

INFORME PARA TOMADORES DE DECISIONES

Plan de Conservación de los Humedales de la Bahía de Parita

Oscar López / Sociedad Audubon de Panamá

Vista de los humedales de Aguadulce

Introducción

En una región de excepcional biodiversidad, los humedales de la Bahía de Parita son un ecosistema de vital importancia que alberga una variedad única de especies terrestres y marinas. Cada año, las marismas, ríos, pantanos, lagos y manglares de la zona proporcionan alimento y refugio a cientos de miles de aves. Estos hábitats también sirven como criaderos para peces y crustáceos de valor comercial, y forman un amortiguador natural contra la erosión costera y las tormentas.

El Plan de Conservación para los Humedales de la Bahía de Parita fue desarrollado por la Sociedad Audubon de Panamá. El proceso de planificación identificó los desafíos de conservación y las amenazas a los humedales de la Bahía de Parita, y seleccionó Objetos de Conservación de alta prioridad. Se propusieron estrategias para reducir las amenazas a estos Objetos clave y mantener hábitats saludables y poblaciones estables.

El cumplimiento de las metas de este Plan de Conservación requerirá un mayor conocimiento público de los servicios ecosistémicos que proporcionan los humedales y un mayor compromiso de todas las partes con la conservación basada en la ciencia. *Al adoptar estas estrategias, Panamá puede garantizar la resiliencia a largo plazo de este recurso vital y la prosperidad de las comunidades que dependen de ella.*

Metodología

El área de estudio se extiende hacia el sur desde Antón hasta el río La Villa. El área incluye aproximadamente 15.000 hectáreas de marismas intermareales y áreas costeras adyacentes. Incluye seis ríos y tres áreas protegidas: el Refugio de Vida Silvestre Cenegón del Mangle, el Parque Nacional Sarigua y el Refugio de Vida Silvestre Peñón de la Honda.

La metodología utilizada para desarrollar este Plan de Conservación altamente participativo se basa en los Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación. La planificación comenzó con 18 talleres que incluyeron a 274 participantes: pescadores, agricultores, autoridades locales, instituciones, empresas privadas, cooperativas de salineros y académicos.

Los Objetos de Conservación se eligieron para representar todo el ámbito geográfico. Después de analizar las amenazas y los factores antropogénicos, se establecieron metas para el estado futuro deseado de



FIGURA 1. Área de Importancia para Aves (AIA) Bahía de Parita, Plan de Conservación Bahía de Parita.

cada objetivo. Luego, un análisis situacional condujo a estrategias de conservación que se estima sean efectivas para preservar o aumentar el estado o la viabilidad de cada objetivo.

Los objetivos de cada resultado se definen con indicadores que se pueden utilizar para monitorear y determinar si se están cumpliendo los objetivos, lo que permite ajustar el plan a lo largo del tiempo para capitalizar las estrategias más efectivas.

Importancia ambiental y económica

La Bahía de Parita es el segundo sitio más importante de Panamá para las aves migratorias y está identificada como un Área Importante para las Aves (AIA). Los humedales también sirven como criaderos para peces y camarones de valor comercial, y forman un amortiguador natural contra la erosión costera y las tormentas. Ríos, pantanos, lagos, pozas de marea son claves en el balance hídrico del paisaje, apoyando así el suministro de agua dulce para la población y las actividades agrícolas. También amortiguan la costa de inundaciones y olas, filtran contaminantes y purifican las aguas residuales. Además, estos paisajes naturales secuestran carbono, ayudando a mitigar el cambio climático.

La protección efectiva de los humedales de la Bahía de Parita y los servicios ecosistémicos que brindan es esencial para los medios de vida y la salud de los residentes.

Amenazas a los humedales de la Bahía de Parita



Cambio Climático

- El incremento de las temperaturas acelerará el aumento del nivel del mar, disminuirá el caudal de los ríos y provocará la desaparición de especies sensibles.
- El aumento del nivel del mar y las marejadas pueden erosionar las playas y dañar la infraestructura. Las inundaciones e intrusión salina pueden salinizar el agua de ríos, lagos y pozos de agua potable.
- Las aves costeras, acuáticas, pelágicas e insulares se enfrentan a la pérdida de hábitat debido al aumento del nivel del mar.



Contaminación

- El aumento de la población, combinado con la mala gestión de los residuos, ha asfixiado los manglares y las marismas con residuos sólidos, lo que supone un riesgo para la salud pública y que perjudica a la industria pesquera.
- Los agroquímicos no regulados son transportados por el agua de lluvia a los cursos de agua, y finalmente a los ecosistemas marino-costeros y el mar abierto.



Sobreexplotación de las Pesquerías

- Los recursos pesqueros y la rentabilidad están disminuyendo, debido principalmente a la falta de ordenación y control de la pesca. El desorden de la industria pesquera panameña amenaza las necesidades básicas de quienes dependen de estos recursos para sobrevivir.



Pérdida y Degradación del Hábitat

- Los hábitats perdidos y degradados (en particular los manglares) son causados por la acuicultura, la extracción de madera, la urbanización, la contaminación del suelo y el agua y los fenómenos naturales.



Modificación de las Condiciones Hidrológicas

- La modificación de los caudales de agua conduce a aumentos en la turbidez, la bioacumulación de contaminantes en peces y otra fauna, disminuciones a corto plazo en los niveles de oxígeno disuelto y hábitats y recursos pesqueros comprometidos.



Intrusión y Perturbación Humana

- El avance de las zonas urbanas provoca un aumento de las perturbaciones de las aves playeras, reduciendo el descanso de las aves y provocando que las bandadas se trasladen a zonas de menor calidad. Estas perturbaciones conducen a una disminución de las poblaciones.



Fangales de playa El Retén.

Metas de Conservación

Se eligieron seis metas (“Objetos de Conservación”), que consisten tanto en paisajes como en especies, para representar la biodiversidad total de los humedales de la Bahía de Parita. Si los esfuerzos para preservar estos Objetos tienen éxito, también se fortalece toda la gama de servicios ambientales de los humedales de la Bahía de Parita.

1

Albinas, Salinas y Camaroneras



Oscar López / Sociedad Audubon de Panamá

Albinas, salinas y camaróneras.

Las *albinas* son áreas planas naturales que se llenan de agua de mar en ciertos períodos del año. Estos ecosistemas de alta salinidad son favorecidos por animales invertebrados que son atractivos para las aves playeras. Las granjas de sal y las granjas camaróneras funcionan como humedales artificiales que proporcionan un hogar ideal para aves, peces y flora. Desafortunadamente, pueden surgir conflictos cuando los camaróneros matan aves para evitar que se alimenten de camarones.

Atributo ecológico clave

La presencia de aves playeras que utilizan estos hábitats.

Indicador

El porcentaje de área y el número de aves playeras que utilizan estas áreas.

Meta

Para 2032, la densidad poblacional de aves playeras que utilizan marismas y granjas camaróneras amigables para las aves playeras es igual o mayor que la de los censos de años anteriores.

2

Almejas y Concha Negra



Oscar López / Sociedad Audubon de Panamá

Almejas y concha negra.

Muchos residentes de la Bahía de Parita recolectan moluscos como actividad comercial o de subsistencia. Entre las especies más extraídas se encuentran la almeja de arena (*Donax spp.*) y el concha negra (*Anadara sp.*). La alta demanda de concha negra ha reducido su población y puede llevar a la extinción local de la pesquería. El deterioro de la calidad del agua también disminuye las poblaciones de moluscos.

Atributo ecológico clave

Esfuerzo de captura por unidad de cosechador.

Indicador

La cantidad promedio de almejas y concha negra recolectados por persona, por día, por sitio.

Meta

Para 2032, hay un tamaño de colección adulto establecido para almejas y concha negra que no afecte su reproducción en los humedales de la Bahía de Parita.

3

Chorlo de Wilson



Yenifer Díaz / Sociedad Audubon de Panamá

Chorlo de Wilson.

El Chorlo de Wilson (*Charadrius wilsonia*) es una especie de ave playera de Preocupación Menor (Lista Roja UICN). En la Bahía de Parita, los chorlos están expuestos a la contaminación, la pérdida de hábitat y las perturbaciones. Los Chorlos de Wilson dependen de cangrejos violinistas y otros organismos marinos cuya capacidad para adaptarse rápidamente al aumento del nivel del mar es desconocida. Se necesita más investigación para llenar los vacíos en los datos sobre esta especie y guiar futuras medidas de mitigación.

Atributo ecológico clave

El número de individuos que utilizan los humedales de la Bahía de Parita durante los períodos de migración y residencia.

Indicador

La diferencia porcentual en la densidad poblacional en comparación con encuestas anteriores en la misma área.

Meta

Para el año 2032, la población invernal de Chorlos de Wilson reflejada en el Censo Centroamericano de Aves Acuáticas en la Bahía de Parita es igual o mayor a la registrada por la Sociedad Audubon de Panamá en 2019.

4

Camarón Blanco



John Sutherland - Cortesía de Biomuseo

Camarón blanco.

La sobrepesca ha llevado a la disminución de las capturas de camarón blanco (*Litopenaeus occidentalis*), un importante recurso económico para los pescadores artesanales. La captura incidental también es un problema: por cada tonelada de camarón extraída, se capturan siete toneladas de otra fauna y, por lo general, se devuelven al mar.

Atributo ecológico clave

Tamaño de la población adulta.

Indicador

Total anual de capturas comerciales, en peso.

Meta

Para 2032, el volumen de captura comercial de camarón blanco en la costa del Pacífico se mantiene en comparación con los datos de 2005.

5

Corvina



John Sutherland - Cortesía de Biomuseo

Corvina.

Alrededor de 25 especies de corvina (familia *Sciaenidae*) se encuentran en las aguas del Pacífico de Panamá. A pesar de que se encuentran entre las capturas comerciales más importantes de la Bahía de Parita, hay poca información confiable sobre tamaños, volúmenes de captura y aspectos reproductivos. En los últimos años se ha observado una disminución de las capturas; los pescadores locales dicen que las pesquerías están pasando por un “momento difícil”.

Atributo ecológico clave

Tamaño de la población adulta.

Indicador

Total anual de capturas comerciales, en peso.

Meta

Para el año 2032, se ha establecido un tamaño de cosecha de adultos para la corvina que no afecte su reproducción en los humedales de la Bahía de Parita.

6

Manglares



Yenifer Diaz / Sociedad Audubon de Panamá

Manglares.

Los estudios destacan la importancia de los bosques de manglares debido a los servicios ecosistémicos que brindan, como criaderos de peces, estabilizadores de sedimentos, control de la erosión y purificación del agua. También proporcionan productos forestales, secuestro de carbono y cortavientos contra las tormentas. Entre las presiones más graves sobre los manglares se encuentran el crecimiento de la población humana, la contaminación cuenca arriba, la extracción de madera, la agricultura, el desarrollo costero, la cría insostenible de camarones y el aumento del nivel del mar.

Atributo ecológico clave

Cobertura de manglares basada en imágenes satelitales y aéreas periódicas producidos por MiAmbiente.

Indicadores

Cobertura en km² o hectáreas y frecuencia anual de incidentes de pérdida de manglares.

Meta

Para 2032 no hay pérdida de manglares en comparación con los datos que aparecen en el mapa de cobertura forestal de MiAmbiente para el año 2022.

Estrategias recomendadas

1) Promover la investigación científica para informar la protección de la biodiversidad y apoyar la gestión eficaz de la conservación.

Las acciones de conservación efectivas basadas en la ciencia dependen de datos confiables. En la actualidad, existen pocos registros oficiales de las capturas de pesca, los niveles de contaminación e información sobre el tamaño de las poblaciones de peces, camarones y aves costeras. El monitoreo de la biodiversidad puede conducir a una comprensión más integral de los procesos ecológicos y las amenazas a la conservación. En el caso de especies migratorias como el Chorlo de Wilson, el monitoreo y la evaluación deben coordinarse con los esfuerzos internacionales de conservación a lo largo de las rutas migratorias. El desarrollo de un grupo asesor científico ayudaría a identificar las brechas de información, definir una hoja de ruta para la investigación y buscar fuentes de financiamiento.

2) Promover e implementar buenas prácticas acuícolas, agrícolas, ganaderas y pesqueras, así como la restauración ecológica.

Las buenas prácticas de manejo podrían minimizar los impactos negativos en los humedales de la Bahía de Parita. Estas prácticas suelen ahorrar dinero y tienen un impacto positivo en la salud humana. Por ejemplo, reducir el uso de productos químicos agrícolas evitaría su entrada en las vías fluviales y también reduciría la exposición de los trabajadores y el público a productos químicos tóxicos. Las buenas prácticas de gestión pueden aplicarse trabajando directamente con las partes interesadas para identificar técnicas eficaces e iniciar proyectos piloto. La restauración ecológica puede recuperar ecosistemas y hábitats que están degradados por las actividades humanas y/o los impactos del cambio climático.

3) Crear alianzas multisectoriales para monitorear proyectos de alto impacto e implementar el plan de conservación de los humedales de Bahía de Parita.

La implementación de estas estrategias requiere el apoyo de una amplia base de actores interesados en la conservación a largo plazo de los humedales de la Bahía de Parita. Se necesita una estrategia general para apoyar la formación de una alianza de actores que puedan apoyar, coordinar e implementar estas acciones propuestas.

4) Promover el ecoturismo, la observación de aves y el agroturismo rural.

Empoderar a las comunidades para que desarrollen actividades sostenibles que generen ingresos, como el agroturismo, el ecoturismo o la producción de miel en los manglares, disminuirá la presión a convertir los humedales en granjas, pastizales y otros usos. Enseñar a las comunidades rurales cómo gestionar las cosechas de productos del mar a través del monitoreo, la autorregulación y las prácticas de recolección sostenibles puede disminuir la presión sobre estos recursos. A largo plazo, la conservación genera oportunidades para aumentar los ingresos e incentiva los usos sostenibles.



Monitoreo de aves playeras.



Puerto de El Gago en Penonomé.

5) Implementar el Plan Nacional de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación del Público (CECoP) para los humedales de Panamá en todos los niveles educativos, así como en las instituciones estatales y comunidades.

Un público informado es esencial para la preservación de los servicios ecosistémicos de los humedales de la Bahía de Parita. El contenido del programa educativo escolar Aulas Verdes se puede utilizar para enseñar a los estudiantes sobre la ecología y la utilidad de los humedales, y lo que puede suceder si no se tiene cuidado de mantener en funcionamiento los procesos naturales. Este conocimiento ayuda a desarrollar la corresponsabilidad y también permite a los ciudadanos participar en la gestión ambiental y tomar decisiones informadas. Esta estrategia también contempla una campaña de sensibilización apoyada por el Plan Nacional CECOP. La campaña busca informar al público sobre los valores culturales, económicos y ambientales de los humedales, y la necesidad de hacer un uso racional de este recurso.

6) Promover el desarrollo e implementación de una planificación territorial con criterios ecológicos y de conectividad del sitio.

La planificación anticipada de los requisitos ecológicos de los humedales es la mejor manera de garantizar que el desarrollo económico cerca de la Bahía de Parita sea compatible con la preservación de la capacidad de los humedales para proporcionar servicios ambientales. Tanto el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) como algunos municipios lideran la elaboración de los planes de ordenamiento territorial. El Ministerio de Ambiente tiene la tarea de garantizar que los planes se completen de acuerdo con las normas que protegen los ecosistemas y con los planes de manejo de las áreas protegidas.

7) Fortalecer las capacidades técnicas, financieras y operativas de las instituciones y autoridades regionales y locales.

Aunque Panamá tiene muchas buenas leyes sobre la protección de la naturaleza, es necesario fortalecer las capacidades para su aplicación, así como desarrollar medidas adicionales que llenen vacíos en la gestión y protección de los humedales.

Conclusión

Los humedales de la Bahía de Parita benefician directamente la salud, el estatus económico y la calidad de vida de sus residentes. Como demuestra este plan, existen soluciones para restaurar la viabilidad de estos ecosistemas y mejorar su capacidad para proporcionar servicios ecosistémicos esenciales para los seres humanos y la biodiversidad.

Trabajando juntos, podemos garantizar la resiliencia a largo plazo de este recurso vital y la prosperidad de las comunidades que dependen de él.

El documento del Plan de Conservación de Bahía de Parita se puede consultar [aquí](#).



Aves playeras en fangales.

Yenifer Diaz / Sociedad Audubon de Panamá

Julio Montes de Oca
Director de Resiliencia Costera
National Audubon Society
julio.montesdeoca@audubon.org

Rosabel Miró
Directora Ejecutiva
Sociedad Audubon de Panamá
dir_ejecutiva@audubonpanama.org

Esperanza González
Especialista Senior de Cambio Climático y Sostenibilidad
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
rosago@iadb.org