecosistemas degradados.</p> <p>Organizar y realizar talleres de desarrollo de capacidades con métodos estandarizados para los procesos de restauración.</p> |
| <p>2. El país promueve e incentiva proyectos de restauración ecológica a gran escala y mide su efectividad en la recuperación de las áreas degradadas.</p>   | <p>Emprender un plan de recuperación de las áreas degradadas que incluya indicadores de seguimiento de su efectividad.</p>  |

| META  | ACCIONES  |
|---|---|
| <p>3. Panamá habrá aumentado la cobertura de manglares y/o restaurado 1,800 hectáreas a nivel nacional, lo que representa en 210 k ton CO<sub>2</sub>e secuestradas (basándonos en el apoyo financiero recibido).</p> | <p>Incrementar al 1 % la cobertura de manglares en la República de Panamá, por medio de programa de restauración en áreas potencialmente vulnerables.</p> <p>Análisis de la tenencia de la tierra de los manglares que residen en tierras públicas y privadas.</p> <p>Establece un sistema de monitoreo, informes y verificación (MRV) del estado de manglares para determinar las áreas a priorizar en restauración y/o reforestación.</p> <p>Mapeo de las actividades dentro de las áreas de manglares que apoyen su conservación o que afecten su condición.</p> <p>Actualización del mapa nacional de cobertura boscosa y uso de suelo, como evaluación de las existencias de carbono in situ para manglares.</p> |
| <p>4. Se habrán restaurado, en forma prioritaria, al menos el 15% de las áreas degradadas a nivel nacional, focalizadas, amortiguamiento, manglares y tierras de vocación forestal</p>                                | <p>Restaurar las áreas degradadas a nivel nacional, asociadas a biodiversidad y áreas protegidas, como contribución a la meta establecida por la Convención de Lucha contra la Desertificación.</p> <p>Promover el desarrollo de programas de reforestación en las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas, con participación comunitaria y perspectiva de género.</p> <p>Capacitar a las comunidades locales en la formulación de proyectos para la restauración de áreas degradadas, con inclusión de monitoreo a la biodiversidad en estas áreas.</p>   |
| <p>Se habrán logrado implementar y estandarizar los planes de monitoreo de los procesos de restauración llevados a cabo.</p>  | <p>Diseño de un sistema de indicadores para medir la efectividad de las acciones de restauración en respuesta a los lineamientos.</p> <p>Designar equipos de seguimiento de las acciones que efectúen las tareas de monitoreo y promover la divulgación de los resultados</p>   |

# MONITOREO Y EVALUACIÓN

La evaluación y monitoreo del plan de acción son esenciales para asegurar que las metas y actividades alcancen los resultados deseados en la protección, restauración y gestión de los manglares panameños, con el fin de cumplir los objetivos establecidos para 2030 según la Alianza Global de Manglares. Este proceso facilitará una gestión adaptativa que ajuste y optimice actividades en respuesta a cambios en el contexto operativo y ambiental.

## Herramientas de Monitoreo

### A. Matriz de Seguimiento de Implementación

Se implementará una matriz de seguimiento que registre el estado de cada meta y actividad, facilitando el monitoreo anual del avance del Capítulo. Este análisis al final de cada año servirá como insumo clave para la revisión y ajuste del Plan de Trabajo Anual. El seguimiento activo asegurará la captura de lecciones aprendidas y mantendrá un registro de los logros alcanzados, así como de los desafíos, lo que permitirá ajustes informados y recomendaciones para fortalecer actividades futuras. Al contar con un registro detallado de cada acción, se garantizará que la experiencia acumulada no se pierda y pueda ser consultada y compartida con actores clave y futuros coordinadores.



# MATRIZ DE SEGUIMIENTO

| Objetivo  | Indicador   | Resultado esperado  |
|---|---|---|
| <b>Fortalecimiento de capacidades</b>   |   |   |
| Fortalecer la gobernanza sobre los humedales con datos confiables.  | - % de humedales delimitados y protegidos.                                | Humedales protegidos y delimitados para evitar ocupaciones no planificadas.             |
| Mitigar impactos por ocupaciones o usos descontrolados.   | - Número de planes de manejo y zonificación implementados.                | Mejor ordenamiento del uso de humedales.  |
| Promover acciones conjuntas para aumentar la eficiencia en la conservación de humedales.  | - Número de alianzas multisectoriales creadas.                            | Mayor cooperación entre sectores público, privado y sociedad civil.                     |
| Garantizar una fuerza laboral técnicamente preparada para la conservación de áreas marino-costeras.                                       | - Número de funcionarios capacitados.                                     | Fortalecimiento de capacidades técnicas en instituciones encargadas de la conservación. |
| Aumentar la equidad e inclusión en las funciones de conservación y vigilancia.  | - % de participación de mujeres y jóvenes en el programa de capacitación. | - Incremento de la participación de mujeres y jóvenes en funciones clave.               |
| Fortalecer la toma de decisiones basadas en ciencia para la conservación de ecosistemas marino-costeros.                                  | - % de áreas marino-costeras caracterizadas.                              | - Espacios marino-costeros ordenados según su dinámica ecosistémica.                    |
| <b>Generación y Gestión del Conocimiento</b>  |   |   |
| Promover el acceso y la generación de conocimiento científico y tradicional para la toma de decisiones fundamentadas sobre los manglares. | - Número de investigaciones publicadas.<br>- Inventarios actualizados     | Información y conocimiento disponibles  |
| Garantizar la disponibilidad y accesibilidad de información actualizada y precisa mediante plataformas digitales interinstitucionales.    | - Usuarios activos.<br>- Instituciones conectadas.                        | Fortalecimiento de plataformas y redes.   |
| Incrementar la generación de investigaciones aplicadas que contribuyan al manejo sostenible y restauración de los manglares.              | - Programas ejecutados.<br>- Alianzas formadas.                           | Avances en investigación.   |
| Desarrollar y aplicar protocolos estandarizados para el monitoreo efectivo de los manglares con la participación de diversos sectores.    | - Áreas bajo monitoreo.<br>- Auditorías y estudios realizados.            | Gestión integral basada en datos.   |

# MATRIZ DE SEGUIMIENTO

| <b>Generación y Gestión del Conocimiento</b>  |  |   |
|---|--|---|
| Promover el acceso y la generación de conocimiento científico y tradicional para la toma de decisiones fundamentadas sobre los manglares. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de investigaciones publicadas.</li> <li>- Inventarios actualizados</li> </ul>  | Información y conocimiento disponibles  |
| Garantizar la disponibilidad y accesibilidad de información actualizada y precisa mediante plataformas digitales interinstitucionales.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usuarios activos.</li> <li>- Instituciones conectadas.</li> </ul>   | Fortalecimiento de plataformas y redes.   |
| Incrementar la generación de investigaciones aplicadas que contribuyan al manejo sostenible y restauración de los manglares.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programas ejecutados.</li> <li>- Alianzas formadas.</li> </ul>  | Avances en investigación.   |
| Desarrollar y aplicar protocolos estandarizados para el monitoreo efectivo de los manglares con la participación de diversos sectores.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas bajo monitoreo.</li> <li>- Auditorías y estudios realizados.</li> </ul>   | Gestión integral basada en datos.   |
| Fomentar la cooperación interinstitucional e intersectorial mediante estrategias de comunicación eficientes y transparentes.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frecuencia de actualización de datos.</li> </ul>  | Fortalecimiento de plataformas y redes.   |
| Aumentar la conciencia, comprensión y valoración de los manglares y sus servicios ecosistémicos en la población general y sectores clave. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de campañas y alcance.</li> <li>- Nivel de conocimiento en la población.</li> </ul>  | Concienciación pública.   |
| <b>Gestión de la Biodiversidad</b>  |  |   |
| Establecer un marco estratégico para dirigir la adaptación y mitigación en los sistemas marino-costeros ante el cambio climático.         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento final del plan de adaptación publicado y aprobado.</li> </ul>   | Plan nacional de adaptación para sistemas marino-costeros elaborado y validado.               |
| Fortalecer la gestión y protección de los manglares mediante su integración en el sistema de áreas protegidas.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje de cobertura de manglar integrado al SINAP.</li> <li>- Diagnósticos y ordenamientos marinos desarrollados.</li> </ul>    | Inclusión del 50% de los manglares en el SINAP con manejo efectivo hacia 2028.                |
| Reducir el impacto de especies exóticas invasoras.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de humedales con control efectivo de especies invasoras.</li> </ul>  | Control de especies invasoras y recuperación de características ecológicas de humedales.      |
| Generar una base de datos robusta y actualizada sobre humedales, con énfasis en su biodiversidad y servicios ecosistémicos.               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventario actualizado entregado a la Convención RAMSAR.</li> <li>- Mapa interactivo funcional con variables relevantes.</li> </ul> | Inventario actualizado, mapa interactivo desarrollado y presentado ante la Convención RAMSAR. |

# MATRIZ DE SEGUIMIENTO

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>Asegurar la planificación y gestión sostenible de las AMPs con manglares mediante planes de manejo efectivos.</p>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje de planes de manejo de AMPs con manglares actualizados o implementados.</li> <li>- Número de diagnósticos realizados."</li> </ul> | <p>75% de los planes de manejo actualizados o implementados.</p>                            |
| <p>Promover el uso racional de los humedales mediante estrategias sectoriales que valoren sus servicios ecosistémicos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de proyectos de investigación realizados.</li> <li>- Número de sectores adoptando lineamientos para el uso racional."</li> </ul>      | <p>Lineamientos sectoriales establecidos para el uso y manejo sostenible de humedales.</p>  |
| <p><b>Marco Regulatorio</b></p>  |   |   |
| <p>Promover un marco normativo que garantice la conservación y uso sostenible de los humedales.</p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Políticas participativas implementadas.</li> <li>- Porcentaje de cumplimiento del plan de acción.</li> </ul>                                 | <p>Normativa actualizada y armonizada con convenios internacionales.</p>                    |
| <p>Garantizar la adecuación del marco normativo para la protección y manejo eficiente de los humedales.</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normativa revisada y ajustada.</li> <li>- Porcentaje de evaluaciones ambientales que incorporan Humedal como criterio.</li> </ul>            | <p>Marco regulatorio fortalecido y alineado con estándares internacionales.</p>             |
| <p>Garantizar la disponibilidad de recursos económicos para la conservación y manejo de humedales.</p>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de fuentes de financiamiento identificadas y número de proyectos financiados.</li> </ul>  | <p>Recursos financieros asegurados para la implementación de políticas de conservación.</p> |
| <p>Mejorar el proceso de evaluación ambiental para proteger áreas marino costeras vulnerables.</p>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legislación revisada y ajustada. Número de estudios aprobados bajo nuevos criterios.</li> </ul>  | <p>Menor impacto ambiental por proyectos en áreas vulnerables.</p>                          |
| <p>Garantizar la coherencia y claridad en la regulación de concesiones para evitar daños ambientales.</p>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reglamento aprobado. Consultas públicas realizadas.</li> </ul>   | <p>Proceso de concesión más transparente y efectivo.</p>                                    |

# MATRIZ DE SEGUIMIENTO

| <b>Mitigación y adaptación al cambio climático</b>   |   |  |
|--|---|--|
| Crear herramientas tecnológicas para la prevención y respuesta oportuna ante eventos climáticos.     | Sistema de información implementado y operando.<br>- Frecuencia de actualizaciones del monitoreo. | Identificación temprana de riesgos y amenazas en ecosistemas de manglares. |
| Optimizar la planificación territorial y la respuesta ante desastres naturales.                      | - Protocolos de alerta desarrollados.<br>- Áreas de manglares zonificadas.                        | Mayor resiliencia en ecosistemas de manglares ante eventos críticos.       |
| Mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero para cumplir con las metas climáticas globales. | - Porcentaje de reducción de emisiones.   | Disminución de la huella de carbono en sectores marino-costeros.           |
| Proteger los ecosistemas de manglares y las comunidades dependientes de eventos adversos.            | - Plan de acción elaborado y en ejecución.  | Mayor capacidad de respuesta ante emergencias en zonas marino-costeras.    |
| Identificar áreas prioritarias para implementar estrategias de mitigación y adaptación.              | - Número de áreas identificadas.  | Planificación más eficiente basada en datos actualizados.                  |
| <b>Restauración</b>  |   |  |
| Garantizar la efectividad de los proyectos de restauración a gran escala.                            | - Áreas restauradas con protocolos aplicados.   | Recuperación efectiva de áreas degradadas con metodologías estandarizadas. |
| Asegurar la sostenibilidad de los esfuerzos de restauración.   | - Plan elaborado.   | Seguimiento efectivo de la recuperación de áreas degradadas.               |
| Mitigar los efectos del cambio climático restaurando ecosistemas clave.                              | - Hectáreas restauradas   | Ecosistemas de manglares fortalecidos y mayor captura de carbono azul.     |
| Facilitar la toma de decisiones basada en evidencia científica.                                      | - Sistema MRV implementado  | Datos confiables para orientar esfuerzos de restauración.                  |
| Mejorar la gestión de manglares con información precisa y actualizada.                               | - Mapa actualizado  | Herramientas de planificación territorial basadas en datos actualizados.   |
| Revertir la degradación de ecosistemas críticos para la biodiversidad.                               | - Hectáreas restauradas.  | Contribución directa a las metas de restauración internacionales.          |
| Aumentar la resiliencia de zonas protegidas promoviendo igualdad de oportunidades.                   | - Participación de mujeres y comunidades locales.   | Amortiguamiento mejorado para áreas protegidas con inclusión social.       |
| Asegurar que los esfuerzos de restauración logren resultados sostenibles.                            | - Indicadores definidos.  | Monitoreo estructurado de los avances en restauración ecológica.           |
| Fortalecer la supervisión y comunicación de los logros en restauración ecológica.                    | - Informes de resultados publicados.  | Transparencia y mejora continua en los procesos de restauración.           |

## **B. Medidas de Éxito**

La segunda herramienta de monitoreo, denominada Medidas de Éxito, evaluará la eficacia de las estrategias en función del cumplimiento de los objetivos establecidos. Este sistema identificará las acciones y estrategias que requieran mayor esfuerzo o ajuste en recursos, tiempo y financiamiento. Las actividades con resultados insuficientes serán priorizadas para recibir apoyo adicional o, si es necesario, para ser reestructuradas.

## **C. Indicadores de Resultado y Evaluación a Largo Plazo**

Para el seguimiento de los resultados, se aplicarán indicadores clave que permitan evaluar el impacto de las acciones en el contexto a largo plazo (cada dos o tres años). Estos indicadores, definidos en un taller de monitoreo al inicio de la implementación, servirán de referencia para medir si las acciones están contribuyendo a la mejora del estado general de los ecosistemas de manglares. Los resultados y el impacto a nivel de objetivos del Plan de Acción se evaluarán según los seis principios fundamentales: fortalecimiento de capacidades, generación de conocimiento, gestión de biodiversidad, marco regulatorio, adaptación al cambio climático y restauración ecológica.

### **1. Fortalecimiento de Capacidades**

Se evaluará la efectividad de los programas de capacitación, la transferencia de conocimientos y la participación comunitaria en actividades de conservación de manglares. Indicadores como la cantidad de personas capacitadas y la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos permitirán ajustar los programas de fortalecimiento según la evolución de necesidades y conocimientos técnicos.

### **2. Generación y Gestión del Conocimiento**

La evaluación considerará la cantidad, calidad y aplicabilidad de los estudios sobre manglares, además de la accesibilidad y disseminación de la información generada. Para el monitoreo, se establecerán indicadores de producción de datos relevantes y su integración en la toma de decisiones. Este seguimiento permitirá evaluar si los estudios y el intercambio de información con actores locales y nacionales contribuyen a una mejor gestión de los manglares.

### **3. Gestión de la Biodiversidad**

El monitoreo se centrará en indicadores ecológicos, como la diversidad de especies, el estado de salud de los manglares y la presencia de especies invasoras. La evaluación de estos indicadores guiará los ajustes necesarios para mejorar la conservación y gestión de la biodiversidad en los ecosistemas de manglares.

#### **4. Marco Regulatorio**

Se evaluará la eficacia de las normativas y políticas relacionadas con los manglares, revisando el cumplimiento, la aplicación y la percepción de la comunidad respecto a las regulaciones vigentes. El monitoreo incluirá indicadores como el número de sanciones, la aplicación de nuevas normativas y la regularización de actividades en zonas de manglares, fortaleciendo el marco de protección de estos ecosistemas.

#### **5. Mitigación y Adaptación al Cambio Climático**

La evaluación en este principio se enfocará en prácticas de mitigación y adaptación, monitoreando indicadores como el secuestro de carbono, la resiliencia a eventos climáticos extremos y la restauración de áreas degradadas. Esto permitirá medir el rol de los manglares en la mitigación de los efectos del cambio climático y ajustar las estrategias adaptativas conforme evolucionen las condiciones ambientales.

#### **6. Restauración Ecológica**

La efectividad de las acciones de restauración se evaluará en función del área restaurada, la supervivencia de las especies plantadas y el retorno de la biodiversidad en áreas intervenidas. Se realizarán evaluaciones periódicas para analizar la regeneración natural y los indicadores de restauración, asegurando que las técnicas aplicadas promuevan la sostenibilidad a largo plazo.



# REFERENCIAS

ANAM-ARAP. Autoridad Nacional del Ambiente y Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá. 2013. Manglares de Panamá: importancia, mejores prácticas y regulaciones vigentes. Panamá: Editora Novo Art, S.A., 75 pp.

Centro Regional Ramsar para la Capacitación e Investigación sobre Humedales para el Hemisferio Occidental. 2009. Inventario de los humedales continentales y costeros de la República de Panamá. Flores De G., E., Gallardo, M., Núñez, E. (eds.). Panamá. 255 pp.

Díaz-Ferguson, E. et al. 2024. Recomendaciones para la Conservación de los Estuarios y Restauración de los Manglares de Centroamérica y Sudamérica. Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global.

González, C. 2020. Metodología práctica para la restauración de ecosistemas de humedales a través de métodos de siembra y propagación de especies de mangle. Calinreforestas. 64p.

Kaufmann, Karl W. 2012. Nuestros Humedales, Nuestro Futuro. Plan de Conservación para los Humedales de la bahía de Panamá. Sociedad Audubon de Panamá. Panamá. 73 pp.

Leal, Maricé and Spalding, Mark D (editors). 2024 The State of the World's Mangroves 2024. Global Mangrove Alliance.

López Ch., O.G & Díaz, Y. 2023. Plan de conservación para los humedales de la bahía de Parita. Sociedad Audubon de Panamá. 88pp.

Ministerio de Ambiente. 2018. Estrategia y Plan de Acción Nacional de Biodiversidad 2018-2050 de Panamá. Panamá, Ciudad de Panamá. 136 pp.

Ministerio de Ambiente. 2018. Política Nacional de Humedales y Plan de Acción Panamá. 72p.

Ministerio de Ambiente. 2020. Segunda Contribución Determinada a nivel Nacional (CDN2). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Panamá. 166p.

# REFERENCIAS

Ministerio de Relaciones Exteriores. 2022. Política Nacional de Océanos de Panamá: Estrategia y Plan de Acción Nacional. 187p.

PNUD y MiAMBIENTE. 2017. Guía de Buenas Prácticas para la Restauración de Áreas degradadas de Manglar. Proyecto Protección de Reservas y Sumideros de Carbono en los Manglares y Áreas Protegidas de Panamá. PNUD, Ciudad del Saber, Panamá. 64p.

PNUD y MiAMBIENTE. 2020. Manual de técnicas de restauración para áreas degradadas de manglar en Panamá. Proyecto “Protección de reservas y sumideros de carbono, en los manglares y áreas protegidas de Panamá”. PNUD, Ciudad del Saber, Panamá. 98p.

Secretaría de la Convención de Ramsar, 2010. Evaluación del impacto: Directrices sobre evaluación del impacto ambiental y evaluación ambiental estratégica, incluida la diversidad biológica. Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales, 4ª edición, vol. 16. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza).

Trejos-Castillo, N., Vega, A., Smith, O., & Morán, M. 2007. Diagnóstico del estado actual de los manglares, su manejo y su relación con la pesquería en Panamá. Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe.



# **GLOBAL MANGROVE ALLIANCE**

**CAPÍTULO PANAMÁ**