



GACETA OFICIAL

Edición Digital

AÑO	Panamá, R. de Panamá jueves 3 de septiembre de 2026	Nº 30604 B
-----	---	------------

CONTENIDO

MINISTERIO DE AMBIENTE

Resolución N° DM-0458-2026
(martes 25 de agosto 2026)

POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE MANEJO DEL REFUGIO DE VIDA SILVESTRE PABLO ARTURO BARRIOS.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DM-No. 0458-2026
DE 25 DE agosto DE 2026

Por la cual se aprueba el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 119 de la Constitución Política de la República de Panamá, dispone que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas;

Que de acuerdo con el artículo 120 de la Constitución, el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia;

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente;

Que el artículo 1 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, señala que la administración del ambiente es obligación del Estado, por tanto establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del mismo, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando la gestión ambiental e integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país;

Que a través del artículo 51 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, se crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas identificado con las siglas SINAP, conformado por todas las áreas protegidas legalmente establecidas o que se establezcan por leyes, decretos, resoluciones, acuerdos municipales o convenios internacionales ratificados por la República de Panamá;

Que el Consejo Municipal del distrito de Pedasí, mediante el Acuerdo Municipal No. 4 de 11 de febrero de 1992, declaró como Refugio de Vida Silvestre un sector del litoral de los corregimientos de Pedasí, Mariabé y Purio, constituyendo el antecedente de la protección del área, la cual fue posteriormente consolidada mediante la Resolución AG-0313-2009 de 4 de mayo de 2009, emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente);

Que mediante la Resolución AG-0313-2009 de 4 de mayo de 2009, la Autoridad Nacional del Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente) declaró el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios como área protegida integrante del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), estableció sus límites y categoría de manejo, definió sus objetivos de creación y dictó las disposiciones generales para su administración y manejo;

Que mediante la Resolución AG-0170-2006 de 31 de marzo de 2006, modificada por la Resolución No. AG-0617-2011 de 17 de octubre de 2011, se estableció el procedimiento para la


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

[Firma]
Secretario General Fecha: 27/08/2026



gestión, elaboración, evaluación, aprobación, ejecución y seguimiento de los planes de manejo de las áreas protegidas;

Durante el año 2025, la Dirección Regional de Los Santos del Ministerio de Ambiente, en coordinación con la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, inició el proceso para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios;

Que, como parte del proceso de participación ciudadana para la formulación del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, se realizaron cuatro (4) talleres participativos con la intervención de actores locales y miembros de las comunidades vinculadas al área protegida. Durante estos talleres se abordaron aspectos relacionados con los elementos fundamentales del Plan de Manejo, la identificación de amenazas y objetos de conservación, la definición de los programas de manejo, la propuesta de zonificación y la validación del documento final, garantizando una participación amplia e inclusiva en el proceso de elaboración del referido instrumento de gestión;

Que, de conformidad con las obligaciones internacionales asumidas por el Estado panameño mediante la ratificación del Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú), aprobado mediante la Ley 125 de 4 de febrero de 2020, así como con lo dispuesto en la Ley 6 de 22 de enero de 2002 y en los artículos 48, 49 y 50 del Decreto Ejecutivo No. 57 de 16 de marzo de 2000, el borrador del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios fue sometido al proceso de participación ciudadana mediante su publicación en la página web oficial del Ministerio de Ambiente (<https://miambiente.gob.pa>) a partir del 25 de febrero de 2026 y la publicación de los avisos correspondientes en el diario *Panamá América* los días 26 y 27 de febrero y 2 de marzo de 2026, otorgándose hasta el 1 de abril de 2026 para la presentación de comentarios, observaciones y demás consideraciones por parte de la ciudadanía;

Que, una vez concluido el proceso de participación ciudadana, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, mediante el Informe Técnico No. DAPB-0218-2026 de 14 de julio de 2026, dejó constancia de que no se recibieron comentarios, observaciones o aportes por parte de la ciudadanía durante el período de consulta pública. Asimismo, verificó el cumplimiento del procedimiento de participación ciudadana por parte del Ministerio de Ambiente, mediante la habilitación de los mecanismos formales de consulta y acceso a la información, garantizando las condiciones necesarias para el ejercicio efectivo de este derecho;

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en la provincia de Los Santos, emitió el Informe Técnico SAPB-LS-070-2026 de 3 de junio de 2026, mediante el cual, como resultado de la revisión técnica del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, determinó que dicho instrumento incorpora de manera adecuada los componentes fundamentales requeridos para la gestión integral del área protegida. Asimismo, señaló que el proceso de formulación del Plan de Manejo se desarrolló con base en criterios técnicos, científicos y participativos, permitiendo integrar las necesidades sociales, económicas e institucionales del área protegida y de su zona de influencia. En consecuencia, recomendó su aprobación por reunir las condiciones necesarias para constituirse en el instrumento rector para la gestión, conservación y uso sostenible del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios;

Que, de conformidad con la Resolución AG-0170-2006 de 31 de marzo de 2006, modificada por la Resolución AG-0617-2011 de 17 de octubre de 2011, el proceso de elaboración y aprobación del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios cumplió con las etapas técnicas, administrativas y de participación ciudadana previstas en la normativa vigente;

Ministerio de Ambiente
Resolución DM-No. 0458 -2026
Fecha: 25/8/2026
Página 2 de 3

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Secretario General

Fecha: 27/08/2026



Que el Plan de Manejo constituye el instrumento técnico de planificación y administración del área protegida, mediante el cual se establecen la zonificación, los programas de manejo, las normas de uso y las estrategias de conservación necesarias para garantizar el cumplimiento de los objetivos para los cuales fue creado el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios;

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. APROBAR el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, cuyo texto se incorpora como Anexo de la presente Resolución y forma parte integral de esta.

ARTÍCULO 2. ESTABLECER que el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios tendrá una vigencia de diez (10) años a partir de su publicación en Gaceta Oficial.

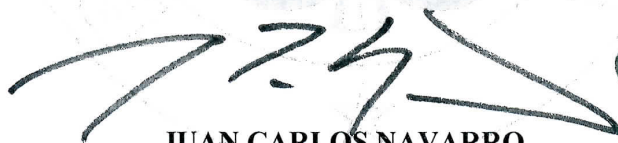
ARTÍCULO 3. DISPONER que la implementación, ejecución, seguimiento, evaluación y actualización del Plan de Manejo estén a cargo del Ministerio de Ambiente, a través de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad y de la Dirección Regional de Los Santos, en el ámbito de sus respectivas competencias.

ARTÍCULO 4. ADVERTIR que esta Resolución empezará a regir a partir de su promulgación en la Gaceta Oficial.

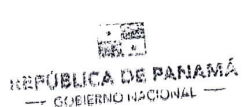
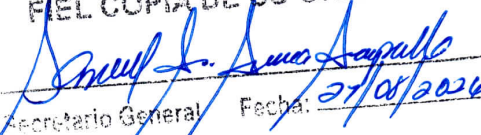
FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Ley 6 de 22 de enero de 2002; Ley 125 de 4 de febrero de 2020; Decreto Ejecutivo No. 57 de 16 de marzo de 2000; Resolución AG-0170-2006 de 31 de marzo de 2006; Resolución AG-0617-2011 de 17 de octubre de 2011; Resolución AG-0313-2009 de 4 de mayo de 2009.

Dado en la Ciudad de Panamá, a los Veinticinco (25) días del mes de agosto de dos mil veintiséis (2026).

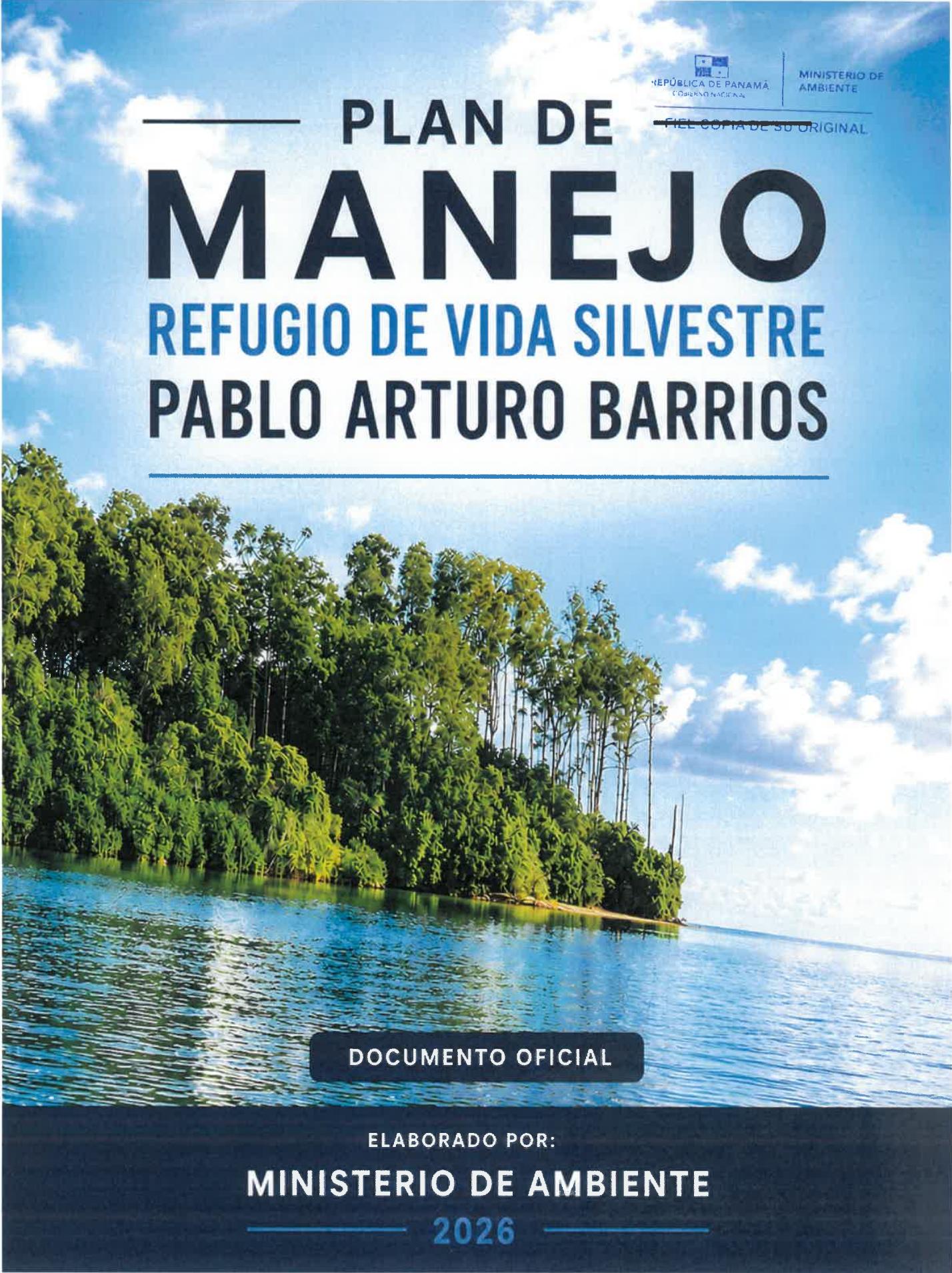
PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,


JUAN CARLOS NAVARRO
Ministro de Ambiente




REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Secretario General Fecha: 27/08/2026





Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios (RVSPAB)

Elaborado por: Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE)

Autoridades del Ministerio de Ambiente

Michele Caballero	Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad
Luis Carles	Coordinador del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)
Diego Fábrega	Director de Información Ambiental
Digna Barsallo	Directora de Costas y Mares
Lisbeth Vargas	Directora Regional de MiAMBIENTE Los Santos

Redacción: Gricel García Ramírez, Jefa del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Edición: Gricel García Ramírez, Elizabeth Clark R, Luiserys Arza.

Aportes técnicos institucionales: Charlie Batista, José Julio Casas, René Chang Marín, Dionis Díaz, Gricel García Ramírez, Edwin Navarro, Alexis Rivera, Evelyn Romero.

Cartografía: Alex De Gracia, Moisés Barragán, Adyanis Trigueros, Carlos Hernández.

Aportes técnicos externos: Aramis Averza (UP), Jacqueline Delgado, Karly Urriola (UMIP), Sandra Vásquez (Fundación Pro Eco Azul).

Revisión de Texto

Laura Fernández	Jefa del Dpto. de Elaboración de Planes de Manejo, Equipo de Planificación
Desiree Vergara	Técnica de Áreas Protegidas
Elizabeth Clark	Técnica de Áreas Protegidas
Luiserys Arza	Técnica de Áreas Protegidas
Oswaldo Rosas	Técnico de Costas y Mares

PLAN DE MANEJO

Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Categoría de Manejo: Refugio de Vida Silvestre (RVS)

Ubicación: Distrito de Pedasí, Provincia de Los Santos, Panamá



ÍNDICE

GLOSARIO DE TÉRMINOS IMPORTANTES9

SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....13

RESUMEN EJECUTIVO.....14

INTRODUCCIÓN17

1. Explicación Situacional Participativa.....20

1.1. Metodología Participativa.....20

1.2. Herramientas Metodológicas Utilizadas.....21

1.3. Participación y Limitaciones22

1.4. Comité de Gestión y Seguimiento22

2. Marco Legal y Administrativo24

2.1. Base normativa y metodológica del plan de manejo24

2.2. Legislación Nacional e Internacional Aplicable.....24

2.4. Normativas Regionales y Locales29

3. Diagnóstico de Profundización.....33

3.1. Antecedentes.....33

3.2. Caracterización del Área Protegida34

3.2.1. Ubicación y Delimitación Geográfica34

3.2.1.1. Extensión y superficie34

3.2.1.2. Límites geográficos35

3.2.1.3. Colindancias y áreas de influencia35

3.2.1.4. Contexto regional y accesibilidad.....36

3.2.2. Caracterización Biofísica.....36

3.2.2.1. Clima36

3.2.2.2. Parámetros climáticos principales37

3.2.2.3. Eventos climáticos extremos37

3.2.2.4. Influencia del clima en los ecosistemas del refugio38

3.2.2.5. Evaluación de Vulnerabilidad Climática y Escenarios Futuros.....39

3.2.3. Geología y Geomorfología41

3.2.3.1. Topografía.....41

3.2.3.2. Importancia topográfica en el ecosistema42



3.2.4.	Capacidad agrológica del suelo	FIEL COPIA DE SU ORIGINAL 42
3.2.5.	Hidrología.....	43
3.2.5.1.	Principales cuerpos de agua.....	43
3.2.5.2.	Otros humedales importantes	44
3.2.5.3.	Importancia hidrológica del refugio	45
3.2.6.	Ecosistemas y Hábitats	45
3.2.6.1.	Ecosistemas de manglares	45
3.2.6.2.	Playas arenosas.....	46
3.2.6.3.	Dunas costeras vegetadas	46
3.2.6.4.	Arrecifes rocosos y fondos marinos	47
3.2.6.5.	Conectividad interna y prioridad de restauración.....	47
3.2.6.6.	Ecosistemas amenazados.....	47
3.2.7.	Caracterización Biológica.....	48
3.2.7.1.	Flora.....	48
3.2.7.2.	Fauna	51
3.2.7.3.	Especies Amenazadas	52
3.2.7.4.	Monitoreos biológicos existentes	55
3.2.8.	Caracterización Socioeconómica.....	56
3.2.8.1.	Comunidades Locales.....	56
3.2.8.2.	Usos del Suelo y Actividades Humanas	57
3.2.8.3.	Valor Cultural y Patrimonial.....	57
3.2.8.4.	Conclusión Integradora.....	57
3.2.9.	Amenazas y Presiones	60
3.2.9.1.	Amenazas identificadas	60
3.2.9.2.	Presiones humanas recurrentes.....	61
3.2.9.3.	Roles institucionales para la mitigación	61
3.2.9.4.	Plan de Acción Inmediata para la Mitigación de Amenazas Prioritarias...61	
3.2.10.	Oportunidades de Conservación.....	64
3.2.10.1.	Valor ecológico y servicios ecosistémicos.....	64
3.2.10.2.	Fortalezas estratégicas para la conservación.....	64
3.2.10.3.	Restauración ecológica como eje de sostenibilidad.....	65



FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

3.2.11.	Objeto de Conservación y Acciones Prioritarias	66
3.2.12.	Tenencia de la Tierra y Conflictos de Uso.....	69
3.2.13.	Gobernanza y Administración del Refugio	71
4.	Orientaciones del Plan de Manejo	75
4.1.	Visión.....	75
4.2.	Misión.....	75
4.3.	Justificación.....	75
4.4.	Objetivos del Plan Manejo	75
4.4.1.	Objetivo General.....	75
4.4.2.	Objetivos específicos.....	76
4.4.3.	Alcance del plan	76
4.5.	Zonificación.....	77
4.5.1.	Criterios de Zonificación	78
4.5.2.	Descripción de Zonas	78
4.5.2.1.	Zona de Conservación	79
4.5.2.2.	Zona de Uso Controlado Marino-Costera	80
4.5.2.3.	Zona de Manejo Compartido	81
4.5.2.4.	Zona de Uso Público	82
4.5.2.5.	Zona de Amortiguamiento	83
4.6.	Validación participativa.....	92
4.7.	Mapa de zonificación.....	92
5.	Programas de Manejo	95
5.1.	Programa de Restauración Ecológica y Rehabilitación de Ecosistemas	95
5.2.	Programa de Control, Vigilancia y Legalidad Ambiental.....	97
5.3.	Programa de Educación Ambiental y Participación Comunitaria	98
5.4.	Programa de Turismo Sostenible y Uso Público	99
5.5.	Programa de Investigación, Monitoreo y Evaluación	101
5.6.	Programa de Adaptación al Cambio Climático	102
5.7.	Programa de Gobernanza y Gestión Institucional	104
6.	Orientaciones Estratégicas.....	107
6.1.	Organigrama y Requerimientos del Personal	107

6.2.	Estrategias clave de adaptación ya consideradas en el Plan.....	108
6.3.	Plan de Acción.....	108
6.4.	Acciones Prioritarias del Primer Año de Ejecución	109
6.5.	Consideraciones técnicas.....	111
6.6.	Cronograma General de Ejecución.....	111
6.7.	Indicadores de Seguimiento y Mecanismos de Evaluación	115
6.8.	Mecanismos de ajuste.....	117
6.9.	Estrategias de Implementación y Viabilidad del Plan	117
6.10.	Plan de Socialización y Divulgación del Plan de Manejo	120
6.10.1.	Estrategia de socialización.....	120
6.10.1.1.	Divulgación inicial tras la validación del plan.....	120
6.10.1.2.	Socialización continua como herramienta educativa y de cogestión.....	121
6.10.2.	Responsables y aliados por acción	122
6.10.3.	Mecanismo de seguimiento	123
7.	Presupuesto.....	125
7.1.	Estimación de Costos	125
7.2.	Criterios técnicos y logísticos utilizados	128
7.3.	Resultados esperados.....	128
7.4.	Fuentes de Financiamiento	128
7.5.	Consideraciones finales sobre el financiamiento.....	132
7.6.	Operatividad y distribución estimada, de financiamiento por fuente.....	132
	CONCLUSIÓN.....	136
	LITERATURA CONSULTADA	137
	ANEXOS Y DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.....	141


REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



CUADROS

Cuadro 1. Normativas Nacionales Aplicables al Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios25

Cuadro 2. Normativas Internacionales Aplicables al Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios28

Cuadro 3. Escenarios climáticos y estrategias de adaptación.....40

Cuadro 4. Flora característica de dunas costeras del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios50

Cuadro 5. Especies amenazadas registradas en el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios54

Cuadro 6. Caracterización socioeconómica: presiones y potenciales de mejora59

Cuadro 7. Plan de Acción Inmediata para la Mitigación de Amenazas Prioritarias63

Cuadro 8. Objetos de conservación críticos de El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios67

Cuadro 9. Zonificación del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios84

Cuadro 10. Acciones prioritarias del primer año de ejecución del Plan de Manejo 2026-2027110

Cuadro 11. Cronograma general por fases de implementación del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios 2026 - 2036.....113

Cuadro 12. Indicadores de seguimiento por programa de manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.....116

Cuadro 13. Acciones, responsables y aliados estratégicos para la socialización del Plan de Manejo122

Cuadro 14. Estimación de costos operativos anuales del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios 2026 – 2036.....126

Cuadro 15. Fuentes de financiamiento y su aplicabilidad operativa 2026 - 2036.....130

Cuadro 16. Distribución estimada de aportes financieros por fuente principal y áreas de aplicación (2026–2036)133

GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución porcentual estimada de aportes financieros por fuente principal134

ANEXOS

Anexo 1: Acuerdo Municipal N.º 4 de 1992, Acuerdo Municipal N.º 17 de 2008 y Resolución AG-0313- 2009 de creación del Refugio.....141

Anexo 2: Mapa de Límites del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios y el Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana.....143

Anexo 3: Mapa de Cobertura Boscosa y Uso del Suelo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.....144

Anexo 4: Mapa de zonificación del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrio145

Anexo 5: Documentación Técnica: Listas de especies encontradas a lo largo de los documentos revisados.....146

Anexo 6: Memoria de Talleres y Proceso Participativo157

Anexo 7: Convenio de Manejo Compartido entre MiAMBIENTE y PRO ECO AZUERO ..190


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



GLOSARIO DE TÉRMINOS IMPORTANTES

Este glosario facilita la comprensión de términos técnicos, sociales, legales y ecológicos utilizados en el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios. Los conceptos están organizados alfabéticamente y se seleccionaron por su relevancia para la gestión participativa y sostenible del área protegida.

1.

Acuífero: Formación geológica subterránea que almacena y transmite agua dulce. Su protección es esencial en zonas costeras.
2.

Adaptación climática: Capacidad de un sistema ecológico o social para ajustarse a las variaciones de los efectos actuales o esperados del cambio climático, reduciendo daños y aprovechando oportunidades.
3.

Amenaza ambiental: Cualquier factor, natural o humano, que pone en riesgo la integridad ecológica, social o cultural de un área.
4.

Área Protegida: Área geográfica terrestre, costera, marina o lacustre, declarada legalmente, para satisfacer objetivos de conservación, recreación, educación o investigación de los recursos naturales y culturales.
5.

Artes o aparejos de pesca: Todo dispositivo físico o parte de este, o toda combinación de elementos que puedan ser colocados en la superficie o dentro del agua o sobre el lecho marino con la intención de capturar recursos acuáticos o de contenerlos para su captura o recolección posterior, o recolectarlos-
6.

Biodiversidad: Variedad de formas de vida existentes en un área, incluyendo diversidad genética, de especies y de ecosistemas.
7.

Cambio climático: Variación significativa y prolongada del clima global o regional. Afecta ecosistemas, especies y comunidades humanas.
8.

Certificación turística: Proceso que valida que una actividad turística cumple criterios de sostenibilidad ambiental, calidad de servicio y responsabilidad social.
9.

Manejo compartido: Modelo de gobernanza en el que el Estado y actores locales comparten responsabilidades en la gestión de un área protegida.
10.

Comité de Gestión: Órgano representativo que coordina la gestión del área protegida, integrado por el Ministerio de Ambiente y actores locales.



11.

Conectividad ecológica: Capacidad del paisaje para permitir el movimiento de especies y el flujo de procesos naturales entre hábitats fragmentados.
12.

Conservación estricta: Categoría de zonificación que limita al máximo el uso humano para proteger ecosistemas frágiles o especies sensibles.
13.

Conservación limitada: Zonificación intermedia que permite ciertas actividades compatibles con la conservación bajo criterios técnicos.
14.

Corredor biológico: Territorio que proporciona conectividad entre paisaje, ecosistemas y hábitats, sea natural o modificado, asegurando el mantenimiento de la biodiversidad y de los procesos biológicos entre estos. El mismo puede contener una serie de espacios de usos diversos, que interactúan entre sí, y que cumple con diferentes funciones, de acuerdo a sus potencialidades, restricciones y manejo.
15.

Duna costera: Formación arenosa moldeada por el viento y el mar, cubierto de vegetación adaptada. Protege el litoral y alberga biodiversidad única.
16.

Educación ambiental: Proceso que promueve el conocimiento, la valoración y la acción en favor del ambiente, desde una perspectiva crítica y participativa.
17.

Ecosistema marino-costero: Conjunto de ambientes ubicados en la interfase tierra-mar, como manglares, arrecifes, estuarios y playas.
18.

Estabilidad social: Estado de equilibrio dentro de una comunidad que le permite sostener relaciones estables, participación activa y cohesión frente al cambio.
19.

Evaluación ambiental: Proceso técnico y legal que analiza los posibles impactos de una actividad sobre el medio ambiente antes de su ejecución.
20.

Fiscalización ambiental: Supervisión y control institucional para asegurar el cumplimiento de normas y evitar daños ambientales.
21.

Gobernanza ambiental: Conjunto de normas, procesos e instituciones que regulan cómo se toman las decisiones sobre el uso del territorio y los recursos naturales.
22.

Gobernanza participativa: Modelo de gestión que incorpora activamente a la comunidad y a diversos actores en la toma de decisiones y seguimiento ambiental.
23.

Humedal: Ecosistema con suelos saturados de agua (dulce, salada o salobre), de forma permanente o temporal, que no superan los 6 metros de profundidad. Incluye manglares, estuarios y pozas intermareales.



24. **Indicador:** Dato o variable medible que permite evaluar el cumplimiento de objetivos, el impacto de acciones o la efectividad de una estrategia.
25. **Línea base:** Estado inicial o diagnóstico del área protegida al momento de iniciar la gestión, usado como referencia para evaluar avances.
26. **Manglar:** Ecosistema costero dominado por árboles adaptados a suelos salinos e inundaciones. Alberga alta biodiversidad y protege la costa.
27. **Monitoreo ambiental:** Proceso sistemático de recolección y análisis de datos para evaluar cambios ecológicos y sociales en el área protegida.
28. **Participación comunitaria:** Involucramiento activo de las personas locales en la planificación, toma de decisiones y ejecución de acciones en su territorio.
29. **Patrimonio natural:** Conjunto de elementos del medio ambiente que tienen valor ecológico, cultural, paisajístico o científico.
30. **Pesca de pequeña escala o artesanal:** Actividad pesquera realizada a bordo de buques cuyo medio de propulsión es con remos o motor fuera de borda, dotadas o no de instrumentos de navegación y que no utilizan técnicas mecanizadas de captura.
31. **Plan de Manejo:** Herramienta de apoyo a la gerencia de un área protegida que establece las políticas, objetivos, normas, directrices, usos posibles, acciones y estrategias a seguir definidas a base de un análisis técnico-político de los recursos, categoría de manejo, potencialidades y problemática, con la participación de los distintos actores involucrados y donde se concilian la conservación y el desarrollo de acuerdo a la capacidad de los recursos.
32. **Presión ambiental:** Impacto continuo o progresivo que afecta negativamente un ecosistema, generalmente sin intención destructiva inmediata.
33. **Rentabilidad responsable:** Capacidad de generar beneficios económicos y sociales sin comprometer la integridad ecológica ni los derechos de futuras generaciones.
34. **Resiliencia comunitaria:** Capacidad de una comunidad para adaptarse, resistir y recuperarse frente a cambios o eventos adversos sin perder su identidad ni bienestar.



- 35. **Restauración ecológica:** Conjunto de acciones para recuperar la estructura, función y biodiversidad de ecosistemas degradados.
- 36. **Servicios ecosistémicos:** Beneficios que la naturaleza ofrece a las personas, como alimento, agua limpia, regulación climática y espacios recreativos.
- 37. **Sostenibilidad:** Enfoque que permite satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y oportunidades de las generaciones futuras.
- 38. **Subzona:** División específica dentro de una zona mayor del plan de zonificación, con características y reglas propias.
- 39. **Tenencia de la tierra:** Forma legal o tradicional mediante la cual una persona o grupo posee, ocupa o usa un terreno.
- 40. **Turismo regenerativo:** Forma de turismo que no solo minimiza su impacto, sino que contribuye activamente a la restauración ecológica y cultural de los lugares visitados.
- 41. **Turismo sostenible:** Actividad turística planificada para evitar impactos negativos sobre el ambiente y generar beneficios equitativos.
- 42. **Uso compartido:** Zona donde coexisten actividades humanas con funciones ecológicas, bajo normas de control y uso adaptativo.
- 43. **Uso controlado:** Zona donde se permiten ciertas actividades con supervisión técnica y cumplimiento de normativas específicas.
- 44. **Zonificación ecológica:** División del área protegida en zonas con distintos niveles de uso y conservación, basada en criterios técnicos, sociales y legales.



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

A continuación, se presenta un listado de las siglas y acrónimos utilizados en el presente Plan de Manejo. Este glosario busca facilitar la lectura y comprensión de los términos institucionales, técnicos y normativos mencionados a lo largo del documento.

1. AMP – Autoridad Marítima de Panamá
2. ANAM – Autoridad Nacional del Ambiente (actual Ministerio de Ambiente)
3. ATP – Autoridad de Turismo de Panamá
4. DAPB – Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad
5. EIA – Estudio de Impacto Ambiental
6. FAO – Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Food and Agriculture Organization)
7. FODA - Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
8. GEF – Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Global Environment Facility)
9. IPCC – Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change)
10. IUCN / UICN – Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (International Union for Conservation of Nature)
11. MiAMBIENTE – Ministerio de Ambiente
12. MIVIOT – Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
13. ONG – Organización No Gubernamental
14. OBC – Organización de Base Comunitaria
15. ODS– Objetivos de Desarrollo Sostenible
16. PNUD – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
17. POT – Plan de Ordenamiento Territorial
18. RAMSAR – Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional
19. RVSII – Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana
20. RVSPAB – Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios
21. SENAN – Servicio Nacional Aeronaval
22. SINAP – Sistema Nacional de Áreas Protegidas
23. STRI – Smithsonian Tropical Research Institute



RESUMEN EJECUTIVO

El presente Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios constituye una herramienta técnica, jurídica y socialmente articulada, diseñada para garantizar la conservación efectiva, el uso sostenible y la gobernanza participativa de este refugio costero-marino ubicado en el distrito de Pedasí, provincia de Los Santos.

Este instrumento responde a una necesidad histórica de contar con un marco de planificación oficial que ordene los usos del territorio, fortalezca la participación comunitaria y promueva la corresponsabilidad entre el Ministerio de Ambiente y los actores locales. Su elaboración se sustenta en una metodología participativa, con cuatro talleres comunitarios, entrevistas y validaciones técnicas, integrando saberes locales, criterios científicos y normativas vigentes.

El documento articula tres pilares transversales: sostenibilidad, adaptabilidad y rentabilidad responsable, reconociendo tanto el valor ecológico de los ecosistemas del refugio manglares, dunas, playas, estuarios y zonas marinas, como su rol en la vida social, cultural y económica de las comunidades colindantes.

La caracterización biofísica y biológica incluye una evaluación detallada de ecosistemas, especies clave y amenazas, así como una propuesta de monitoreo y restauración adaptativa. En la dimensión social, se presenta un diagnóstico de actores locales, usos del suelo, conflictos de tenencia y aportes culturales, destacando la urgencia de fortalecer la gobernanza y formalizar convenios interinstitucionales.

La propuesta de zonificación se fundamenta en criterios ecológicos y funcionales, y delimita zonas de conservación estricta, uso controlado, uso compartido y uso público, con actividades permitidas y prohibidas claras. Esta zonificación se desarrolló con base en los aportes comunitarios y estudios técnicos previos, y está acompañada de recomendaciones específicas de manejo para cada subzona.

La zonificación del área protegida está conformada por cinco (5) zonas, definidas de acuerdo con los objetivos de conservación y el uso permitido en cada sector. Estas zonas son las siguientes:

- Zona de Conservación



- Zona de Uso Controlado Marino-Costera
- Zona de Manejo Compartido
- Zona de Uso Público
- Zona de Amortiguamiento



El capítulo operativo propone siete programas de manejo que abarcan restauración ecológica, fiscalización ambiental, educación y participación, turismo sostenible, monitoreo científico, adaptación climática y gobernanza. Cada programa incluye objetivos, metas, indicadores, actores responsables y líneas de acción realistas, alineadas con los compromisos del Plan Nacional de Adaptación y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El Plan también contempla un esquema de implementación escalonado, con acciones prioritarias para el primer año, cronograma general, presupuesto estimado, fuentes de financiamiento y mecanismos de evaluación. Se propone además la creación y reglamentación formal del Comité de Gestión como órgano articulador de la gestión.

Este Plan de Manejo busca no solo cumplir con las disposiciones legales nacionales e internacionales, sino también convertirse en una hoja de ruta dinámica, socialmente legítima y técnicamente viable para asegurar la protección del patrimonio natural y cultural del Refugio Pablo Arturo Barrios a largo plazo.

El modelo de financiamiento propuesto combina recursos públicos provenientes del Ministerio de Ambiente, aportes estratégicos de cooperación nacional e internacional, alianzas con universidades y organizaciones de la sociedad civil, así como la participación activa de la comunidad y aliados técnicos, ajustándose a las capacidades reales del territorio y la experiencia operativa acumulada.

En concordancia con las estrategias impulsadas por la iniciativa Panamá por Naturaleza (Project Finance for Permanence – PFP), el Plan incorpora un enfoque de sostenibilidad financiera de largo plazo orientado a fortalecer la gestión efectiva del área protegida. Entre las oportunidades de financiamiento se consideran el acceso a fondos patrimoniales de conservación, mecanismos de financiamiento basados en resultados de conservación, incentivos para la participación del sector privado, cooperación internacional, fortalecimiento de alianzas estratégicas, movilización de recursos para la conservación de la biodiversidad y



los servicios ecosistémicos, así como la integración del RVS Pablo Arturo Barrios dentro de las prioridades nacionales de conservación contempladas en los mecanismos financieros del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

Se estima que el costo de inversión a 10 años de este Plan de Manejo es de B/. 2,151,160.00.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE
AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



INTRODUCCIÓN

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios constituye un área protegida de alto valor ecológico, social y cultural en el distrito de Pedasí. Su importancia radica no solo en la diversidad de ecosistemas y especies que alberga, sino también en su estrecha relación con las comunidades locales, las cuales históricamente han desarrollado actividades productivas tradicionales compatibles con la conservación, como la pesca artesanal, la pesca de subsistencia, el turismo comunitario y otras prácticas vinculadas al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Desde su establecimiento mediante el Acuerdo Municipal No. 4 de 11 de febrero de 1992, el refugio ha representado un espacio donde convergen la conservación de la biodiversidad y el bienestar de la población local. Posteriormente, su declaración como área protegida mediante la Resolución AG-0313-2009, por la Autoridad Nacional del Ambiente, hoy como Ministerio de Ambiente, reafirmó la importancia de esta área protegida y estableció, en su artículo 17, la obligación de elaborar un Plan de Manejo como instrumento para orientar su administración y conservación. En ese sentido, el presente documento da cumplimiento a dicho mandato y se enmarca en la Ley 41 de 1998, General de Ambiente (Texto Único de 2016), así como en la normativa y los lineamientos técnicos vigentes del Ministerio de Ambiente para la gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

El presente Plan de Manejo constituye un instrumento técnico y estratégico que orienta la planificación, administración y manejo integral del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios. Su formulación responde a un proceso participativo que incorpora los aportes de las comunidades, instituciones y actores vinculados al área protegida, con el propósito de establecer medidas que permitan compatibilizar la conservación de los ecosistemas con el uso sostenible de los recursos naturales y el fortalecimiento del desarrollo local.

La gestión propuesta se fundamenta en tres principios orientadores: la sostenibilidad, la adaptabilidad y la rentabilidad. La sostenibilidad promueve la conservación de los ecosistemas y el mantenimiento de las actividades tradicionales compatibles con los objetivos de conservación; la adaptabilidad fortalece la capacidad de las comunidades para responder a los cambios ambientales, sociales y económicos mediante prácticas resilientes e innovadoras;

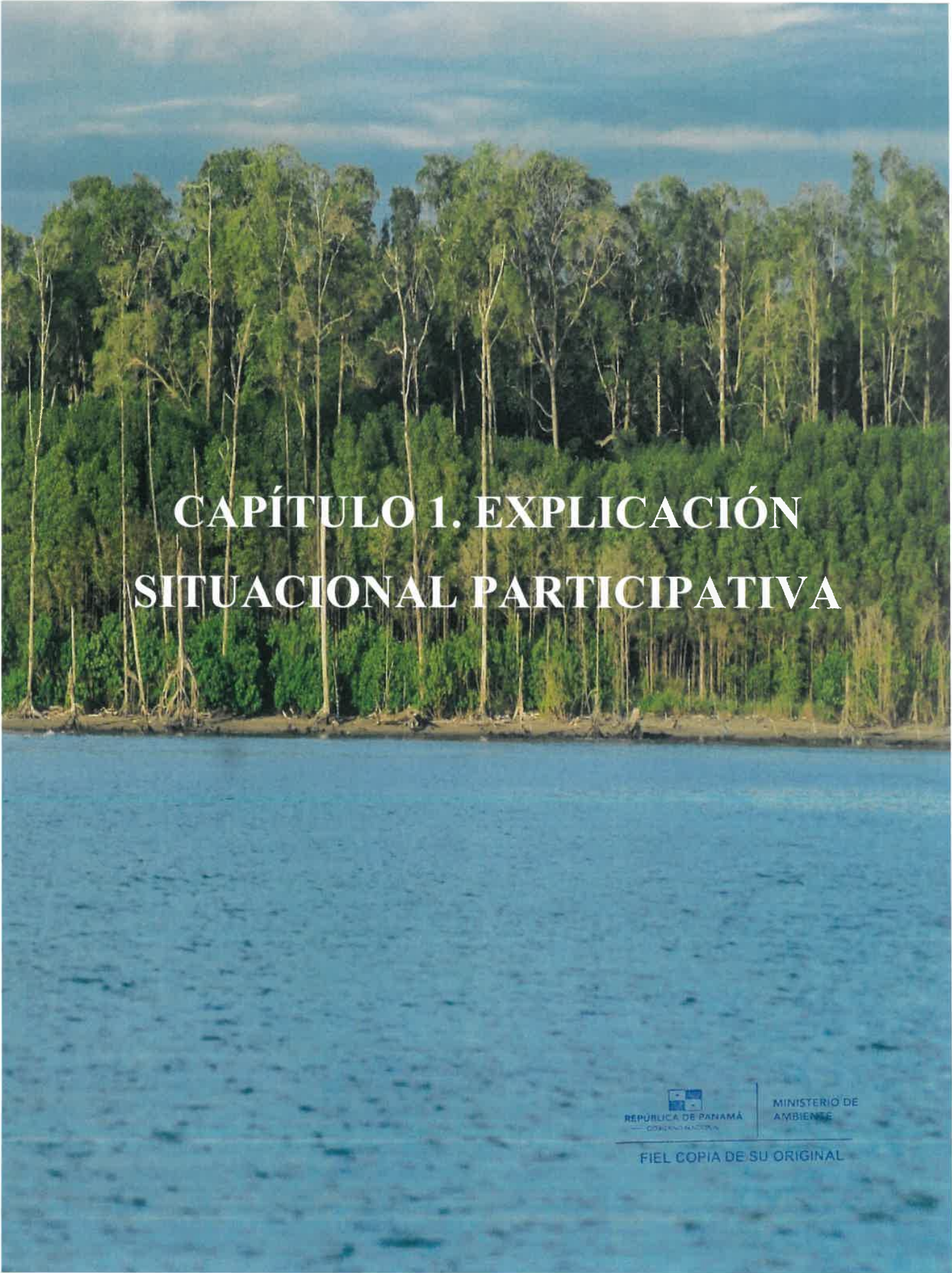


mientras que la rentabilidad impulsa alternativas de desarrollo que generen beneficios socioeconómicos sostenibles sin comprometer la integridad ecológica del área protegida.

Asimismo, el Plan de Manejo establece un marco de corresponsabilidad para la gestión del refugio, en el que el Ministerio de Ambiente ejerce su función rectora y las comunidades locales, organizaciones e instituciones participan activamente en la conservación, el monitoreo y la toma de decisiones. Este enfoque fortalece la gobernanza participativa y fomenta la coordinación entre los distintos actores involucrados en la protección del área.

La elaboración de este instrumento responde, además, a la necesidad de enfrentar las principales presiones que afectan al Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, entre ellas la erosión costera asociada al cambio climático, la expansión de actividades agropecuarias, el desarrollo inmobiliario no planificado, el turismo sin un manejo adecuado y la contaminación por residuos sólidos y aguas residuales. En este contexto, el Plan de Manejo proporciona el marco técnico y normativo para ordenar los usos del territorio, fortalecer la gestión del área protegida y garantizar la conservación de sus valores naturales y culturales para las generaciones presentes y futuras.





CAPÍTULO 1. EXPLICACIÓN
SITUACIONAL PARTICIPATIVA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



1. Explicación Situacional Participativa

La elaboración de este Plan de Manejo se fundamentó en un proceso participativo, donde las percepciones de los actores locales fueron el punto de partida para comprender la realidad del refugio. Durante los talleres comunitarios, entrevistas y reuniones con organizaciones locales, emergieron temas comunes: la preocupación por la erosión costera, la pérdida de cobertura vegetal en las dunas, la contaminación por residuos sólidos, la necesidad de fortalecer la vigilancia y la urgencia de ordenar las actividades turísticas.

Los pescadores destacaron la disminución de especies costeras y la variabilidad del clima; los guías turísticos y operadores locales manifestaron interés en promover un turismo responsable y certificado; las ONG resaltaron la importancia de restaurar ecosistemas críticos y reforzar la educación ambiental; mientras que las autoridades locales reconocieron la falta de herramientas de gestión y coordinación institucional.

Estas percepciones reflejan una comprensión compartida: el refugio no puede gestionarse de manera aislada, sino como parte de un sistema vivo donde convergen naturaleza, economía y cultura. Esta base participativa fue esencial para orientar el diagnóstico técnico y definir prioridades de conservación, restauración y gobernanza.

1.1. Metodología Participativa

La elaboración de este Plan de Manejo se desarrolló mediante una metodología participativa, integrando tres enfoques clave: inclusión social, rigurosidad técnica y compromiso ecológico. A pesar de las limitaciones institucionales y logísticas, se priorizó la integración de conocimientos locales, saberes tradicionales y criterios científicos en todas las etapas del proceso.

Fases del Proceso de Elaboración

El proceso se estructuró en las siguientes fases principales:

- **Fase 1:** Revisión documental y normativa (marzo 2025).
- **Fase 2:** Entrevistas semiestructuradas a actores clave (marzo–abril 2025).
- **Fase 3:** Talleres participativos comunitarios (abril–junio 2025).



Durante esta fase se realizaron cuatro talleres presenciales y virtuales con participación de diversos sectores comunitarios, autoridades locales y organizaciones de la sociedad civil. A continuación, se detallan las fechas, ubicación y asistencia estimada de cada uno:

- **Taller 1:** martes 29 de abril, 5:30 p.m., en la Fonda *Tradiciones de Mi Pueblo*.
Participación: 43 personas presenciales y 3 virtuales.
Objetivo: presentación del diagnóstico inicial y recogida de aportes generales.
 - **Taller 2:** viernes 16 de mayo, 2:00 p.m., en el Centro de Innovación Cultural.
Participación: 14 personas, principalmente funcionarios y actores técnicos.
Objetivo: análisis técnico-institucional de la zona y amenazas prioritarias.
 - **Taller 3:** jueves 29 de mayo, 6:00 p.m., en la Fonda *Tradiciones de Mi Pueblo*.
Participación: 32 personas presenciales y 7 virtuales.
Objetivo: validación de la propuesta de zonificación con comunidades y propietarios.
 - **Taller 4:** martes 17 de junio, 5:30 p.m., en la Fonda *Tradiciones de Mi Pueblo*.
Participación: 30 personas presenciales y 4 virtuales, incluyendo residentes temporales (uno desde España).
Objetivo: validación final del documento del Plan de Manejo.
- **Fase 4:** Sistematización e integración de aportes al documento base.
- **Fase 5:** Validación comunitaria y técnica del borrador final.

1.2. Herramientas Metodológicas Utilizadas

Durante el proceso se aplicaron entrevistas semiestructuradas, reuniones comunitarias, talleres participativos y recolección de percepciones a través de encuestas digitales. Aunque no se aplicó la herramienta FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) ni herramientas de análisis espacial avanzadas, se utilizaron memorias sistematizadas de cada actividad para la incorporación progresiva de los aportes locales.



1.3. Participación y Limitaciones

El proceso enfrentó importantes desafíos en la participación institucional. El trabajo técnico recayó en una sola persona encargada, sin un equipo de apoyo permanente. La validación del plan se logró gracias al compromiso de la comunidad y de algunas organizaciones civiles, aunque la asistencia en talleres fue desigual y se vio limitada por factores logísticos y climáticos.

1.4. Comité de Gestión y Seguimiento

Actualmente, el Comité de Gestión no está formalmente constituido, aunque existe una firma de colaboración con una organización local. La implementación futura del plan dependerá de la activación de este comité, que deberá definir mecanismos de trabajo conjunto, roles, responsabilidades y lineamientos operativos.

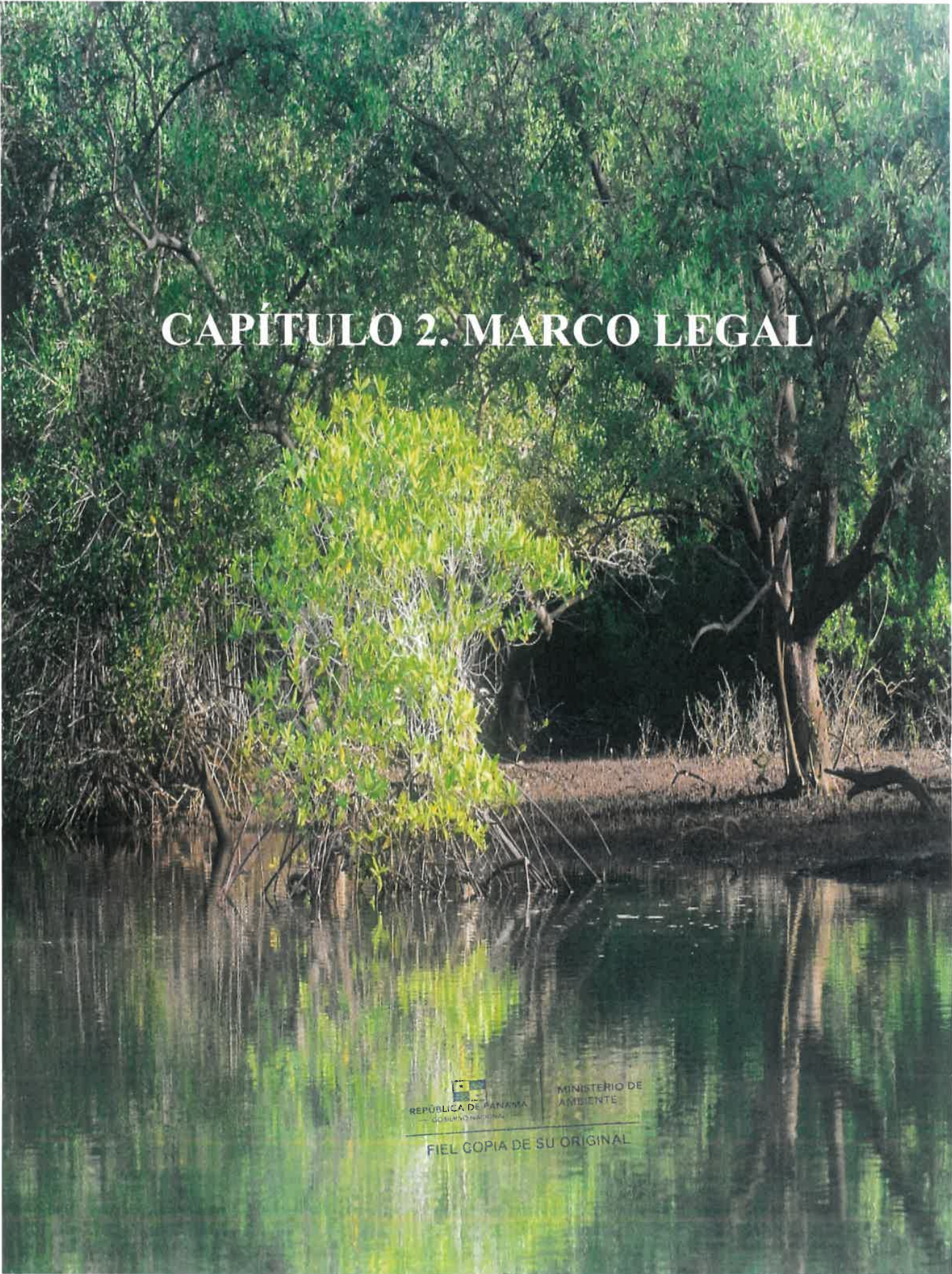


REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL





2. Marco Legal y Administrativo

El RVS Pablo Arturo Barrios está regulado por un conjunto de normas nacionales e internacionales que sustentan su creación, delimitan sus usos permitidos y orientan su gestión. Este marco legal establece las bases técnicas, jurídicas e institucionales necesarias para garantizar una conservación efectiva y sostenible del Refugio. Además, define claramente las competencias del Ministerio de Ambiente, así como las oportunidades de colaboración con organizaciones y actores locales bajo un modelo de gobernanza compartida.

2.1. Base normativa y metodológica del plan de manejo

El presente plan, estructura y contenido ha sido elaborado conforme a los lineamientos técnicos, metodológicos establecidos en la Resolución AG-0170-2006 de 31 de marzo de 2006, “Por la cual se aprueban el Procedimiento para la Gestión, Elaboración, Aplicación y Aprobación de los Planes de Manejo para las Áreas Protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)”. Asimismo, se ajusta a lo dispuesto en la Resolución AG-0617-2011, la cual modifica el artículo 23 de la Resolución AG-170-2006, de 31 de marzo de 2006, en la que se extiende la vigencia de los planes de manejo a diez (10) años.

El proceso de formulación incorporó un enfoque participativo, multisectorial y adaptativo, integrando fuentes técnicas, información empírica local y aportes comunitarios, en coherencia con los principios de sostenibilidad ambiental, gobernanza compartida y rentabilidad social. El documento responde también a los compromisos de Panamá en el marco de los convenios internacionales de biodiversidad, cambio climático y humedales, y a la Ley 41 de 1998 (Texto Único de la Ley General de Ambiente), que orienta la gestión ambiental nacional.

2.2. Legislación Nacional e Internacional Aplicable

El marco normativo que respalda al Refugio integra disposiciones legales de carácter nacional e instrumentos internacionales ratificados por Panamá. Estas normas no solo legitiman su existencia, sino que también sirven de referencia para las acciones de planificación, uso público, restauración ecológica y control ambiental dentro del área protegida.





A continuación, se presentan dos cuadros que resumen las normativas más relevantes aplicables al RVSPAB:

Cuadro 1. Normativas Nacionales Aplicables al Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Año	Norma	Tipo / Título corto	¿Cómo se aplica en el contexto del Refugio? (versión resumida)
1966	Decreto-Ley 35	Ley de Aguas	Protege fuentes, condiciona usos y coordina instituciones para garantizar calidad y cantidad del recurso.
1972	Constitución Nacional de Panamá – Artículos 118 y 119	Carta Magna	Art. 118: establece que el Estado debe garantizar un ambiente sano y libre de contaminación. Art. 119: obliga a prevenir daños al ambiente y conservar ecosistemas. Provee la base constitucional del Plan.
1973 / 1996	Ley 55 (modif. Ley 32/96)	Extracción de materiales no-metálicos	Prohíbe la extracción de arena, piedra u otros que afecten ecosistemas sensibles del Refugio.
1992	Ley 69	Incentivos de Reforestación	Estimula restauración forestal y silvopastoril; clave para programas de dunas y manglar.
1994	Ley 1	Ley Forestal	Marco general de manejo y aprovechamiento sostenible de bosques.
1995	Ley 24	Ley de Vida Silvestre	Prohíbe caza y tráfico de fauna; base para control de tortugas y mamíferos marinos.
1998	Ley 41	Ley General de Ambiente	Eleva a Ley la creación del SINAP, las declara bienes de dominio público, entre otras disposiciones.
2000	Decreto Ejecutivo No. 57	Comisiones Consultivas Ambientales	Permite crear comités locales de asesoría (apoya subcomisiones del Comité de Gestión).
2004	Decreto Ejecutivo No. 43 - 2004	Reglamentación de la Ley 24	Reglamentación de los procedimientos y normas para la protección y manejo de la flora y fauna silvestre
2006	Resolución AG-0170-2006	Lineamientos para Planes de Manejo del SINAP	Establece los criterios y lineamientos para la elaboración de Planes de Manejo de Áreas Protegidas del SINAP. Define la estructura metodológica empleada en el presente documento.
2007	Decreto Ejecutivo No. 33	Supervisión y Fiscalización Ambiental	Refuerza inspecciones y sanciones por infracciones dentro del Refugio.
2007	Decreto Ejecutivo No. 34	Gestión Integral de Residuos	Marco para manejo de desechos sólidos en playas y zonas de uso público.

2007	Decreto Ejecutivo No. 35	Política Nacional de Cambio Climático	Orienta adaptación (erosión costera, aumento nivel del mar).
2008	Decreto Ejecutivo No.122	Política Nacional de Biodiversidad	Lineamientos para conservar ecosistemas y especies clave.
2009	Resolución AG-0313-2009	Crea el Refugio	Define límites y objeto de manejo; fundamento jurídico central.
2011	Resolución AG-0617-2011	Vigencia y revisión de Planes de Manejo	Establece que los planes deben revisarse cada cinco años y actualizarse cada diez; guía el cronograma y las evaluaciones del Plan.
2014	Ley 38 de 2 de diciembre de 2014	Educación Ambiental obligatoria	Sustento para programas escolares y guías comunitarios.
2015	Decreto Ejecutivo No. 2-2015	Fuerza de Tarea Seguridad y Turismo	Apoya operativos de seguridad en playas, senderos y puntos turísticos.
2015	Decreto Ejecutivo No. 1-2015	Iniciativa de Ecoturismo en AP	Marco general para turismo de naturaleza en el SINAP.
2015	Resol. Gabinete 45-2015	Manejo Integrado del Fuego	Normas para prevenir y responder a quemas en zonas agrícolas colindantes.
2015	Ley 8 de 25 de marzo de 2015	Ley que crea el Ministerio de Ambiente	Ley que crea el Ministerio de Ambiente y modifica la Ley 41 de 1998, se reconoce el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) como el conjunto de todas las áreas protegidas legalmente establecidas en la República de Panamá, cuya regulación y administración corresponde al Ministerio de Ambiente.
2016	Resol. 2-2016-DAPVS	Manual de Planes de Uso Público	Herramienta técnica para zonificación de infraestructura y servicios dentro del Refugio.
2016	Resol. DM-0657-2016	Protección de especies amenazadas	Proceso para actualizar el listado de fauna y flora en riesgo.
2016	Texto Único Ley 41	Actualiza Ley General de Ambiente	Moderniza disposiciones sobre biodiversidad y áreas protegidas.
2017	Decreto Ejecutivo No. 34-2017	Concesiones de servicios de actividades para Turismo Verde	Define requisitos, beneficios fiscales y mecanismos de control para los servicios turísticos sostenibles dentro de áreas protegidas; aplicable a operadores en el Refugio bajo el enfoque de ecoturismo responsable.
2017	Resol. DAPVS 0017-2017	Directrices de Planificación Ecoturística	Lineamientos para ordenar actividades recreativas de bajo impacto.



FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

2021	Ley 204 – 2021	Ley General de pesca/acuicultura	Regula pesca artesanal y comercial. Establece licencias, monitoreo, certificación de pesca responsable para pescadores y requisitos diferenciados para exportadores.
2020	Ley 125 de 4 de febrero de 2020.	Incorpora el Acuerdo de Escazú al Ordenamiento Jurídico de Panamá.	Garantizando la implementación plena y efectiva en el país de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales, así como la protección de defensores ambientales.
2022	Ley Nacional de Derechos de la Naturaleza	Reconoce derechos de los ecosistemas	Fortalece argumentos para conservar manglares, dunas y playas.
2022	Ley 304-2022	Protección de Arrecifes Coralinos	Sustento para restauración y monitoreo de corales en la zona marina.
2023	Ley 365-2023	Protección de Mamíferos Marinos	Declara aguas panameñas zona de protección total; restringe acoso a cetáceos.
2023	Ley 371-2023	Protección de Tortugas Marinas	Obliga a proteger playas de anidación y controlar iluminación.
2024	Resol. DM 0013-2024	Cobros por los servicios ambientales que ofrecen las áreas protegidas del SINAP	Se establecen los cobros por el uso de los servicios ambientales que ofrecen las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).
2025	Resolución DM-0496-2025	Se prohíben los productos plásticos dentro de las áreas protegidas	Norma que prohíbe el ingreso, uso, comercialización y distribución de productos plásticos y de poliestireno de un solo uso dentro de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).
2026	Resolución No. DM-0038-2026	Procedimiento para la elaboración de Planes de manejo	Que adiciona un capítulo, que será el V, a la Resolución No. AG-0170-2006 y se adiciona un artículo, que será el 21-A, a la Resolución No. AG-0617-2011, que aprueba el Procedimiento para la Gestión, Elaboración, Aplicación y Aprobación de los Planes de Manejo para las áreas protegidas y dicta otras disposiciones.
2026	Decreto Ejecutivo No. 4-2026	Reglamento de EIA	Define requisitos y categorías de estudios de impacto ambiental. Se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998, sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental, y se dictan otras disposiciones.





Cuadro 2. Normativas Internacionales Aplicables al Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Normativa	Nombre	¿Cómo se aplica al refugio?
Convención de Ramsar (1971)	Conservación de humedales	Compromete a la conservación y uso racional de humedales de importancia internacional.
Ley 6 de 1989 Aprueba el Tratado Internacional – Sobre los Humedales de Importancia Internacional.	Ratificación Convención Ramsar	Ratificación por parte de Panamá del tratado que protege humedales como los manglares del Refugio.
CITES (1973)	Control del Comercio de especies.	Regula el comercio internacional de especies silvestres, muchas de las cuales están presentes en el Refugio.
Ley 9 del 12 de abril de 1995, aprueba el convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de las Áreas Silvestres prioritarias de América Central.	Conservación de la biodiversidad	Establece principios para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad presente en el Refugio.
Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030).	Desarrollo sostenible	Incluye metas globales vinculadas a la conservación, sostenibilidad local y acción climática que guían el manejo del Refugio.
Acuerdo de Escazú (2018).	Derecho a la información ambiental, participación y justicia	Fortalece el acceso a la información ambiental, la participación comunitaria y la justicia ambiental en decisiones sobre el Refugio.

Estas normativas fortalecen la protección legal del Refugio, sino que además respaldan directamente los programas operativos descritos en el Capítulo 5 y la zonificación propuesta en el Capítulo 4. La Resolución DAPVS-0002-2016 y la Resolución DAPVS-0017-2017, por ejemplo, guían el diseño y manejo de actividades turísticas dentro del área protegida, mientras que decretos sobre biodiversidad, especies protegidas y cambio climático fortalecen la base legal para acciones de conservación y monitoreo.

El presente Plan se formula con base en la normativa ambiental vigente de Panamá y las disposiciones específicas de la Resolución AG-0170-2006 y la Resolución AG-0617-2011, que regulan la elaboración, estructura y actualización de los Planes de Manejo de Áreas Protegidas del SINAP.

Ejemplos específicos de aplicación normativa en el territorio:

- 1. El Decreto Ejecutivo 34-2017 y la Resolución DAPVS-0017-2017 regulan las actividades ecoturísticas de bajo impacto en zonas de uso compartido y uso controlado.
- 2. La Ley 24 de Vida Silvestre y la Ley 365 de 2023 sobre Protección de Mamíferos Marinos aplican directamente en las zonas de conservación estricta.
- 3. La Resolución No. DM-0013-2024 establece los cobros por servicios ambientales que ofrecen las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

Esta articulación entre normas, zonificación y programas operativos permite que el Plan de Manejo tenga coherencia jurídica y técnica, promoviendo una gestión eficaz y alineada con los objetivos de conservación del Refugio.

2.4. Normativas Regionales y Locales

En el contexto de este Plan de Manejo, el término *regional* hace referencia al distrito de Pedasí y, en ciertos casos, a disposiciones aplicables dentro de la provincia de Los Santos. No se refiere a las oficinas regionales del Ministerio de Ambiente, que aplican el mismo marco legal nacional ya descrito. Esta aclaración es necesaria para evitar confusiones y delimitar correctamente el alcance local de las políticas e instrumentos de gestión abordados en esta sección.



Actualmente, el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios (RVSPAB) cuenta con normativas locales específicas como ordenanzas o acuerdos municipales que complementen las leyes nacionales. Este Plan de Manejo cumple la función técnica y estratégica de: servir de base para decisiones futuras sobre uso del suelo, conservación y ordenamiento territorial en el distrito.

El Municipio de Pedasí y el MIVIOT se encuentran en proceso de elaborar un Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y una ordenanza distrital. Dado el valor ecológico y social del Refugio, se recomienda que estos instrumentos incluyan los lineamientos de zonificación y criterios ambientales establecidos en este Plan, para evitar contradicciones entre lo local y lo nacional. Esta coordinación local debe regirse por la Ley 6 de 2006, que regula el ordenamiento territorial en Panamá. En las áreas protegidas aplica la zonificación del Plan de Manejo.

Se identificaron resoluciones locales vigentes relacionadas con turismo, residuos, uso de playas, eventos o desarrollo dentro del Refugio. Aun así, cualquier intervención en el área protegida requiere permisos municipales, siempre que cuenten con el aval ambiental del Ministerio de Ambiente. Este Plan de Manejo aporta la referencia técnica para sustentar esos trámites, sobre todo en casos donde no existen procedimientos claramente definidos.

En materia de gobernanza, el Refugio operó bajo un esquema de manejo compartido formalizado en 2019 entre MiAMBIENTE y la Fundación Pro Eco Azuero. Un nuevo convenio fue suscrito el 11 de enero de 2025, refrendado el 27 de marzo de 2025 (Anexo 7). Aunque el comité de gestión no está plenamente estructurado, este acuerdo ha permitido coordinar acciones con actores comunitarios, organizaciones ambientales y algunas instituciones del Estado.

Además, existen relaciones de cooperación no formalizadas con entidades como la Alcaldía de Pedasí, Policía Nacional, SENAN, Dirección de Migración, Autoridad Marítima de Panamá (AMP), y la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP). Se apoyan las actividades y operativos puntuales, igualmente, se debe formalizar la estructura de cooperación. Se recomienda avanzar hacia convenios formales con responsabilidades claras, especialmente en temas como seguridad, vigilancia, ordenamiento turístico, restauración y educación ambiental.


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



Por otra parte, se han impulsado comisiones consultivas ambientales desde el sector comunitario y técnico, pero estas aún no han sido juramentadas oficialmente, como lo establece el Decreto Ejecutivo 57 de 2000. Esto limita su capacidad de incidencia y seguimiento.

En el ámbito territorial, aunque el distrito cuenta con categorías generales de uso del suelo (ganadero, agrícola, residencial, turístico), estas no aplican específicamente dentro del Refugio. Por ello, este Plan de Manejo funciona como marco técnico para orientar decisiones sobre el ordenamiento ambiental, desarrollo de infraestructura, control de actividades y conservación de recursos dentro del área protegida.

Este capítulo subraya la necesidad de fortalecer la articulación a nivel local, no solo mediante el establecimiento de normas claras, sino también a través de la implementación de mecanismos de gobernanza activa y de corresponsabilidad entre la comunidad, las autoridades municipales y el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE).

En este contexto, el Plan trasciende su carácter de documento técnico para consolidarse como una verdadera hoja de ruta orientada a la alineación de voluntades, decisiones y acciones desde el territorio.


REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO DE PROFUNDIZACIÓN


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



3. Diagnóstico de Profundización

El diagnóstico integra información técnica, social y espacial derivada de los talleres participativos, los estudios previos y las observaciones de campo. Se estructura en los siguientes componentes:

- **Contexto regional:** El refugio se ubica en la franja costera del distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, dentro de una región de alto valor biológico y turístico, interconectada con el Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana y el Corredor Marino del Pacífico Este Tropical.
- **Área de estudio:** Comprende la franja litoral entre la desembocadura del río Purio y Punta Mala, incluyendo dunas, playas, manglares, y la zona marina asociada delimitada por la Resolución AG-0313-2009.
- **Mapas temáticos:** Se elaboran y anexan mapas de zonificación ecológica, cobertura vegetal, áreas críticas y límites oficiales, que servirán como referencia técnica y legal.
- **Áreas críticas:** Se identifican como prioritarias las zonas de dunas costeras (por su fragilidad y valor ecológico), los sectores de manglar (por su función de hábitat y protección costera), y las zonas con presencia de nidos de tortugas marinas y cetáceos.
- **Conclusiones y recomendaciones:** El diagnóstico evidencia la necesidad urgente de establecer medidas de conservación, restauración y control de actividades, promover la participación comunitaria en la vigilancia, y fortalecer la coordinación interinstitucional con enfoque adaptativo.

3.1. Antecedentes

El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios fue declarado oficialmente en enero de 1992 mediante el Acuerdo Municipal N.º 4 del Municipio de Pedasí, como resultado de una iniciativa ciudadana en honor a Pablo Arturo Barrios, un reconocido líder comunitario comprometido con la conservación ambiental en la región.

En 2008, el acuerdo fue derogado mediante el Acuerdo Municipal N.º 17, dejando sin efecto la protección local. Sin embargo, gracias a la movilización comunitaria y el respaldo de



organizaciones locales, en 2009 se promulgó la Resolución AG-0313-2009 de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que restableció el estatus de área protegida, consolidando legalmente el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios (ver Anexo 1).

La Resolución, en su Artículo 17, ordena expresamente la elaboración del Plan de Manejo del refugio en un plazo no mayor de dos años a partir de su promulgación, estableciendo así una obligación institucional y legal que hoy se cumple mediante el presente documento.

Desde su creación, el refugio ha sido objeto de investigaciones científicas, tesis y proyectos liderados por la comunidad y organizaciones no gubernamentales como la Fundación Pro Eco Azuero, Fundación Tortugas Pedaquí, Fundación Refugio Pedaquí y la Organización Ambiental Pablo Arturo Barrios Velasco (OBC), entre otras, que han aportado información valiosa sobre biodiversidad, restauración y educación ambiental.

3.2. Caracterización del Área Protegida

3.2.1. Ubicación y Delimitación Geográfica

3.2.1.1. Extensión y superficie

El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios abarca 15,031 ha + 6, 232.02 m², según el mapa institucional “Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, Año 2021” elaborado por la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente (Anexo 3). Este mapa será utilizado como base cartográfica para solicitar su validación y oficialización en el marco del presente Plan de Manejo.

- Área marina: 13,831 ha + 8,058.70 m², que comprende arrecifes rocosos, estuarios y la franja costera del Golfo de Panamá.
- Área terrestre: 1,199 ha + 7, 773,32 m², donde se encuentran dunas, manglares, playas arenosas y zonas de transición hacia tierras agrícolas y comunidades rurales.

Estos valores constituyen la base técnica para la zonificación y los programas de manejo propuestos en el presente Plan.



3.2.1.2. Límites geográficos

El polígono del Refugio se localiza en el distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, entre las coordenadas 7°24'00" N – 7°28'00" N y 80°00'00" O – 80°05'00" O, según proyección UTM Zona 17 N, Datum WGS-84; con los siguientes límites naturales y administrativos:

- Norte: desembocadura del río Purio y litoral del Golfo de Panamá.
- Este: refugio de vida silvestre Isla Iguana y aguas del golfo de Panamá.
- Sur: Punta Mala y Océano Pacífico.
- Oeste: sectores rurales de los corregimientos de Purio, Mariabé y Pedasí.

3.2.1.3. Colindancias y áreas de influencia

- Comunidades costeras (Purio, Mariabé, Pedasí): interacción cotidiana por pesca artesanal, turismo local y acceso a playas.
- Zonas agrícolas y ganaderas interiores: presionan al Refugio mediante uso de agroquímicos, quema de pastos y ampliación de la frontera agrícola.
- Barriadas residenciales (Costa Pedasí, Andrómeda, Playa El Rincón): generan fragmentación de hábitat y contaminación difusa si no se gestionan adecuadamente.
- Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana: corredor biológico marino-costero, clave para tortugas, arrecifes y especies migratorias.
- Puntos pesqueros tradicionales: oportunidades para cogestión y certificación de pesca sostenible.

Esta proximidad con el Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana no solo representa una colindancia geográfica, sino también una continuidad ecológica fundamental. La conectividad funcional entre ambos refugios permite el desplazamiento y reproducción de especies marinas y costeras, consolidando un corredor biológico marino-costero de alta importancia para la resiliencia ecosistémica y la conservación regional.

Se recomienda la delimitación y oficialización de una zona de amortiguamiento terrestre alrededor del refugio, como herramienta de manejo integral para mitigar presiones antrópicas. Esta franja permitirá ordenar los usos adyacentes, minimizar impactos sobre los ecosistemas costeros y fortalecer la conectividad ecológica con otras áreas protegidas del Pacífico de Azuero.



Dada la fuerte interacción entre estas zonas colindantes y los ecosistemas del Refugio, el Plan propone el establecimiento formal de una zona de amortiguamiento en toda su periferia terrestre, para minimizar impactos y facilitar procesos de manejo integral.

3.2.1.4. Contexto regional y accesibilidad

El Refugio se extiende desde la desembocadura del río Purio hasta Punta Mala, atravesando ríos y quebradas asociadas, como Purio, Mariabé y Pedasí, conformando un continuo de hábitats críticos. Su posición en la península de Azuero lo integra a una red de áreas protegidas costero-marinas.

- **Acceso terrestre:** 350 km desde Ciudad de Panamá; 30–40 km desde Las Tablas; 5–30 km por caminos rurales desde Pedasí (recomendado vehículo 4×4 en época lluviosa).
- **Acceso marítimo:** 7 km en lancha desde el puerto de Pedasí (Playa El Arenal) a los puntos costeros internos; 8 km desde Isla Iguana a la franja marina colindante.

El Refugio forma parte de un corredor ecológico regional dentro de la costa pacífica de Azuero, conectando hábitats terrestres y marinos en un mosaico de conservación que incluye el Refugio Isla Iguana y otras zonas naturales vecinas. Esta posición estratégica lo convierte en un nodo clave para iniciativas de conectividad ecológica, resiliencia ante el cambio climático y gobernanza ambiental compartida.

3.2.2. Caracterización Biofísica

3.2.2.1. Clima

El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios se encuentra en una región con clima tropical seco, caracterizado por una marcada estacionalidad en las precipitaciones. Este clima corresponde a la zona de vida Bosque Seco Tropical según el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge (MiAMBIENTE, 2018). Las condiciones climáticas influyen directamente sobre la dinámica ecológica del área, la productividad de los ecosistemas y la disponibilidad de recursos como el agua dulce.



REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE

AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



3.2.2.2. Parámetros climáticos principales

- **Temperatura media anual:**
La temperatura promedio anual en la región oscila entre 22 °C y 31 °C, con una variación anual relativamente baja, de aproximadamente 3 a 4 °C (ETESA, 2020; SINAPROC, 2021). Estas condiciones térmicas son constantes a lo largo del año, favoreciendo la permanencia de especies adaptadas a ambientes cálidos y estacionales.
- **Precipitación:**
La precipitación anual varía entre 2,600 mm y 3,900 mm, concentrándose en la estación lluviosa entre los meses de mayo y noviembre (ETESA, 2020; Gómez et al., 2022). La estación seca, que se extiende de diciembre a abril, registra precipitaciones mínimas, con valores tan bajos como 18 mm durante febrero.
- **Humedad relativa:**
Generalmente se mantiene por encima del 75%, alcanzando niveles superiores al 90% durante los meses más húmedos como octubre (SINAPROC, 2021). Durante la estación seca, la humedad relativa puede descender hasta valores cercanos al 60%, lo que intensifica la evapotranspiración y el estrés hídrico en la vegetación.
- **Vientos predominantes:**
En la estación seca, los vientos alisios del noreste predominan, con velocidades promedio cercanas a los 7 km/h, intensificándose entre enero y marzo (ETESA, 2020). Durante la estación lluviosa, los vientos se tornan más variables debido a la influencia de sistemas de baja presión y fenómenos meteorológicos del Pacífico.
- **Duración del día:**
La duración de la luz solar varía entre 11.6 y 12.6 horas diarias, con mínimas variaciones a lo largo del año, manteniendo una estabilidad relativa en los ciclos de actividad de la fauna (Time and Date, 2024).

3.2.2.3. Eventos climáticos extremos

La región del refugio no está exenta de eventos climáticos extremos. Aunque las tormentas tropicales son menos frecuentes que en la costa Caribe, pueden ocasionar oleajes fuertes, erosión costera y cambios en la morfología de las playas y dunas (ANAM, 2009; IPCC, 2021).



Los eventos asociados al Fenómeno de El Niño (ENSO) provocan una reducción significativa de las precipitaciones y un aumento de las temperaturas superficiales, generando escasez de agua y mayor presión sobre ecosistemas como manglares, dunas y humedales (STRI, 2020). En contraste, durante eventos de La Niña, se incrementan las lluvias intensas, lo cual aumenta la escorrentía y la carga de sedimentos en ríos y estuarios, afectando negativamente la calidad del agua en zonas marino-costeras (MiAMBIENTE, 2023).

3.2.2.4. Influencia del clima en los ecosistemas del refugio

El comportamiento climático influye directamente sobre los ecosistemas costeros y marinos del refugio. Durante la estación seca, la reducción en el caudal de los ríos impacta la disponibilidad de agua en manglares y humedales, lo que afecta a especies dependientes de estos hábitats. En la estación lluviosa, el aumento en el caudal fluvial conlleva un mayor aporte de nutrientes y sedimentos hacia la costa, lo que puede alterar la productividad primaria marina y generar procesos de eutrofización en zonas confinadas (Gómez et al., 2022).

Asimismo, los vientos costeros y las corrientes marinas influyen en la formación, estabilidad y migración de las dunas, ecosistema clave del refugio. Por otro lado, especies emblemáticas como las tortugas marinas (*Chelonia mydas* y *Lepidochelys olivacea*) pueden verse afectadas por cambios térmicos en la arena, que alteran la proporción de sexos de las crías, así como por la pérdida de espacio de anidación debido al aumento del nivel del mar (Urriola, 2017; Lemaire y Venegas, 2023).

Dada la alta sensibilidad del refugio a las variaciones estacionales y eventos extremos como El Niño y La Niña, se recomienda implementar un sistema de monitoreo climático participativo. Este sistema debería estar vinculado a los registros nacionales de ETESA y las acciones priorizadas del Plan Nacional de Adaptación, como base para ajustar medidas de manejo y restauración en función de condiciones futuras. Esta recomendación se apoya en los patrones espaciales observados en el Anexo 9.2.1.b (Mapa de Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, 2021), donde se evidencian áreas sensibles a variaciones climáticas como zonas de manglar, dunas vegetadas y bordes agrícolas, priorizadas en este Plan para acciones de monitoreo y restauración adaptativa.



3.2.2.5. Evaluación de Vulnerabilidad Climática y Escenarios Futuros

El Refugio presenta una alta vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático, especialmente por su exposición directa a eventos costeros extremos y la degradación progresiva de ecosistemas claves como manglares, dunas y playas.

Entre los principales riesgos identificados se encuentran:

- **Aumento del nivel del mar:** Afecta especialmente las dunas y playas de anidación de tortugas, incrementando la pérdida de hábitat.
- **Oleajes extremos y tormentas tropicales:** Erosionan la línea costera y comprometen la estabilidad de los manglares.
- **Eventos de El Niño/La Niña:** Alteran los patrones de lluvia y salinidad, impactando la productividad de los estuarios.
- **Aumento de temperatura marina:** Puede afectar la biodiversidad marina y los ciclos reproductivos de peces pelágicos y tortugas.

Estos escenarios se alinean con las proyecciones del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC, 2022) y los reportes del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, 2021), que destacan la vulnerabilidad particular de los ecosistemas costeros del Pacífico panameño.

Asimismo, los escenarios de vulnerabilidad climática identificados fueron considerados en la propuesta de zonificación ecológica (Capítulo 4), priorizando zonas de restauración, uso controlado y conservación estricta en dunas, manglares y playas de anidación.



Cuadro 3. Escenarios climáticos y estrategias de adaptación

Escenario	Impacto esperado	Recomendación
Aumento del nivel del mar (+30 cm)	Inundación de playas clave, erosión de dunas	Declarar zona de dunas como área prioritaria para restauración y monitoreo; prohibir nuevas construcciones permanentes en línea costera.
Oleajes extremos y tormentas	Pérdida de cobertura vegetal, daño a infraestructuras costeras	Restauración ecológica de manglares como barrera natural; actualización de infraestructura turística con criterios de resiliencia.
Cambios en patrón de lluvias	Reducción de caudal en ríos, estrés hídrico en humedales	Establecer zonas de amortiguamiento hídrico; promover cosecha de agua en comunidades colindantes.
Incremento en temperatura del mar	Disminución de peces pelágicos, 3.3estrés en ecosistemas marinos	Fortalecer monitoreo participativo de biodiversidad marina; promover pesca sostenible y ciencia ciudadana como sistema de alerta temprana.

3.2.3. Geología y Geomorfología

3.2.3.1. Topografía

La topografía del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios es predominantemente plana y costera, con algunas variaciones altitudinales producto de colinas bajas, dunas litorales y formaciones rocosas expuestas. Esta configuración responde a una combinación de procesos aluviales, marinos y eólicos que han moldeado el paisaje a lo largo del tiempo (IDAAN & ANAM, 2013; MiAMBIENTE, 2018).

Principales características:

- **Llanuras costeras:** La mayor parte del refugio está conformada por llanuras aluviales y terrazas marinas, con suelos de origen sedimentario depositados por la acción de ríos y mareas (ANAM, 2009).
- **Dunas de arena:** Localizadas principalmente a lo largo de la línea costera, estas formaciones han sido generadas por transporte eólico y deposición de sedimentos marinos. Son clave en la protección contra la erosión costera y albergan vegetación especializada adaptada a condiciones extremas (Gómez et al., 2022; Lemaire y Venegas, 2023).
- **Colinas bajas:** En áreas más internas del refugio, se observan elevaciones suaves que no superan los 50 metros sobre el nivel del mar. Estas colinas ofrecen hábitats alternativos y zonas de transición entre ecosistemas (MiAMBIENTE, 2018).
- **Acantilados y costas rocosas:** Hacia sectores como Punta Mala, se presentan acantilados costeros y formaciones rocosas, que actúan como barreras naturales y refugio para especies marinas (STRI, 2020).
- **Sedimentos costeros:** Las playas del refugio están compuestas principalmente por arenas finas y limos, mientras que, en áreas protegidas de alta deposición, se acumulan arcillas y sedimentos finos transportados por los ríos Purio, Mariabé y Caldera (Lugo, 2019).



3.2.3.2. Importancia topográfica en el ecosistema

La geomorfología del refugio influye directamente en la distribución de especies vegetales y animales, particularmente en ecosistemas frágiles como manglares, dunas y estuarios. Además:

- Determina la vulnerabilidad ante procesos de erosión costera y eventos extremos asociados al cambio climático (IPCC, 2021).
- Regula la hidrodinámica costera, afectando la sedimentación, la salinidad, y la conectividad entre hábitats (MiAMBIENTE, 2023).

Aunque el refugio se encuentra en una región con baja actividad sísmica comparada con otras zonas del país, existen riesgos geodinámicos asociados a la erosión costera, sedimentación acelerada y deslizamientos superficiales en áreas con pendientes suaves durante lluvias intensas (Mi AMBIENTE, 2023). Estas condiciones deben ser consideradas en los planes de restauración y zonificación.

Esta diversidad geomorfológica representa tanto un reto para la conservación, como una oportunidad para la resiliencia del refugio frente a amenazas ambientales y antrópicas. Las formaciones dunares, zonas de transición agrícola y parches boscosos observados en el Anexo 3 permiten visualizar cómo la topografía influye en los patrones de cobertura actual y su potencial de restauración ecológica.

3.2.4. Capacidad agrológica del suelo

Los suelos del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios presentan una capacidad agrológica limitada, condicionada por su origen sedimentario, alta salinidad y baja retención de humedad. De acuerdo con los criterios de clasificación del Departamento de Investigación Agropecuaria del MIDA (DIAM, 2019), la mayoría de los suelos del área corresponden a las clases VII y VIII, consideradas de aptitud restringida para la agricultura y más apropiadas para conservación, pastoreo controlado y restauración de cobertura vegetal.

En sectores interiores, particularmente hacia los límites norte y oeste, predominan suelos franco-arenosos con buen drenaje, pero escasa fertilidad y alta susceptibilidad a la erosión eólica. Las zonas costeras presentan suelos salinos y alcalinos, propios de ambientes de



manglar y dunas, cuya estabilidad depende directamente de la cobertura vegetal y del manejo adecuado de la escorrentía superficial.

Estos atributos confirman que el área protegida tiene una vocación ecológica y de protección ambiental, más que productiva, lo cual sustenta las estrategias de manejo orientadas a la restauración, el control de erosión y la protección de hábitats críticos en el presente Plan.

3.2.5. Hidrología

El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios está influenciado por una red hidrográfica costera compuesta por varios ríos de caudal estacional y una diversidad de humedales que aportan nutrientes, sedimentos y conectividad ecológica entre los ecosistemas terrestres y marino-costeros (MiAMBIENTE, 2018).

3.2.5.1. Principales cuerpos de agua

- **Río Purio:** Nace en las tierras altas del distrito de Pedasí y desemboca en la costa del refugio, en Punta El Tigre. Su caudal varía según la temporada y transporta sedimentos finos que enriquecen las playas y zonas intermareales (ANAM, 2009). Estudios locales estiman que su longitud dentro del refugio supera los 3 km y que su caudal medio en temporada lluviosa puede alcanzar los 0.8 m³/s.
- **Río Mariabé:** Curso de agua más pequeño, con influencia directa en humedales ribereños. Su caudal depende fuertemente de la precipitación y se reduce significativamente durante la estación seca (MiAMBIENTE, 2023).
- **Río Pedasí:** De carácter intermitente, actúa como drenaje natural del área central del refugio. Durante la temporada seca presenta caudales reducidos o nulos, pero en la época lluviosa aporta sedimentos y recarga temporalmente pozas intermareales.
- **Río Caldera:** Marca el límite del refugio hacia Punta Mala. Es el de mayor extensión e importancia ecológica, con un ecosistema ribereño bien desarrollado y vegetación adaptada a la fluctuación del nivel del agua (Gómez et al., 2022). Su longitud dentro del área protegida alcanza aproximadamente 4.2 km.



3.2.5.2. Otros humedales importantes

El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios contiene diversos tipos de humedales costeros, definidos por su interacción entre agua dulce y salada, su variabilidad estacional y su alto valor ecológico. Estos ecosistemas cumplen funciones clave como la filtración de contaminantes, el control de inundaciones, la provisión de hábitat para especies acuáticas y aves migratorias, y la estabilización del litoral (MiAMBIENTE, 2018).

Según la clasificación de humedales costeros propuesta por la Convención Ramsar y adaptada a la realidad panameña (Ramsar secretaria, 2016; UICN-Mesoamérica, 2010), en el refugio se identifican los siguientes tipos:

- **Ecosistemas de manglar:** Se encuentran principalmente en las zonas de desembocadura de los ríos, donde actúan como filtros naturales y áreas de refugio para numerosas especies marinas y aves. La cobertura de manglar en el refugio se estima en aproximadamente 15 hectáreas (MiAMBIENTE, 2023).
- **Pozas intermareales:** Se forman en zonas rocosas y arenosas, donde el agua queda retenida tras la marea baja. Estas pozas proporcionan microhábitats temporales esenciales para invertebrados, peces juveniles, moluscos y algas (STRI, 2020).
- **Humedales estacionales:** Durante la temporada de lluvias, algunas depresiones en la topografía del refugio acumulan agua temporalmente. Estos humedales benefician significativamente la biodiversidad local, especialmente de anfibios, insectos acuáticos y aves migratorias (FAO, 2015).
- **Dunas costeras vegetadas:** Estas formaciones arenosas ubicadas principalmente cerca de las desembocaduras de los ríos Purio y Caldera presentan vegetación halófila e higrófila como *Ipomoea pes-caprae*, *Sesuvium portulacastrum* y *Panicum racemosum*. Debido a su humedad edáfica estacional, interacción hidrológica y funciones ecológicas (filtración, estabilización del litoral y provisión de hábitat), se consideran humedales funcionales bajo los criterios de la Convención Ramsar (2016) y la clasificación de la UICN para Mesoamérica (Martínez y Castillo, 2018; UICN, 2010).



3.2.5.3. Importancia hidrológica del refugio

Los ríos del refugio aportan nutrientes esenciales para la productividad primaria marina. Los humedales, incluidos manglares, pozas, dunas vegetadas y humedales estacionales, actúan como barreras naturales contra la erosión, filtran contaminantes, retienen sedimentos y amortiguan el impacto de eventos climáticos extremos (ANAM, 2009). Las variaciones en el caudal de los ríos afectan directamente la salinidad en estuarios y áreas marinas adyacentes, influyendo en la distribución y abundancia de especies acuáticas sensibles (MiAMBIENTE, 2023). Por ello, se recomienda incorporar monitoreos hidrológicos periódicos y establecer zonas de amortiguamiento como parte de una estrategia de manejo adaptativo frente al cambio climático (Secretaría Ramsar, 2016; IPCC, 2021).

Esta descripción se encuentra respaldada cartográficamente en el Anexo 9.2.1.b (Mapa de Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, 2021), donde se identifican de forma precisa las zonas de manglar, humedales costeros y bordes agrícolas, lo cual permite delimitar áreas prioritarias para restauración y monitoreo hidrológico en el contexto del presente Plan.

Actualmente, el refugio no cuenta con estaciones hidrométricas activas ni registros continuos de calidad de agua. Esta limitación representa una brecha crítica para la gestión adaptativa del recurso hídrico y refuerza la necesidad de establecer una red básica de monitoreo en los principales ríos y humedales, como parte del Programa de Restauración y del fortalecimiento de capacidades locales en gobernanza ambiental.

3.2.6. Ecosistemas y Hábitats

Ecosistemas presentes y especies representativas

El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios alberga una diversidad de ecosistemas costeros, marinos y transicionales, resultado de la interacción entre procesos oceánicos, eólicos, hidrológicos y antrópicos (actividades humanas históricas). Esta variedad ecológica sustenta una rica biodiversidad, clave para la resiliencia ambiental y la sostenibilidad del refugio.

3.2.6.1. Ecosistemas de manglares

Los manglares se ubican principalmente en las desembocaduras de los ríos Purio, Mariabé, Pedasí y Caldera, formando parches de vegetación adaptada a condiciones salobres e



influenciadas por las mareas. Estas formaciones vegetales cumplen funciones ecológicas fundamentales: protección costera, filtración de contaminantes, retención de sedimentos y provisión de hábitat para peces, moluscos, crustáceos y aves.

Según el mapa oficial de Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2021 (DAPB-M-0620-2025), elaborado por el Departamento de Geomática del Ministerio de Ambiente (Anexo 9.2.1.b), el Refugio alberga un total de 461 hectáreas y 8,832.79 m² de bosque de mangle.

3.2.6.2. Playas arenosas

Las playas arenosas, como Playa Lagarto, son hábitats críticos para la anidación de tortugas marinas, especialmente *Chelonia mydas* (tortuga verde) y *Lepidochelys olivacea* (tortuga lora o golfina), ambas registradas en el área (López-Lozano y Jiménez-Arias, 2024). Además, estas playas sirven de refugio temporal y descanso para aves migratorias, como *Calidris pusilla* (playero semipalmado).

El cambio climático, la urbanización informal y el turismo poco regulado representan amenazas crecientes para estos ecosistemas, especialmente por el aumento del nivel del mar, la compactación de la arena y la contaminación lumínica.

3.2.6.3. Dunas costeras vegetadas

Las dunas costeras son formaciones arenosas ubicadas cerca de las desembocaduras de los ríos y a lo largo de varias playas del refugio. Actúan como barreras naturales contra la erosión, estabilizan el litoral y amortiguan eventos climáticos extremos. Se consideran humedales funcionales bajo los criterios de la Convención Ramsar (2016) y la UICN (2010), debido a su humedad edáfica estacional, su rol en la filtración y su vegetación halófila.

Estudios de Potvin y Valdés (2021) reportaron 10 especies distribuidas en 10 géneros y 8 familias en la franja herbácea (familias dominantes: Poaceae y Asteraceae), con alta proliferación de *Uniola pittieri* (Poaceae) observada en 14 de 15 transectos. En la vegetación arbustiva se registraron 898 individuos, distribuidos en 24 especies, 23 géneros y 18 familias; destacaron *Tecoma stans* (162 individuos), *Caesalpinia bonduc* (152) y la liana *Paullinia cururu* (89), entre otras, con funciones de estabilización, fijación de nitrógeno, protección contra el viento y cobertura de suelos salinos.



Este ecosistema ha sido históricamente sub atendido en los esfuerzos de conservación, pero constituye un prioritario para restauración y monitoreo.

3.2.6.4. Arrecifes rocosos y fondos marinos

Presentes en sectores como Punta Mala y áreas adyacentes a Isla Iguana, los arrecifes rocosos ofrecen estructura tridimensional para especies como *Pocillopora damicornis* (coral ramificado), *Diadema mexicanum* (erizo negro) y peces como *Scarus* spp. (pez loro). Estos fondos son esenciales para el reclutamiento de peces juveniles, el equilibrio de los sistemas arrecifales y la pesca artesanal sostenible.

Si bien no existe un programa formal de monitoreo de arrecifes dentro del refugio, se reconoce su alto valor ecológico y la necesidad de implementar estrategias específicas, especialmente ante el incremento de la temperatura marina y la actividad turística sin regulación.

3.2.6.5. Conectividad interna y prioridad de restauración

A pesar de su diversidad, el refugio presenta fragmentación interna de hábitats, sobre todo en zonas terrestres cercanas a desarrollos urbanos y agrícolas. Esta discontinuidad reduce la movilidad de especies y la funcionalidad de los ecosistemas. El plan recomienda identificar e implementar corredores ecológicos internos como parte de las acciones estratégicas, especialmente en zonas de transición agrícola-residencial y bordes de manglares y dunas.

Esta diversidad ecosistémica justifica su protección a largo plazo y debe ser el eje de las acciones de restauración, monitoreo y educación ambiental. Por ello, se prioriza la restauración ecológica en dunas costeras, manglares y playas de anidación, dada su alta fragilidad y función protectora frente al cambio climático.

3.2.6.6. Ecosistemas amenazados

Los ecosistemas del refugio enfrentan presiones derivadas de la expansión urbana, la agricultura intensiva, el turismo desregulado y los efectos del cambio climático. Los más vulnerables son:

- **Dunas costeras vegetadas:** pérdida de cobertura, extracción de arena, tránsito y compactación.
- **Manglares:** alteraciones del régimen hídrico, sedimentación y contaminación difusa.

- **Playas de anidación de tortugas:** iluminación artificial, ocupación y tránsito vehicular/peatonal.
- **Arrecifes rocosos y fondos someros:** incremento térmico, contaminación y pisoteo en bajamar.

Estos ecosistemas proveen protección costera, filtración y conectividad. Su degradación compromete la estabilidad ecológica y la seguridad ambiental de las comunidades colindantes. En consecuencia, se priorizan dentro de los Programas de Conservación, Restauración y Monitoreo del presente Plan.

3.2.7. Caracterización Biológica

3.2.7.1. Flora

El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios alberga una rica diversidad vegetal, típica del bosque seco tropical costero del Pacífico panameño. Los principales tipos de vegetación se agrupan en función del ecosistema dominante: manglares, playas arenosas, dunas costeras y formaciones interiores. Esta diversidad botánica refleja la variabilidad ecológica del refugio y cumple funciones esenciales para la estabilidad ambiental, la resiliencia climática y la provisión de hábitat.

La composición florística está estrechamente vinculada con los factores físicos del área: clima estacionalmente seco, suelos arenosos de baja fertilidad y alta salinidad, y una marcada influencia marina, que condicionan la distribución y estructura de las comunidades vegetales.

3.2.7.1.1. Manglares

Cinco especies de mangle han sido registradas en el refugio:

- *Rhizophora mangle* (mangle rojo)
- *Pelliciera rhizophorae* (mangle piñuelo)
- *Laguncularia racemosa* (mangle blanco)
- *Avicennia germinans* (mangle negro)
- *Conocarpus erectus* (mangle botón)



Estas especies predominan en las zonas Norte y Este del área protegida, particularmente en desembocaduras de ríos y estuarios con influencia salina. Los manglares cumplen funciones



ecológicas esenciales como la protección contra la erosión costera, la captura de carbono, la depuración de agua y la provisión de hábitat para especies juveniles de peces y aves acuáticas.

3.2.7.1.2. Playas arenosas

En las zonas de playa, se han identificado especies pioneras que estabilizan el sustrato arenoso y facilitan la colonización vegetal:

- *Ipomea pes-caprae* (campanita de playa)
- *Canavalia rosea* (batatilla)
- *Uniola pittieri* (avena de playa)

Estas especies no solo cumplen un rol ecológico como fijadoras del sustrato, sino que también representan bioindicadores de la salud costera. Son claves para la regeneración natural de las playas, especialmente en áreas utilizadas por tortugas marinas para anidación.

3.2.7.1.3. Dunas costeras

Las dunas litorales constituyen uno de los ecosistemas más frágiles y estratégicos del refugio. En ellas prospera una comunidad vegetal adaptada a alta salinidad, vientos intensos y suelos arenosos pobres en nutrientes. **Potvin y Valdés (2021)** reportaron una elevada riqueza florística con predominancia de especies nativas que estabilizan el terreno y protegen contra la erosión eólica.



Cuadro 4. Flora característica de dunas costeras del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Especie	Tipo de planta	Rol ecológico principal
<i>Ipomoea pes-caprae</i>	Enredadera herbácea	Fijación del sustrato, control de erosión, cobertura del suelo
<i>Canavalia rosea</i>	Enredadera herbácea	Fijación de nitrógeno, protección del sustrato, pionera en suelos pobres
<i>Uniola pitiieri</i>	Gramínea (pasto)	Formación de dunas, estabilización del terreno con raíces profundas
<i>Croton punctatus</i>	Arbusto bajo	Refugio a fauna pequeña, fijación de suelos arenosos
<i>Tournefortia gnaphalodes</i>	Arbusto rastroero	Protección contra el viento, cobertura vegetal, resistente a salinidad
<i>Scaevola plumieri</i>	Arbusto costero	Protección contra erosión eólica, atracción de polinizadores
<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Hierba suculenta	Cobertura en suelos salinos, estabilización del sustrato
<i>Suriana maritima</i>	Arbusto leñoso	Estabilización de dunas y resistencia a condiciones extremas
<i>Coccoloba uvifera</i>	Arbusto/árbol pequeño	Protección del borde costero, sombra y alimento para fauna frugívora

Fuente: Elaboración propia con base en Potvin & Valdés (2021) y observaciones de campo MiAMBIENTE 2024.



La conservación de esta vegetación dunar es prioritaria dada su vulnerabilidad frente al desarrollo urbano, el turismo no planificado y el cambio climático.

Recomendaciones generales (detalladas en la sección de acciones):

- Implementar un programa de monitoreo periódico de la cobertura vegetal en playas y dunas.
- Establecer viveros comunitarios con especies nativas para apoyar procesos de restauración.
- Incorporar estas especies en campañas educativas y señalizaciones interpretativas en zonas de uso público.

3.2.7.2. Fauna

El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios presenta una riqueza faunística significativa, conformada por especies terrestres, costeras y marinas que interactúan en un mosaico ecológico de alta productividad.

3.2.7.2.1. Mamíferos terrestres

Entre los registros y reportes locales se encuentran *Dasyprocta punctata* (ñeque), *Cyclopes didactylus* (oso hormiguero sedoso), *Leopardus pardalis* (ocelote) y, de manera no confirmada, *Saimiri oerstedii* (mono ardilla, por verificar). Estas especies se distribuyen en áreas boscosas y zonas de transición del refugio, donde cumplen funciones ecológicas como dispersión de semillas y control de poblaciones de invertebrados (MiAMBIENTE, 2023).

3.2.7.2.2. Aves

El refugio constituye un punto de descanso y alimentación para numerosas especies residentes y migratorias, entre ellas *Dendrocygna autumnalis* (pato silbador), *Cairina moschata* (pato real), *Ardea alba* (garza blanca), *Eudocimus albus* (ibis blanco), *Calidris pusilla* (playero semipalmado) y *Carpodectes antoniae* (cotinga cariblanca, registro por verificar). Estas aves utilizan los humedales, playas y manglares como hábitats de refugio y alimentación (Villalaz y Pernía, 2022).

3.2.7.2.3. Reptiles

El refugio es un sitio clave de anidación y alimentación para tortugas marinas como *Chelonia mydas* (tortuga verde), *Eretmochelys imbricata* (tortuga carey, especie reportada verbalmente) y *Lepidochelys olivacea* (tortuga lora o golfina), además de *Hydrophis platurus* (serpiente marina de vientre amarillo) (Urriola, 2017; López-Lozano y Jiménez-Arias, 2024). Estas especies contribuyen a la productividad marina y a la transferencia de nutrientes entre ecosistemas costeros y pelágicos.

3.2.7.2.4. Peces e invertebrados marinos

Los manglares, arrecifes y pozas intermareales sirven como hábitats de crianza y alimentación para *Centropomus robalito* (robalo), *Lutjanus guttatus* (pargo mancha), *Mugil curema* (lisa), el erizo negro *Diadema mexicanum*, peces loro (*Scarus* spp.) y corales como *Pocillopora damicornis* (Ministerio de Ambiente, 2023). Estos organismos sostienen la pesca artesanal local y regulan procesos tróficos esenciales.

3.2.7.2.5. Mamíferos marinos

Se ha documentado la presencia frecuente del delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*) y del delfín manchado pantropical (*Stenella attenuata*) en la costa del refugio, así como avistamientos estacionales de la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), que utiliza la zona como parte de su ruta migratoria y área de crianza (Casas, 2013; Urriola, 2017).

En conjunto, estos grupos faunísticos reflejan la integridad ecológica del refugio y su papel como corredor biológico costero-marino. La diversidad de hábitats manglares, dunas, playas, arrecifes y aguas abiertas ofrece refugio, alimentación y sitios de reproducción a especies de interés ecológico y económico.

El fortalecimiento de los programas de monitoreo participativo resulta clave para validar registros, actualizar inventarios y orientar estrategias de conservación.

3.2.7.3. Especies Amenazadas

El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios alberga una diversidad biológica significativa, donde destacan especies marinas, costeras y terrestres de alto valor ecológico, muchas de ellas clasificadas como amenazadas. Esta riqueza ha sido documentada.



Mediante investigaciones científicas, monitoreos comunitarios y entrevistas con pescadores, buzos locales y expertos.

El listado siguiente se basa en fuentes oficiales del Ministerio de Ambiente, bases de datos globales de la UICN (2023) y estudios técnicos vinculados directamente al refugio.



Cuadro 5. Especies amenazadas registradas en el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Nombre común	Nombre científico	Categoría de amenaza (UICN 2023)	Fuente principal
Tortuga lora	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Vulnerable (VU)	Ministerio de Ambiente & PNUD (2021)
Tortuga verde	<i>Chelonia mydas</i>	En Peligro (EN)	López-Lozano & Jiménez-Arias (2024)
Tortuga Carey	<i>Eretmochelys imbricata</i>	En Peligro Crítico (CR)	Monitoreo comunitario / reporte verbal
Delfín manchado pantropical	<i>Stenella attenuata</i>	Preocupación Menor (LC)	Casas (2013); García (2018)
Delfín nariz de botella	<i>Tursiops truncatus</i>	Preocupación Menor (LC)	Casas (2013); Urtiola (2017)
Ballena jorobada	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Vulnerable (VU)	Casas (2013); Pro Eco Azuero (2023); entrevistas locales
Garza azul	<i>Egretta caerulea</i>	Casi Amenazada (NT, regional)	Villalaz & Pernía (2022)
Mangle rojo	<i>Rhizophora mangle</i>	Preocupación Menor (LC, ecosistema clave)	Observación directa
Mangle negro	<i>Avicennia germinans</i>	Preocupación Menor (LC, especie clave)	Observación directa

Nota: este cuadro representa una muestra preliminar. El Anexo 9.3.1 presenta un listado más amplio de especies identificadas y en validación.



El refugio requiere un inventario actualizado de especies amenazadas y endémicas, validado frente a la Resolución DM-0657-2016 (Lista Nacional de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestre de Panamá) y los criterios de la UICN (versión 15.1). Se recomienda fortalecer los monitoreos de tortugas marinas, cetáceos, aves acuáticas y flora costera en colaboración con ONGs, universidades y equipos técnicos de MiAMBIENTE, integrando estos resultados a los programas de conservación, restauración y educación ambiental del presente Plan.

3.2.7.4. Monitoreos biológicos existentes

Durante los últimos años, el refugio ha sido objeto de múltiples esfuerzos de monitoreo por parte de instituciones y organizaciones aliadas:

- **Fundación Tortugas Pedasí:** seguimiento anual de anidaciones de *Chelonia mydas* y *Lepidochelys olivacea* en Playa Lagarto.
- **Fundación Refugio Pedasí:** registros sobre conservación de dunas y caracterización de residuos marinos.
- **Pro Eco Azuero:** actividades comunitarias de avistamiento de fauna, identificación de especies clave y análisis participativo de presión turística y pesquera.
- **Universidad Marítima Internacional de Panamá:** documentación de frecuencias de avistamiento de cetáceos.
- **Ministerio de Ambiente:** registros técnicos complementarios sobre cetáceos y monitoreo costeros.

A estos se suman tesis académicas y estudios externos sobre biodiversidad, contaminación costera y procesos geomorfológicos. Estos estudios son muy valiosos, por lo que este plan propone consolidar un Sistema de Monitoreo Biológico Integrado, con participación comunitaria y apoyo académico, que sirva como base para las decisiones adaptativas de manejo y actualización periódica del inventario de biodiversidad del refugio.



3.2.8. Caracterización Socioeconómica

Esta sección presenta las condiciones sociales, económicas y culturales del entorno del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, como base para orientar las estrategias de manejo participativo y la gestión sostenible del área protegida. La caracterización busca identificar los factores humanos que influyen en la conservación, así como las oportunidades para integrar el bienestar comunitario en los programas del Plan de Manejo.

3.2.8.1. Comunidades Locales

El refugio colinda con los corregimientos de Purio, Mariabé y Pedasí, que suman más de 3,200 habitantes. La zona combina pobladores tradicionales pescadores, ganaderos y agricultores con nuevos residentes, en su mayoría extranjeros vinculados al turismo y al desarrollo inmobiliario en sectores como Playa Rincón, Andrómeda y Costa Pedasí.

Los pescadores locales mantienen un conocimiento empírico valioso sobre la ecología costera y marina, mientras que las nuevas dinámicas sociales han generado cierta desconexión cultural y ambiental. Según el alcalde de Pedasí, la participación ciudadana en la gestión del refugio es baja y existe un desconocimiento generalizado sobre sus límites y estatus legal (Memoria de Entrevista al Alcalde, 2025).

Actores históricos, como la familia Barrios, y especialistas como la Dra. Catherine Potvin, resaltan la necesidad de recuperar el sentido de pertenencia comunitaria. La investigadora destaca que el ecosistema de dunas del refugio es único en Centroamérica y su protección debe ser una prioridad regional (Entrevista Potvin y Barrios, 2025).

Organizaciones como Pro Eco Azuero han impulsado procesos educativos y de restauración, aunque persisten desafíos en integración cultural, comunicación institucional y participación juvenil. Este conocimiento local será clave para la implementación participativa de los programas de monitoreo, gobernanza y restauración propuestos en el Capítulo 5.

Nota metodológica: la muestra socioeconómica utilizada fue limitada por tiempo y accesibilidad, pero incluyó pescadores, autoridades locales, representantes académicos y residentes de larga trayectoria. Se recomienda una segunda fase de levantamiento ampliado,



con apoyo académico y participación comunitaria activa, que profundice en juventud, género, movilidad territorial y percepción ambiental.

3.2.8.2. Usos del Suelo y Actividades Humanas



El entorno del refugio refleja una compleja interacción entre subsistencia y desarrollo:

- **Pesca artesanal:** Predominante y con alta interacción con el área protegida. Se observan estrategias adaptativas como el avistamiento de ballenas (julio-octubre), que reduce temporalmente la presión pesquera. Según MiAMBIENTE-PNUD (2021), cerca del 90 % de las zonas pesqueras de Pedasí se traslapan con el refugio.
- **Ganadería y agricultura extensiva:** Prácticas de quema de pastos y uso de agroquímicos afectan las riberas y zonas de amortiguamiento.
- **Turismo y urbanización:** En auge, aunque el refugio aún no es reconocido como atractivo principal. El crecimiento de proyectos inmobiliarios, como señaló el alcalde, ha superado la capacidad de regulación municipal (Memoria de Entrevista al Alcalde, 2025).
- **Usos informales:** Actividades recreativas no reguladas, tránsito vehicular en playas de anidación y extracción no autorizada de fauna y flora constituyen amenazas crecientes.

3.2.8.3. Valor Cultural y Patrimonial

El refugio posee un valor identitario y simbólico para las comunidades costeras. Playas como Purio y Mariabé han sido escenarios de celebraciones religiosas (Virgen del Carmen), torneos de pesca y encuentros familiares durante carnavales. Según el Dr. Barrios, el refugio ha sido “un hogar natural” por generaciones, y su creación original en 1992 respondió al deseo de conservar ese vínculo con el territorio (Entrevista Potvin y Barrios, 2025).

Su historia, derogación en 2008 y restablecimiento en 2009 por presión ciudadana refleja un fuerte compromiso social. Recuperar este legado intangible es esencial para fortalecer la cohesión comunitaria y la gobernanza ambiental.

3.2.8.4. Conclusión Integradora

La sostenibilidad del refugio dependerá tanto de la inclusión social como del manejo ecológico. La caracterización socioeconómica evidencia oportunidades para vincular la



conservación con el bienestar humano: turismo regulado, pesca responsable, educación ambiental y valorización cultural.

Se propone desarrollar una segunda fase de evaluación socioeconómica con metodologías participativas durante la ejecución del plan con enfoque de género, juventud y percepción del cambio climático, incorporada en el cronograma operativo del plan quinquenal.

El Cuadro 6. Caracterización socioeconómica: presiones y potenciales de mejora, cumple doble función: técnica y pedagógica. Permite priorizar inversión institucional y alianzas, pero también muestra que los desafíos sociales son oportunidades de transformación positiva si se abordan de forma coordinada entre comunidad, autoridades y sociedad civil. Esta visión transversal servirá de insumo directo para los Programas de Manejo (Capítulo 5), especialmente en gobernanza, educación ambiental y desarrollo sostenible local.



Cuadro 6. Caracterización socioeconómica: presiones y potenciales de mejora

Aspecto clave	Presión o riesgo	Potencial de adaptación o mejora
Pesca artesanal	Sobrepesca, competencia desleal, pérdida de especies	Incentivar buenas prácticas pesqueras y turismo marino
Agricultura y ganadería extensiva	Degradación de suelos, contaminación, deforestación	Promover agroecología y reforestación de bordes
Turismo masivo e informal	Fragmentación de hábitats, residuos, conflictos de uso	Formalizar y orientar el turismo hacia lo sostenible
Proyectos inmobiliarios	Privatización del espacio costero, pérdida de acceso	Integrar normas claras en la gestión del desarrollo
Presencia extranjera organizada	Desconexión cultural, desinformación ambiental	Incluir a organizaciones extranjeras en procesos locales
Participación comunitaria	Baja participación formal, liderazgo limitado	Fortalecer estructuras comunitarias y liderazgo joven
Educación ambiental	Cobertura institucional limitada	Alianzas con escuelas y ONGs para continuidad educativa
Valor cultural del refugio	Pérdida del tejido identidad local	Usar el valor simbólico para crear identidad y cohesión
Procesos migratorios	Migración rural-urbana, envejecimiento poblacional	Programas de empleo y participación intergeneracional
Cambio climático y avistamiento de ballenas	Impactos sobre ecosistemas y turismo	Impulsar el avistamiento como motor de turismo regulado
Gobernanza y denuncias ciudadanas	Débil respuesta institucional, desconfianza local	Fortalecer mecanismos de denuncia y gestión local

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas comunitarias, MÍAMBIENTE 2024 y PNUD 2021.



3.2.9. Amenazas y Presiones

Se identifican y clasifican las amenazas y presiones que comprometen la integridad ecológica, social y funcional del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios. Su propósito es establecer una base técnica para la priorización de acciones de mitigación, restauración y gobernanza territorial.

3.2.9.1. Amenazas identificadas

- Extracción ilegal de arena

Persiste en playas del refugio, afectando zonas de anidación de tortugas marinas y la estabilidad de las dunas. Requiere restauración activa y vigilancia constante.

- Turismo no regulado

La afluencia sin control genera residuos, ruido y perturbación de la fauna. Su manejo exige reglamentación, señalización y educación ambiental.

- Pesca no regulada y sobreexplotación

Algunas prácticas afectan especies vulnerables mediante artes no permitidas. Aunque la pesca artesanal predomina, es necesario formalizar esquemas sostenibles y reforzar la fiscalización (MiAMBIENTE & PNUD, 2021).

- Cacería y extracción de fauna

Aún se reportan eventos en bosques y dunas, con impactos sobre especies endémicas y migratorias. El tránsito de cazadores también degrada la vegetación, afectando especies de distribución restringida como *Pectis multiflosculosa* y *Sebastiana cf. Panamensis* (Potvin & Valdés, 2021).

- Degradación de manglares

La tala y el cambio en flujos hídricos por expansión agropecuaria amenazan estos ecosistemas. Su restauración es prioritaria.

- Erosión costera y cambio climático

Mareas extremas, lluvias intensas y eventos ENSO modifican playas y manglares. El mar de fondo acelera el retroceso de la línea de costa, afectando vegetación dunar y especies de distribución limitada.



3.2.9.2. Presiones humanas recurrentes

1. **Urbanización desordenada:** Aunque no está prohibida, debe cumplir con regulaciones ambientales. Su crecimiento no planificado fragmenta hábitats y genera contaminación. Es importante mencionar que en las áreas protegidas está prohibida las nuevas ocupaciones.
2. **Expansión agropecuaria colindante:** Produce fragmentación de ecosistemas, impacto en riberas y presión sobre manglares.
3. **Tránsito vehicular en playas:** Compacta el sustrato, afecta la anidación de tortugas y acelera la erosión de dunas.
4. **Ocupación informal de tierras nacionales:** Se detecta en la franja costera, afectando conectividad ecológica y generando conflictos por el uso del suelo.
5. **Contaminación por residuos sólidos y aguas grises:** Afecta la calidad del agua y la salud de ecosistemas marino-costeros.
6. **Tráfico marítimo recreativo y pesquero:** Aumenta el ruido submarino y el riesgo de colisión con megafauna marina.
7. **Déficit de personal técnico y vigilancia:** Limita la capacidad de respuesta ante amenazas ambientales.

3.2.9.3. Roles institucionales para la mitigación

El Ministerio de Ambiente es el ente rector de las áreas protegidas en Panamá y principal responsable de mitigar estas amenazas. A la par, el comité de gestión compartido propuesto compuesto por actores comunitarios, ONGs, sector pesquero y representantes locales, deberá asumir un rol activo en la vigilancia, educación ambiental y articulación territorial. Ambas figuras deben caminar en conjunto para garantizar que las medidas de conservación sean legítimas, sostenibles y con arraigo social. El comité también puede actuar como canal comunitario para la recepción, documentación y seguimiento de denuncias ambientales, fortaleciendo la gobernanza desde el territorio.

3.2.9.4. Plan de Acción Inmediata para la Mitigación de Amenazas Prioritarias

Como parte de una estrategia adaptativa y realista, este Plan de Manejo contempla una serie de acciones inmediatas para mitigar las amenazas más críticas que enfrenta el Refugio. Estas



acciones se plantean con enfoque de bajo costo, alto impacto, y posibilidad de implementación con recursos institucionales existentes y apoyo comunitario.


REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



Cuadro 7. Plan de Acción Inmediata para la Mitigación de Amenazas Prioritarias

Amenaza Prioritaria	Acción inmediata propuesta	Responsable principal	Apoyo requerido
Extracción ilegal de arena	Colocación de letreros disuasivos en playas afectadas; campañas comunitarias de denuncia anónima.	MIAMBIENTE	Comité de Gestión, Pro Eco Azuero, Policía Ambiental
Tránsito vehicular en playas	Señalización física (letreros, piedras, troncos); divulgación en redes sociales y grupos locales.	MIAMBIENTE, Municipio de Pedasí	Guías turísticos, grupos locales
Cacería ilegal	Rondas disuasivas esporádicas con policía ambiental; promoción de alternativas sostenibles como monitoreo de fauna.	MIAMBIENTE	Autoridades policiales, ONGs
Turismo no regulado	Impresión y difusión digital de normas mínimas de visita; grupo voluntario “Guardianes del Refugio”.	Comité de gestión, MIAMBIENTE y ATP	Hoteles, residencias locales
Degradación de manglares	Identificación de puntos críticos y limpieza comunitaria; gestión de materiales para reforestación piloto.	MIAMBIENTE – Dirección de Costas y Mares y Forestal	Pro Eco Azuero, escuelas locales
Contaminación por residuos	Instalación de puntos de acopio básico; campaña educativa en escuelas de Mariabé y Pedasí.	Municipio, MIAMBIENTE	ONGs, estudiantes
Pesca artesanal	Es necesario formalizar esquemas sostenibles y reforzar la fiscalización	MIAMBIENTE, ARAP	Grupos de pescadores



participativas, integrando a comunidades locales, estudiantes y ONGs (Potvin y Valdés, 2021; Fundación Pro Eco Azuero, 2025 “retroalimentación recibida”).

En los manglares, se identifican áreas propicias para reforestación y rehabilitación hidrológica, especialmente en las desembocaduras de los ríos Purio y Mariabé. La restauración puede ejecutarse mediante viveros comunitarios, campañas de recolección de propágulos y alineación con programas de conservación pesquera y ecoturismo (Ministerio de Ambiente y PNUD, 2021).

Estas acciones deben priorizarse en la implementación del plan, incluyendo indicadores de éxito y alianzas estratégicas con actores técnicos y financieros, como el Fondo Verde del Clima, organizaciones ambientales internacionales y el propio Ministerio de Ambiente. Además de su valor ecológico, estos proyectos pueden generar empleo verde, voluntariado y apropiación social, convirtiendo la restauración en una herramienta de transformación territorial. Estas acciones pueden articularse con el Programa Nacional de Restauración Forestal¹ del Ministerio de Ambiente, facilitando sinergias técnicas y financieras a nivel nacional.

3.2.11. Objeto de Conservación y Acciones Prioritarias

El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, alberga una serie de objetos de conservación críticos, cuya protección requiere de acciones específicas frente a amenazas directas. Esta tabla sintetiza la relación entre ecosistemas clave, sus amenazas y las intervenciones prioritarias, sirviendo de base para los programas de manejo detallados en el Capítulo 5.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

¹ Plan Nacional de Restauración Forestal: <https://online.fliphtml5.com/eebm/ofrr/>
Decreto Ejecutivo No. 137 de 21 de mayo de 2021, Gaceta oficial No. 29294-A.



Cuadro 8. Objetos de conservación críticos de El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Objeto de Conservación	Descripción	Amenazas Principales	Acciones Prioritarias de Conservación
Playas de anidación de tortugas marinas	Hábitat crítico de anidación para tortugas marinas Lora (<i>Lepidochelys olivacea</i>), tortuga verde (<i>Chelonia mydas</i>) y tortuga Carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>); registros en proceso de validación oficial dentro del área protegida).	Extracción de arena, turismo no regulado, depredación natural y antrópica, contaminación.	Protección y señalización de nidos, control y regulación de accesos, monitoreo comunitario y técnico.
Manglares	Ecosistema estratégico para la reproducción y cría de peces, protección costera y mantenimiento de la biodiversidad.	Tala ilegal, expansión urbana y agrícola, alteración de la dinámica hídrica.	Restauración ecológica, delimitación y zonificación estricta, patrullaje y programas de educación ambiental.
Dunas costeras	Barreras naturales frente a la erosión costera y hábitat de especies de flora especializada y endémica.	Tránsito vehicular, extracción de arena, procesos de urbanización no planificados.	Rehabilitación de dunas, señalización preventiva, cierre y control de accesos no autorizados.
Mamíferos marinos	Especies migratorias de alto valor ecológico y turístico.	Tráfico marítimo, contaminación acústica, pesca incidental.	Regulación de actividades turísticas, monitoreo de avistamientos y campañas de sensibilización.



Aves acuáticas y migratorias	Indicadores del estado ecológico del área; utilizan manglares, humedales y zonas costeras como áreas de alimentación y descanso.	Pérdida y fragmentación del hábitat, perturbación por visitantes, contaminación.	Establecimiento de zonas de amortiguamiento, educación ambiental, monitoreo poblacional.
Arrecifes rocosos y fondos marinos	Hábitat de peces e invertebrados marinos; contribuyen a la protección costera y a la productividad pesquera.	Pesca no regulada, turismo sin control, contaminación marina	Zonificación marina, restauración de hábitats bentónicos, vigilancia y control costero.



3.2.12. Tenencia de la Tierra y Conflictos de Uso

La tenencia de la tierra en el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios representa un aspecto crítico para su gobernanza efectiva y la implementación del Plan de Manejo. Esta sección presenta una caracterización preliminar, basada en información accesible al momento de redacción, e identifica las acciones necesarias para completar esta línea de trabajo, de manera participativa e institucional.

a) Situación actual y limitaciones de información

Actualmente, se cuenta con información catastral oficial parcial sobre los terrenos comprendidos dentro del polígono del refugio y de sus zonas colindantes. La ausencia de algunos de estos datos limita la capacidad para identificar con precisión la propiedad, posesión o uso legal del suelo, condición esencial para delimitar responsabilidades, formular acuerdos o aplicar normativas ambientales con base jurídica firme.

Por esta razón, este plan de manejo propone que el Ministerio de Ambiente gestione con la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), la información catastral correspondiente, incluyendo los polígonos, propietarios formales, posesionarios reconocidos y fincas inscritas. El mapa de tenencia deberá colocarse en el plan una vez se actualice el mismo.

b) Casos identificados y antecedentes de conflicto

Si bien, se cuenta con una revisión parcial de expedientes legales, se reconoce que el Ministerio de Ambiente puede acceder a registros de conflictos existentes dentro del área protegida, relacionados con uso del suelo, ocupaciones irregulares, construcciones no autorizadas o afectaciones ambientales. La Dirección Regional de Los Santos deberá compartir con la jefatura del refugio la información de los casos que se han registrado dentro del área protegida,

De forma paralela, se han identificado conflictos informales por el uso de caminos costeros, acceso a playas, tránsito vehicular en dunas y extracción de flora o fauna sin permisos. Estas situaciones han sido documentadas por actores locales y organizaciones comunitarias, y deberán ser consideradas en el diseño de estrategias de control y regulación.



c) Propuesta técnica de regulación y uso sostenible

Este plan propone medidas de gestión orientadas a la regulación participativa del territorio:

- **Establecimiento de convenios de uso sustentable:** Incluir la figura legal de convenios de aprovechamiento responsable, como las servidumbres ecológicas, especialmente en áreas colindantes que influyen en el refugio.
- **Aplicación de restricciones diferenciadas por zonas:** A través de la zonificación, se establecerán niveles de uso permitidos, restringidos o prohibidos en función de los objetos de conservación y la realidad socioeconómica.

Estas propuestas deben ser desarrolladas desde un enfoque de cumplimiento de la normativa ambiental, justicia ambiental y respeto a los derechos humanos, evitando impactos sociales negativos.

d) Fortalecimiento de la propuesta de Mesa Técnica Interinstitucional

Con base en la necesidad urgente de establecer un marco de gobernanza legal sobre el uso del suelo dentro y alrededor del Refugio, se propone formalizarse mesas técnicas para resolver diversos temas como espacios permanentes de coordinación entre entidades con competencia territorial y actores locales. Esta mesa deberá:

- Reunirse como mínimo una vez por trimestre.
- Consolidar información catastral e identificar conflictos vigentes y potenciales.
- Proponer lineamientos para convenios de uso y medidas correctivas.
- Coordinar con el Comité de gestión para asegurar coherencia entre la zonificación ecológica y la realidad legal del territorio.
- La mesa también permitirá prevenir y resolver conflictos socioambientales mediante el diálogo interinstitucional, evitando judicialización innecesaria de disputas territoriales.

Dicha mesa deberá estar integrada por:

- Ministerio de Ambiente (MiAmbiente)


REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



- Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI)
- Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)
- Municipio de Pedasí
- Organizaciones comunitarias y ONGs ambientales con presencia local



Los acuerdos emanados de esta instancia deben ser considerados insumos técnicos esenciales para la ejecución del plan, con capacidad de alimentar futuras actualizaciones.

3.2.13. Gobernanza y Administración del Refugio

a) Estructura de Gobernanza Actual

El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios opera bajo un esquema de manejo compartido entre el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) y la Fundación Pro Eco Azuero, con el apoyo ocasional de otros actores comunitarios e institucionales. No obstante, en la práctica, las responsabilidades operativas, administrativas y técnicas son desarrolladas por el MiAMBIENTE.

Esta situación puede deberse a la falta de un acuerdo específico que defina mecanismos de coordinación institucional claros, vinculantes y sostenibles, al igual que los roles, responsabilidades y niveles de participación de cada actor involucrado.

En atención a este contexto, el presente Plan de Manejo propone la formalización y fortalecimiento del modelo de manejo compartido, mediante la consolidación de un Comité de Gestión del Refugio, sustentado en criterios técnicos definidos de representación, funcionamiento, articulación interinstitucional y toma de decisiones.

Asimismo, se promueve la incorporación progresiva de nuevos actores estratégicos, tales como organizaciones comunitarias, sector privado con responsabilidad ambiental y universidades aliadas, con el propósito de ampliar la corresponsabilidad en la gestión, fortalecer la gobernanza territorial y contribuir a la sostenibilidad ecológica, social y administrativa del Refugio.



b) Mecanismos para el funcionamiento de la gobernanza

La participación de la comunidad local en la gestión del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios se ha desarrollado, hasta la fecha, mediante talleres participativos, encuestas, reuniones abiertas y el contacto directo con personas interesadas en la conservación del área. Si bien actualmente no existe una representación comunitaria formal dentro del esquema de manejo compartido, se evidencia una participación activa a nivel individual en diversas actividades promovidas en el Refugio.

En este sentido, resulta necesario incorporar a futuro una representación formal de las comunidades dentro de los mecanismos de gestión.

Los procesos de comunicación y socialización de información se han sostenido principalmente a través de redes sociales, grupos de mensajería instantánea (WhatsApp), comunicaciones escritas y contactos personales. No obstante, estos mecanismos presentan un carácter mayormente informal y no garantizan, por sí mismos, una participación estructurada, continua y con capacidad de incidencia en la toma de decisiones.

En este contexto, el presente Plan de Manejo establece la necesidad de diseñar e implementar mecanismos permanentes, formales y vinculantes de gobernanza, que aseguren la participación efectiva de la comunidad local y de otros actores clave, no solo en las fases consultivas, sino también en los procesos de planificación, implementación, seguimiento y evaluación de las acciones de manejo. Dichos mecanismos deberán contemplar criterios claros de representatividad, periodicidad de reuniones, canales oficiales de comunicación y procedimientos de toma de decisiones, con el fin de fortalecer la transparencia, la corresponsabilidad y la sostenibilidad de la gestión del Refugio.

c) Articulación Interinstitucional

Actualmente, el Refugio mantiene relaciones de colaboración con entidades como la Alcaldía de Pedasí, Policía Nacional, SENAN, Migración, AMP, ATP, SINAPROC, Cuerpo de Bomberos, MICI y ANATI. Estas colaboraciones han sido clave para operativos de campo, actividades de educación ambiental y acciones puntuales. No obstante, no existen convenios formales con estas instituciones.



Este Plan propone avanzar hacia la firma de acuerdos interinstitucionales con roles y responsabilidades bien definidos, mecanismos de seguimiento, y líneas de acción específicas por tema: control turístico, vigilancia, restauración, monitoreo ambiental y apoyo logístico.

d) Limitaciones y Desafíos Actuales

El Refugio enfrenta diversas limitaciones de carácter estructural, entre las que destacan, la insuficiencia de recursos financieros, la limitada visibilidad institucional y una cultura de conservación aún débil en determinados sectores del distrito. Asimismo, el área protegida cuenta actualmente con un equipo de ocho guardaparques y un jefe de área.

Estas condiciones reducen de manera significativa la capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia y generan retrasos en procesos clave de planificación, coordinación y gestión, afectando la eficacia general del manejo del Refugio.

e) Proyecciones a Futuro

El Plan de Manejo contempla fortalecer el Comité de Gestión mediante su formalización, elaboración de un reglamento interno y establecimiento de dinámicas de trabajo regulares. Se busca asegurar una representación real de los sectores clave del territorio, especialmente actores comunitarios, academia y organizaciones ambientales locales.

Se recomienda también la designación de una figura técnica de enlace o punto focal local, responsable del seguimiento operativo del Plan, articulación con instituciones y enlace con la comunidad.

Estas acciones deben estar respaldadas por convenios interinstitucionales firmados y operativos, con mecanismos de rendición de cuentas, evaluación periódica y renovación de compromisos.

Este plan reconoce los conflictos actuales, propone medidas de uso responsable del suelo y sienta las bases para una gobernanza legalmente sólida y socialmente legítima. La consolidación de esta línea de acción será clave para garantizar la viabilidad y sostenibilidad del manejo del área protegida en el largo plazo.


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL





**CAPÍTULO 4. ORIENTACIONES
DEL PLAN DE MANEJO**



4. Orientaciones del Plan de Manejo

4.1. Visión

El Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios es un modelo nacional de conservación comunitaria, donde la biodiversidad costero-marina y los valores culturales se protegen mediante un manejo participativo, adaptativo y resiliente al cambio climático, que fortalece la identidad local y genera bienestar sostenible para las presentes y futuras generaciones.

4.2. Misión

Consolidar al Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios como un modelo de conservación, restauración y uso sostenible de los ecosistemas costeros y marinos de Pedasí; un espacio donde ciencia, tradición y participación comunitaria convivan en equilibrio. Ser un territorio resiliente ante el cambio climático, que promueva la educación ambiental, fortalezca la gobernanza local y despierte orgullo en las generaciones presentes y futuras por cuidar lo que les da identidad, sustento y vida.

4.3. Justificación

Esta visión orienta las acciones estratégicas del Plan de Manejo hacia la sostenibilidad ecológica, social y económica del Refugio. Busca armonizar la protección de la biodiversidad con el bienestar de las comunidades locales, fomentando la corresponsabilidad entre Estado, ciudadanía y sector productivo. Responde a los principios de conservación participativa establecidos por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente los ODS 13, 14 y 15, vinculados a la acción climática y la vida submarina y terrestre.

4.4. Objetivos del Plan Manejo

4.4.1. Objetivo General

Consolidar un marco de manejo integral y participativo para el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, que oriente acciones de conservación, restauración y uso sostenible de sus ecosistemas terrestres, marinos y costeros, fortaleciendo la gobernanza local, la participación comunitaria y el cumplimiento de las normativas ambientales nacionales e internacionales.



4.4.2. Objetivos específicos

- a) Caracterizar integralmente el área protegida y establecer una línea base ambiental y social.
- b) Identificar amenazas, potencialidades y prioridades de manejo.
- c) Diseñar una zonificación ecológica y funcional del territorio.
- d) Formular programas de conservación, restauración, educación, turismo responsable y vigilancia.
- e) Definir mecanismos de implementación, seguimiento y evaluación participativos.
- f) Fortalecer la gobernanza local y la corresponsabilidad comunitaria.



4.4.3. Alcance del plan

El Plan de Manejo abarca exclusivamente el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, incluyendo su componente terrestre y marino según los límites oficiales. Sin embargo, su proyección se extiende hacia zonas colindantes del distrito de Pedasí y al Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana. Estas conexiones socio ecológicas exigen un enfoque de planificación que reconozca tanto la biodiversidad como las dinámicas humanas, los servicios ecosistémicos y los saberes locales.

Los límites comprenden desde la desembocadura del río Purio hasta Punta Mala, incluyendo la franja costera y la zona marina delimitada por la Resolución AG-0313-2009 y sus mapas oficiales. En coherencia con el diagnóstico y la base participativa, el plan considera las relaciones ecológicas y sociales que trascienden el polígono formal del área protegida.

Este Plan establece metas a corto, mediano y largo plazo, con una visión integrada que articula sostenibilidad ecológica, adaptación al cambio climático y rentabilidad responsable. Reconoce el valor de los ecosistemas como soporte de vida, cultura y economía local, y busca un equilibrio entre conservación, bienestar humano y desarrollo justo.

La educación ambiental, la inclusión social y la gobernanza local son pilares esenciales para una gestión participativa y efectiva. Aunque el ámbito formal del plan se limita al área



protegida, se propone la coordinación con actores externos para atender amenazas comunes y amplificar los beneficios del manejo compartido.

El Plan de Manejo se establece como una hoja de ruta integral para la conservación, el uso responsable y la articulación territorial. Orienta decisiones técnicas, institucionales, comunitarias y sociales, guiando intervenciones a distintos plazos con transparencia, equidad y visión compartida.

El presente Plan será complementado por una serie de anexos técnicos que incluyen mapas oficiales de delimitación, zonificación, inventario de especies, tablas de indicadores, normativas aplicables y memoria del proceso participativo. Estos documentos constituyen parte integral de la propuesta de implementación y estarán disponibles para consulta por parte de las autoridades, comunidades y aliados estratégicos, reforzando así la transparencia y trazabilidad del proceso de gestión.

4.5. Zonificación

La zonificación del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios permite organizar su territorio en función de sus valores ecológicos, las amenazas identificadas y los usos humanos compatibles. Este ordenamiento espacial es fundamental para conservar los ecosistemas, reducir conflictos y orientar un manejo adaptativo, participativo y sostenible a largo plazo.

Como medida de protección estratégica, se establece una zona de amortiguamiento perimetral a todo el Refugio, con el fin de facilitar el manejo integral de los impactos externos y fortalecer la conectividad ecológica con el entorno. Esta franja busca mitigar presiones derivadas del avance urbano, la expansión agrícola, el turismo no regulado y otras actividades humanas intensivas.

Adicionalmente, las zonas de manglar, playas de anidación y dunas costeras deberán contar con una franja de protección obligatoria mínima de 50 metros (zona de amortiguamiento). Esta medida actúa como salvaguarda frente a impactos antrópicos directos y amenazas climáticas crecientes, como el aumento del nivel del mar, la erosión costera y los eventos meteorológicos extremos.



4.5.1. Criterios de Zonificación

La propuesta de zonificación del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios se construyó a partir de los siguientes criterios:

- **Conservación de ecosistemas sensibles:** Se priorizó la protección de manglares, dunas y playas utilizadas para la anidación de tortugas marinas, por su alta fragilidad ecológica y valor estratégico.
- **Compatibilidad entre conservación y uso sostenible:** Se delimitaron zonas donde ciertas actividades humanas pueden realizarse de forma regulada sin comprometer la integridad de los ecosistemas.
- **Participación comunitaria:** La zonificación incorpora aportes de actores locales para asegurar su pertinencia social y facilitar su implementación.
- **Adaptación al cambio climático:** Se tomó en cuenta la vulnerabilidad de ciertos hábitats y su capacidad de resiliencia ante fenómenos climáticos extremos, priorizando su protección y conectividad.

4.5.2. Descripción de Zonas

Cada zona fue establecida con base en evidencias obtenidas a través de monitoreos científicos previos, entrevistas a actores locales clave y análisis de documentos técnicos elaborados por el Ministerio de Ambiente y organizaciones comunitarias.

Se priorizó la conservación de ecosistemas como:

- **Manglares**, *además de funcionar como viveros para diversas especies de peces, actúan como barreras naturales frente a tormentas, oleajes y erosión costera, reduciendo la vulnerabilidad de las comunidades costeras*” (The World Bank, 2016; UNDP, 2022).
- **Playas de anidación**, *son hábitats críticos para especies de tortugas marinas clasificadas como amenazadas, como la tortuga verde (Chelonia mydas) y la tortuga carey (Eretmochelys imbricata), cuya reproducción depende del acceso sin perturbaciones a estos entornos*” (Ministerio de Ambiente y PNUD, 2021).



- **Dunas costeras**, *por su función como barreras naturales frente a la erosión costera y la intrusión marina, especialmente ante el aumento del nivel del mar y tormentas extremas (European Environment Agency, 2020).*

Asimismo, se integraron amenazas prioritarias como la extracción de arena, el turismo no regulado y la sobrepesca, y se consideró la conectividad ecológica entre hábitats marinos y costeros.



4.5.2.1. Zona de Conservación

- **Objetivo:** Proteger estrictamente ecosistemas de alto valor ecológico, hábitats sensibles y especies en peligro, minimizando la intervención humana directa.
- **Descripción:** Esta zona abarca manglares y dunas costeras, consideradas áreas núcleo de biodiversidad y conectividad ecológica. En estos espacios, cualquier perturbación puede comprometer procesos ecológicos vitales, como la reproducción de especies amenazadas o el mantenimiento de barreras naturales frente al cambio climático.
- **Localización:** Manglares de Purio, sector de Dunas (El Arenal – El Toro), Manglar que abarca desde Playa Lagarto - Punta Mala. Esta zona tiene una extensión de 867 ha + 4,591.24 m².
- **Actividades permitidas:** Educación ambiental, monitoreo científico, investigación, pesca artesanal (con cuerda de línea vertical, línea de mano), paso de embarcaciones menores de 14 m de largo, actividades agropecuarias a través de los planes de manejo de finca (cultivos de arroz y maíz sostenible), ganadería sostenible mediante de sistemas agrosilvopastoriles, agroforestería, extracción de mariscos sostenible, uso público, restauración ecológica, acceso peatonal regulado y patrullaje para control de amenazas.

Los proyectos, obras o actividades e instalaciones permitidas son las necesarias para apoyar las actividades de administración, vigilancia y control, investigación y el monitoreo ambiental por parte del personal de MiAMBIENTE; así como las de turismo verde de bajo impacto.

- **Actividades no permitidas:** Expansión agrícola, rellenos, navegación de alto calado (superiores a 15 m de largo), motos acuáticas, extracción de arena, tala de vegetación, construcción sin la autorización previa de la Dirección Regional de Los Santos -





MiAMBIENTE, actividades recreativas masivas, pesca con artes no autorizados, expansión urbana, cualquier tipo de vertido o contaminación. Se prohíbe cualquier actividad que afecte la integridad ecológica de los bosques de manglar, dunas y otros ecosistemas. No se permitirá la introducción de especies exóticas de flora y fauna, la explotación minera metálica y no metálica, el establecimiento de desarrollo industrial, depósito de desechos sólidos, construcción de rellenos sanitarios y otro tipo de actividades incompatibles con la zona y que sean determinadas por MiAMBIENTE.

4.5.2.2. Zona de Uso Controlado Marino-Costera

- **Objetivo:** Regular y orientar el uso sostenible del espacio costero-marino adyacente al refugio, asegurando la conservación de los hábitats marinos, la pesca responsable y el tránsito náutico ordenado, mediante la implementación de normas y medidas de manejo que permitan actividades humanas compatibles con la conservación y preserven la integridad ecológica del área protegida.
- **Descripción:** Esta zona comprende playas de uso comunitario, manglares de acceso frecuente, áreas de transición entre ecosistemas y espacios marino-costeros que se extienden mar adentro, incluyendo sectores de alta biodiversidad donde se han documentado cetáceos, tortugas marinas, arrecifes rocosos y bancos de peces de importancia ecológica y económica. Se reconoce el valor de estos ambientes como fuente de subsistencia, conectividad ecológica y desarrollo local, permitiendo actividades tradicionales y compatibles con la conservación, tales como la pesca artesanal y de subsistencia, el ecoturismo, la educación ambiental y la recreación. En esta zona se busca ordenar y regular el uso sostenible de los recursos, sin excluir a los usuarios, promoviendo su participación activa en el manejo adaptativo del refugio y garantizando la protección de los ecosistemas y especies que alberga.
- **Localización:** La franja costera, incluyendo las playas y la porción marina comprendidas dentro de los límites del área protegida. Esta zona tiene una extensión de 13,787 ha + 1,592.59 m².
- **Actividades permitidas:** Pesca artesanal con línea de mano, pesca de subsistencia, pesca deportiva, navegación sin motor o con motor de baja potencia (menor a 250 HP) bajo condiciones específicas y a velocidades controladas, turismo de bajo impacto con guía autorizado, sujeto a la capacidad de carga y a los límites de visitantes establecidos



por la administración del área según la temporada y las condiciones ambientales, educación ambiental marina, actividades de investigación, fondeo regulado, anclaje de embarcaciones, actividades de recreación (natación y surfing), en temporadas de arribadas de tortugas (julio-diciembre) utilizar luz roja en exteriores y monitoreo participativo.

- **Actividades no permitidas:** Pesca industrial o con métodos destructivos, fondeo libre o en zonas críticas, extracción de arena, recolección de huevos de tortuga, manipular huevos, nidos o crías sin autorización, vertidos de aguas residuales, eventos recreativos no autorizados, usar linternas, focos, luces de teléfonos o flashes fotográficos en arribadas de tortugas marinas, encender fogatas sobre la playa, dejar basura, plásticos, colillas de cigarrillo o restos de comida, paso de vehículos, fourWheels, carretas, restricción del ingreso de mascotas y actividades recreativas masivas sin autorización.

4.5.2.3. Zona de Manejo Compartido

- **Objetivo:** Facilitar la convivencia entre comunidades locales y objetos de conservación, respetando usos históricos del territorio con un enfoque de corresponsabilidad ambiental.
- **Descripción:** Corresponde a áreas residenciales costeras, accesos tradicionales a la playa y zonas con asentamientos humanos previos a la declaratoria del refugio. Aquí se reconoce el derecho al uso del suelo, siempre que se garantice el cumplimiento de las normativas ambientales y la mitigación de impactos.
- **Localización:** Playa Punta del Tigre, pasando por Residencial Playa El Rincón hasta la desembocadura del Río Pedasí, Andrómeda y Costa de Pedasí y la parte sur de Punta Mala. Esta zona tiene una extensión de 363 ha + 339.48 m².
- **Actividades permitidas:** Construcciones residenciales con permisos vigentes, acceso público controlado, mantenimiento de infraestructuras existentes, limpieza de playas. Se permitirá la rehabilitación de los caminos de acceso existentes tomando en cuenta que deben someterse a la debida evaluación de viabilidad y estudio de impacto ambiental cuando así corresponda. Toda construcción o intervención estará sujeta al permiso y autorización previa del MiAMBIENTE. La construcción de edificaciones de bajo impacto destinadas al uso turístico aprobadas y en coordinación con MiAMBIENTE. Las instalaciones de servicios básicos energía eléctrica, agua potable

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



y sistema de tratamiento de desechos líquidos; en las edificaciones ya existentes y en otras edificaciones para la gestión del área protegida por el MiAMBIENTE. Son permitidos el equipamiento de servicios de salud y escuelas.

- **Actividades no permitidas:** Rellenos, expansión sin autorización, vertidos o descarga de residuos o sustancias como aguas residuales sin tratamiento, químicos, plásticos y otros materiales peligrosos, eliminación de los bosques de galería y de manglar. No se permitirá la construcción de nuevas vías de acceso, restricciones indebidas al acceso público, deforestación y actividades recreativas que afecten especies sensibles o generen conflictos sociales.

La normativa establecida para la Zona de Manejo Compartido, no estará sujeta a otras disposiciones urbanísticas y de desarrollo en contrario, promulgadas por acuerdos municipales y/o nacionales. Se prohíbe el establecimiento de nuevos caseríos o poblados. Las acciones de mejoramiento, remodelación, reconstrucción y construcción de cualquier tipo de infraestructura, estará sujeta al cumplimiento de la normativa existente en la Zona y a la aprobación por parte de la administración de la RVSPAB. No se permitirán extensiones ni expansiones adicionales a las áreas previamente establecidas y aprobadas. Se prohíbe el establecimiento de desarrollo industrial a mediana y gran escala, depósito y quema de desechos sólidos, construcción de rellenos sanitarios, y otro tipo de actividades incompatibles con la zona y que sean determinadas por MiAMBIENTE.

4.5.2.4. Zona de Uso Público

- **Objetivo:** Ordenar el uso especial de infraestructuras públicas dentro del refugio (como caminos, senderos y accesos) asegurando que no comprometan la conectividad ecológica ni el estado natural de los ecosistemas adyacentes.
- **Descripción:** Incluye caminos de acceso, senderos interpretativos y vías comunitarias tradicionales. Estas rutas suelen conectar zonas habitadas con playas o puntos de interés y son esenciales para las actividades cotidianas de la población local y visitantes.
- **Localización:** Playa El Arenal y Playa El Toro. Esta zona tiene una extensión de 13 ha + 4,033.95 m².



- **Actividades permitidas:** Tránsito peatonal y vehicular controlado, mantenimiento de caminos existentes, señalización, patrullaje institucional, actividades de ecoturismo de acuerdo a la capacidad de carga y horarios, acceso regulado a servicios básicos.
- **Actividades no permitidas:** Ampliación de caminos sin estudios, asfaltado o intervención que aumente significativamente el flujo vehicular, construcción de infraestructura permanente no compatible y uso exclusivo por parte de particulares, extracción de arena.

4.5.2.5. Zona de Amortiguamiento

- **Objetivo:** Propiciar el establecimiento de condiciones de bienestar comunitario y de uso y aprovechamiento sostenibles de los recursos naturales para reducir la presión hacia y en el interior de la RVSPAB.
- **Descripción:** Esta clasificación responde no solo a criterios legales, sino a realidades ecológicas y sociales del territorio, garantizando un manejo adaptativo, legítimo y con arraigo comunitario, reconociendo su importancia y necesidad de un manejo diferenciado.
- **Localización:** Es la zona adyacente que bordea al territorio de la RVSPAB con una extensión de 100 metros alrededor de todo el límite, cuyo fin debe ser el de proteger, prevenir y minimizar los efectos provenientes de las diferentes actividades humanas hacia el interior de la RVSPAB. Con una extensión de 785 ha + 4,414.92 m². La delimitación de la zona de amortiguamiento excluye el sector donde el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios colinda con el Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana, por tratarse del límite entre dos áreas protegidas.
- **Normativa:** Se permitirá el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias, y agroindustriales, atendiendo al cumplimiento de las leyes de protección ambiental, conservación de recursos naturales y manejo de humedales y normativa ambiental vigente. Se excluye de la normativa de la zona de amortiguamiento el área que traslapa con el Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE
AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



Cuadro 9. Zonificación del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Nombre de zona	Ubicación	Descripción	Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas	Observaciones
Conservación	Manglares de Purio	Manglar mejor conservado del refugio, con alta biodiversidad y función ecológica.	• Educación ambiental • Monitoreo científico e investigación • Pesca artesanal (con cuerda de línea vertical, línea de mano) • Paso de embarcaciones menores de 14 m de largo. • Actividades agropecuarias a través de planes de manejo de finca (cultivo de arroz y maíz sostenible)	• Expansión agrícola • Rellenos • Navegación de alto calado (superior a 15 m de largo) y motos acuáticas • Tala de vegetación • Construcción sin la autorización previa de la Dirección Regional de Los Santos	Se aplica franja de protección obligatoria de 50 m conforme al artículo 81 de la Ley 41 de 1998.
		Dunas costeras con vegetación nativa, sensibles a la erosión y al tránsito humano.	• Pesca con artes no autorizados • Cualquier tipo de vertido que contamine y afecte la integridad ecológica de los bosques de manglar y ecosistemas afines	Introducción de especies exóticas de flora y fauna	Zona frágil; se aplica franja de protección obligatoria de 50 m desde el borde de vegetación litoral.
	Manglar Playa Lagarto – Punta Mala	Manglar clave para la biodiversidad y conectividad ecológica, con presencia de costas rocosas, adyacente a áreas agrícolas.	• Ganadería sostenible mediante sistemas agrosilvopastoriles • Agroforestería • Extracción de mariscos sostenible • Uso público • Restauración	• Pesca con artes no autorizados • Cualquier tipo de vertido que contamine y afecte la integridad ecológica de los bosques de manglar y ecosistemas afines • Introducción de especies exóticas de flora y fauna • Expansión urbana • Explotación metálica y no metálica	



			- ecológica - Acceso peatonal regulado - Patrullaje para control de amenazas - Turismo verde de bajo impacto	- Establecimiento de desarrollo industrial - Depósito de desechos sólidos - Construcción de rellenos sanitarios	
--	--	--	--	---	--


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



Nombre de zona	Ubicación	Descripción	Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas	Observaciones
Uso Controlado Marino - Costero	Playa Punta El Tigre	Playa utilizada como sitio de anidación de tortugas marinas y conservación costera.	• Pesca artesanal con línea de mano • Pesca de subsistencia • Pesca deportiva	• Pesca industrial o con métodos destructivos	
	Playa El Rincón – Playa Arenal	Playa de valor prioritario para anidación de tortugas marinas.	• Navegación con motor de baja potencia (menor a 250 HP) bajo condiciones específicas y a velocidades controladas • Navegación sin motor • Turismo de bajo impacto con guía autorizado, sujeto a la capacidad de carga y a los límites de visitantes establecidos por la administración del área según la temporada y las condiciones ambientales	• Extracción de arena • Recolección de huevos de tortuga • Manipular huevos, nidos o crías sin autorización • Vertidos de aguas residuales • Eventos recreativos no autorizados	
	Playa Arenal – Playa el Toro	Playa tradicionalmente utilizada, con posible presencia de anidación de tortugas.	• Encender fogatas sobre la playa • Usar linternas, focos, luces de teléfonos o flashes	• Fondeo libre o en zonas críticas • Dejar basura, plásticos, colillas de cigarrillo o restos de comida, Paso de vehículos, fourWheels, carretas	
	Playa frente a Andrómeda y Costa Pedasí hasta desembocadura del Río Caldera	Playa urbana colindante con residencias privadas.			

REPUBLICA DE PANAMÁGOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

			• Actividades de investigación • Fondeo regulado • Anclaje de embarcaciones • Actividades de recreación (natación y surfing) • En temporadas de arribadas de tortugas (julio-diciembre) utilizar luz roja en exteriores • Monitoreo participativo	• Restricción del ingreso de mascotas • Actividades recreativas masivas sin autorización.	
--	--	--	---	---	--



Nombre de zona	Ubicación	Descripción	Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas	Observaciones
Manejo Compartido	Playa Punta el Tigre, pasando por Residencial Playa El Rincón hasta la desembocadura del Río Pedasí	Zona mixta con presencia de viviendas cercanas al litoral y ecosistemas de manglar.	• Construcciones residenciales con permisos vigentes • Acceso público controlado • Construcción o intervención estará sujeta al permiso y autorización previa de MiAMBIENTE • Mantenimiento de infraestructuras existentes • Limpieza de playa • Rehabilitación de caminos de acceso existentes • Construcción de edificaciones de bajo impacto destinadas al uso turístico aprobadas y en coordinación con MiAMBIENTE • Instalaciones de servicios básicos de energía eléctrica, agua	• Rellenos • Expansión sin autorización • Vertido o descarga de residuos o sustancias como aguas residuales sin tratamiento, químicos, plásticos y otros materiales peligrosos • Eliminación de los bosques de galería y de manglar • Construcción de nuevas vías de acceso • Restricciones indebidas al acceso público • Deforestación • Actividades recreativas que afecten especies sensibles o generen conflictos	Requiere regulación clara y participación ciudadana para garantizar uso responsable.
	Andrómeda y Costa Pedasí	Franja urbana consolidada con fuerte dinámica social y económica.			Zona clave para fomentar la corresponsabilidad urbana con la conservación del litoral.
	Parte sur de Punta Mala	Sector marino-costero de alto valor paisajístico y ecológico.			

			potable y sistema de tratamiento de desechos líquidos, en las edificaciones ya existentes y en otras edificaciones para la gestión del área protegida • Equipamiento de servicios de salud y escuelas	sociales • La normativa establecida para la Zona de Desarrollo Sostenible, no estará sujeta a otras disposiciones urbanísticas y de desarrollo en contrario, promulgadas por acuerdos municipales y/o nacionales. • Se prohíbe el establecimiento de nuevos caseríos o poblados. • Las acciones de mejoramiento, remodelación, reconstrucción y construcción de cualquier tipo de infraestructura, estará sujeta al cumplimiento de la normativa existente en la Zona y a la	
--	--	--	--	---	--



				aprobación por parte de la administración del RVSPAB. - No se permitirán extensiones ni expansiones adicionales a las áreas previamente establecidas y aprobadas. - Se prohíbe el establecimiento de desarrollo industrial a mediana y gran escala - Depósito y quema de desechos sólidos - Construcción de rellenos sanitarios, y otro tipo de actividades incompatibles con la zona y que sean determinadas por MIAMBIENTE.	
--	--	--	--	---	--



Nombre de zona	Ubicación	Descripción	Actividades Permitidas	Actividades No Permitidas	Observaciones
Zona de Uso Público	Playa el Arenal	Principal área de acceso y uso recreativo dentro del refugio.	• Tránsito peatonal y vehicular controlado. • Mantenimiento de caminos • Señalización existentes. • Patrullaje institucional. • Actividades de ecoturismo de acuerdo a la capacidad de carga y horarios. • Acceso regulado a servicios básicos.	• Ampliación de caminos sin estudios. • Asfaltado o intervención que aumente significativamente el flujo vehicular. • Construcción de infraestructura permanente no compatible y uso exclusivo por parte particulares. • Extracción de arena	Zona frágil, sensible a erosión. Ideal para proyectos piloto de turismo responsable. Se recomienda señalización y vigilancia activa.
	Playa El Toro	Playa tradicionalmente utilizada, con posible presencia de anidación de tortugas.			Se recomienda vigilancia activa en temporada de anidación.



4.6. Validación participativa

La propuesta de zonificación del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios fue socializada y validada en un taller comunitario realizado el 29 de mayo de 2025, con la participación activa de 32 personas de manera presencial y 7 participantes virtuales. Este espacio de consulta abierta permitió recoger observaciones y recomendaciones de actores locales clave, incluyendo organizaciones comunitarias, pescadores artesanales, residentes permanentes, guías turísticos, representantes de empresas locales y autoridades municipales.

Durante la jornada se discutieron los límites propuestos, las categorías de uso y las actividades permitidas y restringidas por zona. Las observaciones recibidas fueron integradas al documento, fortaleciendo su pertinencia y legitimidad territorial. En particular, se ajustaron algunos límites de zonas de uso compartido para garantizar accesibilidad comunitaria, y se reafirmó la necesidad de conservar los manglares, dunas y playas de anidación bajo una categoría de conservación estricta.

Los participantes expresaron su respaldo general a la propuesta, destacando la claridad de las zonas y la inclusión de usos tradicionales como la pesca artesanal y el acceso comunitario a playas. La validación comunitaria consolida el enfoque participativo del presente Plan de Manejo y sienta las bases para una gobernanza compartida a futuro.

El registro de participantes, relatoría del taller y evidencia fotográfica del proceso de validación se incluye en el anexo 6 del presente documento.

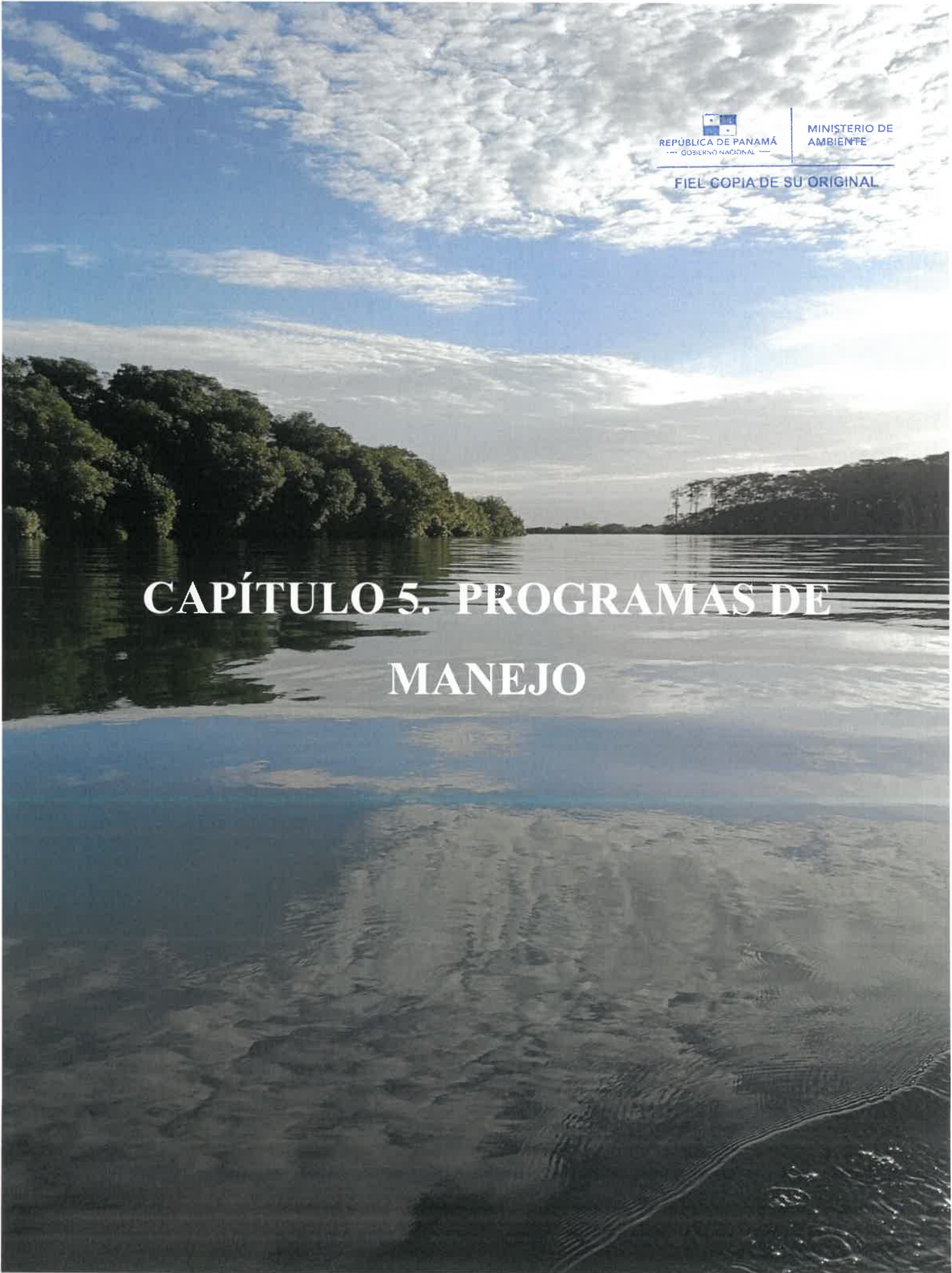
4.7. Mapa de zonificación

El mapa oficial de zonificación oficial del Refugio fue elaborado por la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, con base en la propuesta técnica acordada con las comunidades durante el proceso participativo. Este mapa incorpora criterios de conectividad ecológica, sensibilidad de hábitats, presión antrópica, servicios ecosistémicos y riesgo climático, incluyendo capas geográficas como manglares, dunas, playas de anidación, zonas urbanas y áreas marinas.



Al estar finalizado, validado institucionalmente y aprobado por las autoridades competentes, fue incluido como **Mapa Oficial de Zonificación del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios** y está disponible en el Anexo 4 de este plan.







REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

CAPÍTULO 5. PROGRAMAS DE
MANEJO



5. Programas de Manejo

Los siguientes programas orientan la gestión integral del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios hacia el equilibrio entre la conservación, la participación comunitaria y el uso sostenible de sus recursos. Cada línea de acción responde a las prioridades ecológicas del refugio, la vulnerabilidad climática del territorio, y la aspiración compartida por la comunidad y las instituciones de establecer un modelo replicable de manejo participativo.

Las estrategias planteadas se construyeron con base en información científica, diagnósticos participativos y las lecciones aprendidas en experiencias previas de manejo. A lo largo de esta sección se detallan los programas de restauración, turismo sostenible, monitoreo ambiental, educación y gobernanza, buscando articular esfuerzos locales e interinstitucionales de manera efectiva y adaptativa.

5.1. Programa de Restauración Ecológica y Rehabilitación de Ecosistemas

Objetivo general: Restaurar ecosistemas costeros prioritarios del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios mediante estrategias de restauración activa y asistida, con participación comunitaria y enfoque de resiliencia climática, priorizando manglares, dunas y playas de anidación.

Contexto: La pérdida progresiva de cobertura vegetal, la compactación del suelo costero, la fragmentación de hábitats y la erosión son fenómenos observados y documentados (Potvin y Valdés, 2021; MiAMBIENTE, 2023), los cuales exigen intervenciones urgentes para restablecer el equilibrio ecológico y la funcionalidad del paisaje costero-marino. Por ello, las actividades se concentrarán principalmente en zonas identificadas como de conservación estricta y conservación limitada dentro del mapa de zonificación del Refugio, particularmente en áreas de manglar, dunas y playas de anidación que presentan alta degradación y riesgo climático.

Metas:

- Reforestar al menos **10 hectáreas** de manglar en zonas degradadas para 2030.
- Restaurar y proteger **3 hectáreas de dunas costeras** con vegetación nativa en 5 años.
- Implementar **2 viveros comunitarios** (uno costero y uno terrestre) antes de 2028.
- Capacitar a **50 personas locales** como brigadistas en restauración ecológica para 2028.



Especies nativas prioritarias:

- **Manglares:** *Rhizophora mangle*, *Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa*.
- **Dunas:** *Ipomoea pes-caprae*, *Uniola pittieri*, *Canavalia rosea*, *Scaevola plumieri*.

Líneas de acción:

- Identificar sitios críticos mediante mapas de cobertura boscosa y análisis de erosión.
- Establecer viveros con especies nativas adaptadas a salinidad y estrés hídrico.
- Desarrollar guías técnicas de restauración adaptadas al contexto local.
- Incentivar el empleo verde, con jóvenes y mujeres como protagonistas.
- Incluir señalización educativa en zonas restauradas para sensibilizar a visitantes.
- Desarrollar protocolos de monitoreo ecológico participativo, integrando ciencia ciudadana, para evaluar la efectividad de las acciones de restauración en manglares, dunas y otras áreas prioritarias.

Indicadores:

- Porcentaje de cobertura vegetal restaurada por ecosistema, verificada mediante monitoreo participativo anual.
- N.º de plántones producidos y sobrevivencia a los 12 y 24 meses.
- N.º de actores capacitados y participación comunitaria por género.

Actores responsables:

- MiAMBIENTE (líder técnico), Comité de Gestión, Pro Eco Azuero, Fundación Refugio Pedasí, Escuelas rurales, Juntas comunales. Universidades nacionales e internacionales aliadas (UMIP, UTP, etc.).

Citas clave: Potvin y Valdés (2023); Resolución AG-0313-2009; Ley 24/1992; Convención Ramsar (1971); MiAMBIENTE (2023).



5.2. Programa de Control, Vigilancia y Legalidad Ambiental

Objetivo general: Fortalecer los mecanismos de vigilancia ambiental y control de actividades ilegales dentro del Refugio, mediante acciones preventivas, de fiscalización y seguimiento a través de articulación institucional y participación comunitaria, con enfoque territorial basado en la zonificación ecológica propuesta.

Contexto: Los eventos de extracción ilegal de arena, cacería furtiva y tránsito vehicular en playas han sido reportados de forma recurrente (MiAMBIENTE, 2023; entrevistas locales, 2024). A pesar del interés institucional, la capacidad operativa ha sido limitada, especialmente en zonas de conservación estricta y áreas de anidación, donde el riesgo ecológico es mayor.

Metas:

- Establecer un **protocolo oficial de vigilancia** y respuesta ante delitos ambientales en 2025.
- Reducir en un **50% los eventos reportados de extracción y cacería ilegal** en 3 años según datos del ministerio (Asesoría Legal y Ministerio Público).
- Juramentar al menos **2 brigadas comunitarias** voluntarias de vigilancia antes de 2028.

Líneas de acción:

- Firmar convenios con Policía Nacional, SENAN y ATP para patrullajes coordinados.
- Capacitar a líderes comunitarios como “guardianes del Refugio” en normativas clave.
- Implementar un sistema de denuncias anónimas con seguimiento público.
- Instalar señalizaciones de regulación ambiental en puntos críticos del refugio.
- Priorizar patrullajes y controles en zonas de conservación estricta y conservación limitada, según el mapa de zonificación del Refugio.

Indicadores:

- N.º de patrullajes mensuales registrados por MiAMBIENTE, desglosados por zona prioritaria.
- N.º de denuncias recibidas y gestionadas.
- N.º de personas formadas como brigadistas ambientales.
- Cantidad de señalizaciones colocada e información distribuida relacionada al RVSPAB, su administración y gestión.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE
AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



Actores responsables:

- MiAMBIENTE y Comité de Gestión (coordinación), Policía Nacional, SENAN, Autoridad Marítima, Fundaciones locales, Juntas Comunales.

Citas clave: D.E. 33/2007, Ley 41/1998, Resolución AG-0313-2009, Ley 24/1995, entrevistas comunitarias 2025.

5.3. Programa de Educación Ambiental y Participación Comunitaria

Objetivo general: Fortalecer la conciencia ambiental, el sentido de pertenencia y la participación activa de las comunidades locales y actores clave en la conservación del Refugio, con enfoque intercultural, intergeneracional y territorial, como base para la sostenibilidad a largo plazo del área protegida.

Contexto: La desconexión entre algunos sectores sociales y el valor ecológico del Refugio ha sido identificada como una debilidad crítica (Memoria de Talleres 2025; entrevistas a autoridades locales). La educación ambiental formal y no formal es una herramienta clave para construir ciudadanía ecológica y corresponsabilidad, incorporando contenidos como la zonificación del Refugio, los ecosistemas clave y las normativas ambientales básicas.

Metas:

- Desarrollar e implementar un **Programa de Educación Ambiental Inter escolar** en al menos **5 centros educativos** de Pedasí para 2027.
- Formar **30 líderes comunitarios** como multiplicadores ambientales antes de 2026.
- Involucrar a más de **100 personas locales** anualmente en jornadas participativas de restauración, monitoreo o sensibilización.

Líneas de acción:

- Crear alianzas con escuelas para implementar clubes ecológicos y guías comunitarios juveniles.
- Elaborar material didáctico adaptado al contexto local (manuales, cartillas, juegos, podcasts).
- Realizar ferias ambientales, cine al aire libre y campañas barriales de reciclaje.
- Establecer una red local de “Aliados del Refugio” (ONGs, comercios, artistas, iglesias).



- Incorporar el Plan de Manejo como material educativo accesible para docentes, líderes comunitarios y guías ambientales.
- Campañas de divulgaciones masivas en medios de comunicación y redes sociales.
- Indicadores:
 - No. de escuelas con programas activos de educación ambiental.
 - No. de jornadas comunitarias realizadas al año.
 - No. de actores locales que conocen los objetivos y zonificación del Refugio (medido a través de encuestas simples en ferias o talleres).
 - No. de materiales educativos producidos y distribuidos.

Actores responsables:

- MiAMBIENTE, Comité de Gestión, MEDUCA, Fundación Pro Eco Azuero, ONGs locales, Escuelas, Clubes juveniles, Empresas aliadas.

Citas clave: Ley 38 de 2014 sobre educación ambiental obligatoria y gestión de riesgo en todos los niveles; Estrategia Nacional de Educación Ambiental (MiAMBIENTE, 2017); Memoria de Talleres 2025; Plan Estratégico de Educación Ambiental de la Región Azuero (2022).

5.4. Programa de Turismo Sostenible y Uso Público

Objetivo general: Regular y fortalecer el desarrollo turístico en el Refugio de forma sostenible, controlada y alineada con los objetivos del Plan de Manejo y la zonificación ecológica, generando beneficios económicos, ambientales y sociales para la población local, tomando en cuenta los espacios de uso público y los ajustados a necesidades.

Contexto: El turismo no planificado ha generado presión sobre playas, dunas y zonas de anidación. A pesar de su potencial económico, el Refugio no cuenta con infraestructura adecuada ni con controles básicos de capacidad de carga, certificación o monitoreo del visitante (Entrevista ATP y Observaciones comunitarias, 2025). La implementación de criterios técnicos de planificación, como la capacidad de carga ecológica y social, es fundamental para prevenir la degradación ambiental y asegurar una experiencia turística compatible con los valores del Refugio. La zonificación propuesta en este Plan permite



delimitar con claridad las zonas aptas para el turismo de bajo impacto, diferenciando áreas de conservación estricta donde este, está restringido.

Metas:

- Aplicar una evaluación de capacidad de carga para 2028 en al menos 3 playas clave, con resultados integrados en la gestión anual.
- Establecer regulación de acceso turístico con señalización, horarios, zonas autorizadas y protocolos de visita antes de 2028.
- Promover al menos 2 certificaciones ambientales comunitarias en turismo regenerativo y uso público antes de 2029.
- Implementar un sistema participativo de monitoreo de impacto turístico antes de 2028.
- Adecuar el punto de control de El Arenal como espacio modelo de interpretación ambiental, con información, señalización, atención al visitante y monitoreo participativo para 2028.

Líneas de acción:

- Diseñar un “Plan de Uso Público” con criterios de zonificación ecológica, infraestructura mínima, accesibilidad, seguridad y límites de visitantes según capacidad de carga.
- Establecer un sistema de **certificación obligatoria** para todos los prestadores de servicios turísticos en el Refugio, incluyendo formación en normativa ambiental, interpretación ecológica y atención al visitante.
- Implementar puntos de control de ingreso, bitácoras comunitarias y monitoreo de afluencia, residuos y afectaciones en zonas clave.
- Capacitar a **guías turísticos locales, pescadores y actores tradicionales** en buenas prácticas ambientales, primeros auxilios, interpretación ambiental y turismo regenerativo.
- Fomentar emprendimientos turísticos comunitarios con sello verde y criterios de rentabilidad responsable.
- Integrar la percepción comunitaria y evaluaciones participativas como herramienta de retroalimentación y mejora del plan turístico.



- Desarrollar material educativo turístico (mapas, guías, señalética) con base en la zonificación y los valores ecológicos del Refugio.

Indicadores:

- No. de visitantes anuales registrados por zona y por temporada.
- No. de emprendimientos turísticos certificados o regulados según normativa.
- Evaluación y estudio completo de capacidad de carga al refugio.
- Cumplimiento de capacidad de carga en sitios prioritarios.
- No. de guías comunitarios capacitados y certificados.
- No. de alertas o afectaciones identificadas a través del monitoreo turístico participativo.
- % de cumplimiento de normas y regulaciones por parte de prestadores turísticos (verificado mediante inspecciones o encuestas anuales).

Actores responsables:

- MiAMBIENTE, ATP, Comité de Gestión, ONG locales, Tour operadores, Escuelas locales, Fundaciones comunitarias, Alcaldía y Autoridad de Turismo de Los Santos.

Citas clave: Resolución 2-2016 sobre planes de uso público; Plan de Acción Turismo Verde 2026–2036; Ley 41/1998; Decreto Ejecutivo 1-2015 sobre ecoturismo; Directrices de la OMT para turismo sostenible en áreas protegidas (2022); Lineamientos de Certificación de Buenas Prácticas Turísticas, ATP (2020); Informe Taller Comunitario de Validación 2025.

5.5. Programa de Investigación, Monitoreo y Evaluación

Objetivo general: Establecer un sistema permanente de monitoreo ecológico y social basado en ciencia participativa y tecnologías accesibles, que permita evaluar el estado del Refugio y adaptar la gestión a los cambios detectados.

Contexto: Aunque existen datos científicos valiosos generados por tesis, ONGs y monitoreos institucionales, no hay una línea base integrada ni un sistema regular de monitoreo participativo. La información está dispersa, y muchas decisiones se toman con evidencia limitada o desactualizada (Urriola, 2017; MiAMBIENTE, 2023).



Metas:

- Consolidar una línea base integral de biodiversidad, uso humano y calidad ambiental para 2028.
- Establecer al menos 10 indicadores claves, entre ecosistemas y especies para monitoreo ambiental y socioeconómico.
- Publicar un informe técnico anual con resultados del monitoreo participativo y validación comunitaria.

Líneas de acción:

- Sistematizar información existente (tesis, informes, registros institucionales y comunitarios).
- Integrar estudiantes, ONGs y pescadores en las brigadas de monitoreo comunitario.
- Implementar metodologías simples y costo-efectivas para seguimiento de aves, tortugas, delfines, vegetación y residuos.
- Evaluar la percepción local sobre gobernanza, beneficios y amenazas.
- Incluir en el sistema de monitoreo indicadores vinculados a restauración ecológica, turismo sostenible y adaptación climática.

Indicadores:

- No. de indicadores con datos actualizados y validados.
- No. de informes publicados y divulgados por año.
- No. de actores locales involucrados en procesos de monitoreo participativo.

Actores Responsables: MiAMBIENTE, Comité de Gestión, Universidades, Pro Eco Azuero, Fundaciones locales, Centros educativos, RED de monitoreo comunitario.

Citas clave: Ley 41/1998, Manual de Planes de Uso Público (Resol. 2-2016), Urriola (2017), Lemaire y Venegas (2023).

5.6. Programa de Adaptación al Cambio Climático

Objetivo general: Reducir la vulnerabilidad ecológica y social del Refugio ante los impactos del cambio climático, fortaleciendo su resiliencia ecológica, hídrica y comunitaria mediante acciones concretas de adaptación basadas en ecosistemas.



Contexto: Eventos extremos como erosión costera, inundaciones, mareas altas y sequías estacionales han aumentado en intensidad, afectando hábitats clave y actividades humanas (STRI, 2020; IPCC, 2021). Las dunas, manglares y playas de anidación son especialmente vulnerables. El Refugio no cuenta con un plan local de adaptación ni con indicadores climáticos integrados a su sistema de monitoreo.

Metas:

- Implementar al menos 3 medidas estructurales y basadas en naturaleza antes de 2029 (restauración de dunas, conservación hídrica, barreras vegetales).
- Diseñar e integrar un Plan Local de Adaptación con enfoque ecosistémico antes de 2028.
- Sensibilizar al menos a 500 personas sobre cambio climático y resiliencia en 3 años.

Líneas de acción:

- Identificar zonas críticas de vulnerabilidad climática en el Refugio a partir del análisis de escenarios.
- Integrar el cambio climático como criterio transversal en zonificación y restauración ecológica.
- Establecer acuerdos con el MIDA y MIVIOT para reducir prácticas agropecuarias de alto riesgo.
- Incorporar indicadores de riesgo climático y adaptación en el sistema de monitoreo.
- Desarrollar jornadas comunitarias de sensibilización y resiliencia ante eventos extremos.

Indicadores:

- No. de hectáreas restauradas en zonas críticas identificadas.
- No. de personas capacitadas en adaptación comunitaria.
- Nivel de cumplimiento de medidas del Plan Nacional de Adaptación.
- No. de proyectos comunitarios que integren criterios de adaptación.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Actores responsables:

- MiAMBIENTE, Comité de Gestión, MIDA, MIVIOT, Pro Eco Azuero, Alcaldía de Pedasí.



Citas clave: Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC, 2022), IPCC (2021), Convención de Ramsar, Resolución AG-0313-2009.

5.7. Programa de Gobernanza y Gestión Institucional

Objetivo general: Consolidar un modelo de gobernanza participativa, transparente y eficiente para la gestión del Refugio, con institucionalidad clara, representación comunitaria y corresponsabilidad territorial.

Contexto: El Comité de Gestión existe, pero no está formalizado ni estructurado. La falta de reglamentos, roles definidos, subcomisiones activas y procesos claros de rendición de cuentas limita su impacto en la gestión diaria. El fortalecimiento de la gobernanza requiere acompañamiento técnico, legitimidad social y recursos mínimos garantizados para su sostenibilidad.

Metas:

- Establecer formalmente el Comité de Gestión en el primer año de implementación.
- Generar al menos 3 subcomisiones temáticas activas (Turismo, Educación, Vigilancia).
- Realizar al menos 3 reuniones ordinarias anuales del comité, con actas públicas y seguimiento de acuerdos de las subcomisiones.

Estructura propuesta:

- Dos (2) representantes del MiAMBIENTE (1 debe ser el jefe del RVSPAB y el otro de parte de Regional Los Santos).
- Tres (3) representantes de ONGs locales [1 por convenio con Pro Eco Azuero, 1 de sociedad civil (OBC o fundaciones/agrupaciones sociales en Pedasí) y 1 del sector ambiental comunitario (fundaciones de carácter netamente ambiental en Pedasí)].
- Un (1) representante del gobierno local (elegido entre las autoridades locales sin intervención externa).
- Un (1) vocero científico-técnico designado.

Las subcomisiones estarán conformadas por mínimo 3 miembros con roles definidos, agenda anual de trabajo y mecanismos de seguimiento.



Líneas de acción:

- El Comité de Gestión elaborará su reglamento interno y manual operativo.
- Entre las metas principales del Comité está: establecer un fondo básico de operación con aportes institucionales y donaciones de aliados.
- Publicar informes semestrales de gestión y abrir un canal de rendición de cuentas comunitaria (reuniones abiertas, boletines, redes sociales).
- Promover la equidad de género, inclusión de jóvenes, actores locales u otros sectores históricamente excluidos en el proceso de gobernanza.
- Incorporar al Comité como ente asesor técnico en procesos de evaluación, monitoreo y toma de decisiones estratégicas.

Indicadores:

- No. de reuniones con quórum realizadas y actas publicadas.
- No. de subcomisiones activas y cumplimiento de sus planes de trabajo.
- Nivel de cumplimiento de acuerdos anuales del Comité.
- Participación efectiva de mujeres, jóvenes y sectores comunitarios por subcomisión.

Actores responsables:

- MiAMBIENTE (instancia rectora), Comité de Gestión, Contraloría General, Municipio de Pedasí, sociedad civil organizada, universidades y aliados estratégicos.

Citas clave: D.E. 57/2000 sobre comisiones consultivas; Acuerdo Marco de Manejo Compartido 2019 y 2025; Estrategia Nacional de Gobernanza Ambiental Participativa (MiAMBIENTE, 2020).





REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

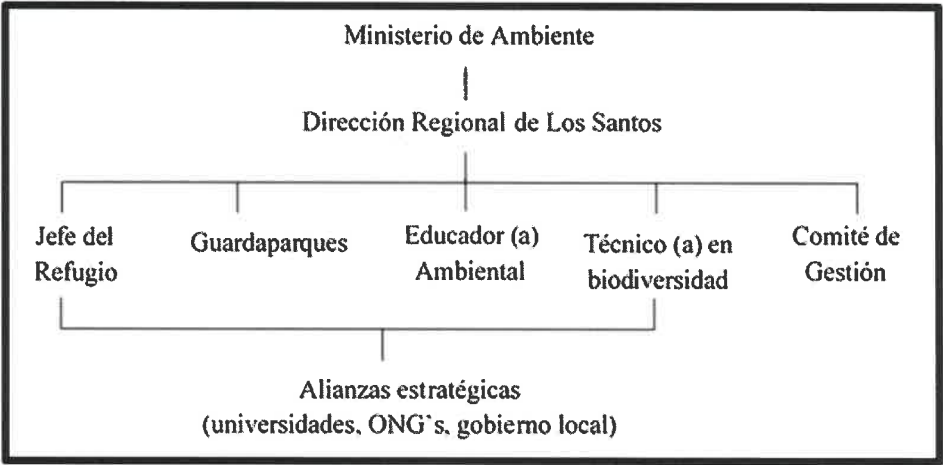
CAPÍTULO 6. ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN



6. Orientaciones Estratégicas

6.1. Organigrama y Requerimientos del Personal

Para garantizar la ejecución de este Plan de Manejo se propone una estructura mínima, que combine la coordinación interinstitucional con personal local capacitado y comprometido. El organigrama básico sugerido es el siguiente:



- **Jefe del Refugio:** Profesional con experiencia en gestión de áreas protegidas, liderazgo comunitario y articulación con actores institucionales.
- **Guardaparques:** doce (12) (mínimo 2 por turno, aproximadamente 8 a 12 totales) preferiblemente locales, con conocimientos empíricos y técnicos del refugio, entrenamiento en patrullaje, rescate de fauna, primeros auxilios y monitoreo.
- **Educador(a) ambiental:** Enlace con escuelas, turistas y residentes, idealmente bilingüe y con experiencia en metodologías participativas, puede ser la persona encargada del punto de control de playa El Arenal.
- **Biólogo(a) en biodiversidad:** Apoyo en monitoreo ecológico, restauración y ciencia ciudadana.
- **Voluntarios y aliados técnicos:** Coordinación con organizaciones comunitarias, ONGs e instituciones académicas.

Esta estructura deberá ser reforzada mediante convenios con entidades aliadas, y podría adaptarse conforme evolucionen los programas del Plan de Manejo.



6.2. Estrategias clave de adaptación ya consideradas en el Plan

- Restauración activa de ecosistemas vulnerables (dunas, manglares y humedales).
- Educación ambiental centrada en cambio climático y resiliencia comunitaria.
- Fomento del turismo regenerativo y de bajo impacto.
- Fortalecimiento del monitoreo climático participativo y ciencia ciudadana.

La gestión efectiva de estos riesgos exige no solo medidas ecológicas, sino también la articulación institucional, la actualización normativa y el fortalecimiento de capacidades locales. Por ello, el Plan propone acciones multisectoriales que serán monitoreadas de forma participativa.

6.3. Plan de Acción

El presente Plan de Manejo tendrá una duración de diez (10) años, comprendidos entre 2026 y 2036, conforme a lo dispuesto en la Resolución AG-0170-2006.

La implementación del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios requiere una planificación clara, realista y adaptativa. Este capítulo busca garantizar que las acciones propuestas se ejecuten de forma efectiva, considerando los tiempos, capacidades locales y particularidades del territorio.

Bajo un enfoque de sostenibilidad y corresponsabilidad, los esfuerzos estarán dirigidos a equilibrar la conservación de los ecosistemas con el bienestar de las comunidades locales y el fortalecimiento institucional. A lo largo del proceso, se promoverá la participación activa de los actores clave del Refugio, especialmente el Comité de Gestión, asegurando una gestión transparente, flexible y con visión de largo plazo.

Las acciones propuestas responden de forma directa a las principales amenazas identificadas: la extracción de arena, la cacería ilegal, el turismo no regulado, y la expansión urbana y agrícola desordenada. Además, apuntan a consolidar los pilares estratégicos del plan: restauración ecológica, educación y participación comunitaria, turismo sostenible, monitoreo adaptativo y una gobernanza funcional y corresponsable. Las acciones y metas descritas en este capítulo se ejecutarán mediante los Planes Operativos Anuales (POA) elaborados por la jefatura del refugio, garantizando seguimiento y evaluación periódica.



El modelo de gestión contempla una estructura organizativa robusta, liderada por la Dirección del Refugio (MiAMBIENTE), articulada con un Comité de Gestión formalmente juramentado, subcomisiones técnicas activas y alianzas estratégicas con ONGs, universidades nacionales e internacionales, gobiernos locales y actores comunitarios. Esta estructura se visualiza en el organigrama institucional incluido en esta sección y será clave para coordinar las acciones interinstitucionales y comunitarias en todos los programas del plan.

Para asegurar la sostenibilidad ecológica de las actividades turísticas, será necesario realizar un estudio técnico que determine la capacidad de carga ecológica y social del Refugio. Esta herramienta permitirá establecer límites máximos de visitantes, zonas de acceso restringido, horarios permitidos y protocolos especiales para áreas sensibles como playas de anidación, manglares, y formaciones de dunas. La capacidad de carga será la base para autorizar actividades y garantizar que el turismo no comprometa los valores ecológicos del área protegida.

6.4. Acciones Prioritarias del Primer Año de Ejecución

Durante el primer año de implementación, se concentrarán los esfuerzos en crear las condiciones mínimas necesarias para activar los programas propuestos y consolidar el modelo de manejo compartido. Estas acciones iniciales son estratégicas, de alto impacto y baja complejidad operativa, y sientan las bases para la ejecución escalonada del Plan de Manejo.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE
AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



Cuadro 10. Acciones prioritarias del primer año de ejecución del Plan de Manejo 2026-2027

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Nº	Acción prioritaria	Vinculación directa	Responsables	Indicador de avance
1	Fortalecer el Comité de Gestión mediante reglamento interno, juramentación y subcomisiones activas.	Gobernanza, amenazas, turismo	MiAMBIENTE, Comité, Alcaldía de Pedasí	Comité juramentado; 3 subcomisiones operativas; 2 reuniones realizadas
2	Socializar y aplicar la zonificación a través de materiales impresos, reuniones comunitarias y señalización básica.	Zonificación, gobernanza, turismo	MiAMBIENTE, ONGs, Juntas Comunales	3 reuniones comunitarias; mapa impreso; 10 señales instaladas
3	Iniciar restauración ecológica de dunas y manglares en zonas críticas.	Restauración, amenazas climáticas	MiAMBIENTE, Pro Eco Azuero, comunidad	1 ha restaurada; 1 vivero activo; especies nativas plantadas
4	Activar vigilancia ambiental interinstitucional.	Vigilancia, amenazas ilegales	Equipo Multidisciplinario Especializado Ambiental (EME)	2 protocolos de gestión elaborados (interno y público)
5	Activar vigilancia ambiental comunitaria y capacitar actores locales en normativa, denuncias y protocolos de respuesta.	Vigilancia, amenazas ilegales	MiAMBIENTE, Comité, líderes locales	15 personas capacitadas; 2 rondas mensuales
6	Desarrollar e implementar material educativo y campañas comunitarias en escuelas y sitios turísticos.	Educación, turismo, participación	MiAMBIENTE, MEDUCA, ONGs	2 cartillas; 5 actividades públicas; 3 escuelas activas
7	Establecer medidas urgentes de mitigación de amenazas (extracción de arena, ocupaciones ilegales, turismo no regulado).	Amenazas críticas	MiAMBIENTE, Comité, EME, Policía Nacional	3 puntos críticos controlados; 5 denuncias gestionadas; 2 operativos conjuntos

Fuente: Elaboración para el plan de manejo con base en los programas del Capítulo 5 (2025).



6.5. Consideraciones técnicas

- Todas las acciones se alinean con los programas desarrollados en el capítulo 5 y contribuyen al cumplimiento de los pilares de sostenibilidad, adaptación y rentabilidad.
- La alianza con universidades nacionales e internacionales permitirá desarrollar el monitoreo científico, las evaluaciones socioambientales y el fortalecimiento técnico a lo largo de la ejecución del plan.
- Las metas aquí descritas están en función del primer año, pero permiten escalabilidad progresiva.
- La transversalización del cambio climático está integrada dentro de restauración, gobernanza, monitoreo y uso público.

Las acciones aquí descritas constituyen la base operativa inicial del plan y servirán como punto de referencia para la Matriz General de Actividades, Indicadores y Responsables, donde se detallan las metas a corto, mediano y largo plazo.

6.6. Cronograma General de Ejecución

El presente cronograma define la ejecución del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios durante un período de diez (10) años, desde 2026 hasta 2036. Su desarrollo se estructura en cuatro fases operativas, cada una con metas, indicadores e instituciones responsables. El Ministerio de Ambiente liderará su implementación, en coordinación con el Comité de Gestión y aliados estratégicos del ámbito local, nacional e internacional.

Este cronograma busca responder de forma efectiva a las amenazas críticas del Refugio como la extracción de arena, la cacería ilegal, el turismo desordenado y la expansión urbana, promoviendo acciones de restauración ecológica, vigilancia ambiental, educación, monitoreo y gobernanza compartida.

Su ejecución será liderada por el Ministerio de Ambiente, en coordinación con el Comité de Gestión y un grupo amplio de aliados estratégicos, incluyendo ONGs locales, universidades nacionales e internacionales, municipios y organizaciones comunitarias. El cronograma será revisado anualmente por el Comité, en función del progreso, aprendizajes y contexto cambiante del territorio.

Este cronograma busca garantizar una ejecución progresiva, estratégica y participativa, priorizando acciones de alto impacto desde el inicio y asegurando la sostenibilidad del proceso mediante evaluaciones periódicas y adaptabilidad institucional. El cronograma será revisado anualmente por el Comité de Gestión, y de manera integral cada cinco (2) años, conforme a lo establecido en la Resolución No. DAPVS-0003 de 2017 mediante la cual se aprueba la aplicación de la Guía Básica para la implementación del Programa de Monitoreo de la Efectividad del Manejo de las Áreas Protegidas del SINAP (PMEMAP) y sus nuevos indicadores, que en su Artículo Tercero indica, que las áreas protegidas realizarán su evaluación de efectividad de manejo cada dos años.



Cuadro 11. Cronograma general por fases de implementación del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios 2026 - 2036.

Fase	Período estimado	Acciones clave	Ámbitos de impacto	Responsables principales	Indicadores de avance
Fase 1: Organización inicial	2026	- Juramentar Comité de Gestión. - Socializar zonificación y normas. - Iniciar restauración y monitoreo. - Implementar medidas urgentes de mitigación.	Gobernanza, restauración, amenazas críticas.	- MiAMBIENTE - Comité - ONGs locales	- Comité juramentado y operativo. 10 señales instaladas. 1 ha restaurada. 3 zonas críticas intervenidas.
		- Consolidar programas de educación, turismo y vigilancia. - Fortalecer capacidades comunitarias. - Evaluar adaptación climática inicial.	Restauración, participación local, turismo sostenible.	- MiAMBIENTE - MEDUCA - ATP - Pro Eco Azuero	- N.º de programas activos. - Reducción de amenazas. - Participación activa de al menos 100 actores comunitarios.
Fase 2: Ejecución de programas clave	2026 -2028				
Fase 3: Expansión y fortalecimiento	2029 -2031	- Ampliar áreas restauradas. - Activar nuevas alianzas técnicas.	Restauración, monitoreo, gobernanza.	- MiAMBIENTE - Universidades - ONGs - Sector privado	3 ha restauradas adicionales. 3 alianzas nuevas protocolos de



		Fortalecer monitoreo participativo e institucional.			monitoreo revisados y aplicados.
Fase 4: Evaluación y ajuste del plan	2032 -2036	- Evaluación técnica y social del plan. - Sistematización de aprendizajes. - Rediseño de programas según resultados.	Evaluación transversal, adaptabilidad, sostenibilidad institucional	- MIAMBIENTE - Comité - Universidades - Aliados nacionales	Informe final; versión actualizada del Plan de Manejo; continuidad institucional asegurada

Fuente: Elaboración para este plan de manejo con base en los programas de manejo del Capítulo 5 y las orientaciones de la Resolución AG-0170-2006.



6.7. Indicadores de Seguimiento y Mecanismos de Evaluación

El presente Plan de Manejo adopta un enfoque de manejo adaptativo, lo que implica que todas sus acciones deben ser evaluadas periódicamente y ajustadas conforme a los resultados obtenidos, los cambios del entorno y el aprendizaje colectivo generado durante su implementación.

El sistema de seguimiento propuesto contempla tres niveles de evaluación articulada:

- 1. **Evaluación trimestral** a través de reuniones del Comité de Gestión, con presentación de avances, retos y propuestas por programa.
- 2. **Evaluación anual**, mediante informes técnicos consolidados por Pro Eco Azuero y la Dirección Regional de Los Santos del Ministerio de Ambiente, que servirán como base para los Planes Operativos Anuales (POAs).
- 3. **Revisión integral del Plan de Manejo** cada 2 años (PMEMAP), en función de la evidencia acumulada, amenazas emergentes y la efectividad general de las estrategias. La reformulación completa se proyecta a los 10 años, conforme a la normativa nacional sobre planes de manejo.

La transparencia, rendición de cuentas y participación comunitaria activa son principios rectores del proceso. Los resultados de monitoreo deberán socializarse de forma accesible mediante reuniones públicas, boletines, señalizaciones interpretativas o plataformas digitales, fortaleciendo así la corresponsabilidad en la gestión.

Los resultados obtenidos a través de estos mecanismos de seguimiento permitirán retroalimentar los Planes Operativos Anuales (POAs), ajustando metas, recursos y prioridades de manera participativa y basada en evidencia.



FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Cuadro 12. Indicadores de seguimiento por programa de manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Programa de Manejo (Capítulo 5)	Indicadores propuestos
5.2.1 Restauración ecológica y manejo de ecosistemas	• Hectáreas restauradas por tipo de ecosistema • Número de nidos de tortugas protegidos. • Reducción de actividades humanas en zonas críticas
5.2.2 Control, vigilancia y legalidad ambiental	• Número de patrullajes realizados (terrestres y marítimos) • Porcentaje de zonas críticas señalizadas • Número de incidentes ilegales detectados y atendidos
5.2.3 Educación ambiental y participación comunitaria	• Número de talleres y actividades educativas por año • Participación de actores locales en acciones ambientales • Número de voluntarios activos en iniciativas comunitarias
5.2.4 Uso público y turismo sostenible	• Plan de uso público implementado y actualizado • Número de guías locales capacitados y certificados • Disminución de impactos en sitios turísticos sensibles
5.2.5 Investigación, monitoreo y evaluación	• Protocolos de monitoreo aplicados • Número de estudios científicos generados • Actividades de ciencia ciudadana realizadas con participación local
5.2.6 Adaptación al cambio climático	• Hectáreas restauradas con enfoque de resiliencia climática • Acciones preventivas ejecutadas ante eventos extremos • Inclusión de escenarios climáticos en planificación local
5.2.7 Gobernanza y gestión institucional	• Número de reuniones del Comité de Gestión con quórum • Participación efectiva de sectores clave (por género y rol) • Infraestructura operativa básica en funcionamiento (sede, señalética, equipo técnico)

Fuente: Elaboración para este plan de manejo con base en los programas de manejo (Capítulo 5) y orientaciones de la Resolución AG-0170-2006.



6.8. Mecanismos de ajuste

- Los indicadores serán evaluados en cada reunión trimestral del Comité de Gestión, y servirán para detectar avances, estancamientos o desviaciones críticas.
- El Ministerio de Ambiente a nivel regional y nacional utilizará los resultados para definir presupuestos, reorientar esfuerzos y validar logros.
- En caso de amenazas nuevas o eventos no previstos, se habilitarán procesos de ajuste rápido y participativo del Plan, priorizando intervenciones en zonas de mayor vulnerabilidad ecológica o social.

6.9. Estrategias de Implementación y Viabilidad del Plan

El presente Plan de Manejo ha sido diseñado para ejecutarse de forma progresiva, realista y corresponsable, tomando en cuenta los recursos disponibles, las capacidades institucionales y comunitarias existentes, así como el contexto social, ecológico y político del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

Su implementación no depende exclusivamente del Ministerio de Ambiente, sino de una articulación efectiva entre actores locales, organizaciones no gubernamentales, instituciones técnicas y la comunidad organizada, en el marco de un modelo de gestión compartido.

A continuación, se presentan los cuatro pilares de viabilidad que sustentan la ejecución del presente Plan de Manejo:

a) Viabilidad técnica

Actualmente, el refugio cuenta con un equipo técnico-operativo básico conformado por un jefe de área, ocho (8) guardaparques, el respaldo de la Dirección Regional de Los Santos del Ministerio de Ambiente y de la Coordinación SINAP de la Dirección de Área Protegida y Biodiversidad. Si bien estas capacidades son fundamentales para iniciar el proceso, deberá garantizarse el apoyo a mediano y largo plazo para ejecutar el plan de forma integral.

El respaldo técnico de organizaciones como Pro Eco Azuero, Fundación Refugio Pedasí y Fundación Tortugas Pedasí, junto con la posibilidad de establecer alianzas con universidades nacionales e internacionales, fortalece la base técnica existente. Estas alianzas se formalizarán



como parte de la estructura permanente de manejo, especialmente para actividades de monitoreo, restauración y formación técnica de actores locales.

Líneas de acción recomendadas:

- Capacitación en restauración ecológica, turismo sostenible y monitoreo climático.
- Creación de brigadas comunitarias especializadas en vigilancia, educación ambiental y seguimiento participativo.
- Uso de herramientas de planificación como los Planes Operativos Anuales (POAs) para traducir el Plan de Manejo en acciones ejecutables.

b) Viabilidad política

El Plan de Manejo cuenta con el respaldo oficial del Ministerio de Ambiente, tanto a nivel nacional como regional. Su participación activa en talleres comunitarios, validación de contenidos y firma de convenios de cogestión evidencia una voluntad política institucional consolidada.

Asimismo, existen acuerdos de colaboración con la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP), las alcaldías de Pedasí y Pocrí, la Policía Nacional y el SENAN, que conforman un marco interinstitucional de corresponsabilidad.

La formalización del Comité de Gestión, prevista para el primer año de ejecución, consolidará la legitimidad del proceso y fortalecerá la toma de decisiones conjuntas entre Estado y comunidad.

c) Viabilidad social

Desde su creación, el Refugio ha estado estrechamente vinculado a procesos comunitarios de defensa del territorio y protección ambiental. Durante la elaboración del plan se logró una participación activa de líderes comunitarios, pescadores, jóvenes, científicos locales y organizaciones de base, con una alta receptividad hacia las acciones propuestas.

Existe un interés creciente por colaborar en la restauración de ecosistemas, monitoreo participativo, educación ambiental y turismo sostenible. Este capital social constituye una fortaleza crítica para la sostenibilidad a largo plazo del plan.



REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

118

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



d) Viabilidad financiera

Aunque no se dispone de un fondo único de financiamiento, el plan ha sido diseñado bajo un enfoque escalonado y de priorización estratégica, con múltiples fuentes potenciales de apoyo:

- Recursos ordinarios de MiAMBIENTE, para cubrir las acciones más urgentes y operativas.
- Fondos de cooperación internacional, gestionados mediante ONGs con experiencia comprobada en la zona.
- Contribuciones comunitarias y alianzas público-privadas, para señalización, restauración y educación.
- Ingresos indirectos provenientes de turismo regulado, servicios ecosistémicos y donaciones voluntarias.

La implementación por fases descrita en el cronograma general permitirá una asignación eficiente de recursos y la generación de impactos visibles desde el primer año.

El Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios cuenta con condiciones técnicas, sociales, políticas y financieras favorables para su ejecución. Su fortaleza radica en el modelo de gobernanza compartida, el arraigo territorial de sus actores y la claridad de sus lineamientos operativos.

La implementación del plan representa una oportunidad real para transformar la gestión del Refugio en un modelo replicable a nivel nacional, donde la conservación de la biodiversidad se articule con la equidad social, la resiliencia climática y el desarrollo sostenible local.

Para facilitar su ejecución anual y garantizar la operatividad del proceso, se desarrollarán Planes Operativos Anuales (POAs) que detallarán actividades específicas, cronogramas mensuales, recursos requeridos, responsables directos e indicadores de corto plazo. El POA correspondiente al primer año de implementación (2026) se presenta en la Sección 7 del presente documento.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE
AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



6.10. Plan de Socialización y Divulgación del Plan de Manejo

El éxito del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios no depende únicamente de sus componentes técnicos o legales, sino de su capacidad para convertirse en un compromiso colectivo y cotidiano.

Este documento debe ser entendido, sentido y compartido por quienes habitan, recorren, enseñan y protegen este territorio.

Por ello, se ha diseñado una estrategia de socialización y divulgación que no solo informe, sino que conecte emocional y éticamente con la comunidad, fortaleciendo el arraigo, la apropiación social y la corresponsabilidad.

Este plan nace en un contexto de participación cálida, voluntaria y reiterada. Durante los talleres realizados, se consolidó un ambiente de confianza y sentido de pertenencia, donde múltiples actores locales expresaron su deseo de continuar participando y proteger activamente el refugio. Una frase resonó con fuerza entre los asistentes: *“El refugio es de todos, y hay que cuidarlo.”*

6.10.1. Estrategia de socialización

La estrategia de socialización se estructura en dos niveles complementarios, diseñados para acompañar todas las fases del Plan de Manejo:

6.10.1.1. Divulgación inicial tras la validación del plan

- Presentación oficial del Plan de Manejo en un taller comunitario abierto al público.
- Entrega física y digital del documento a líderes comunitarios, instituciones públicas y organizaciones locales.
- Publicación del plan en redes sociales, sitios web institucionales y grupos comunitarios (Facebook, WhatsApp).
- Difusión mediante materiales visuales como infografías y esquemas adaptados para fácil comprensión.



6.10.1.2. Socialización continua como herramienta educativa y de cogestión

- Inclusión del plan en actividades escolares, ferias ambientales y jornadas comunitarias.
- Elaboración de material educativo simplificado para estudiantes, adultos mayores y visitantes.
- Traducción parcial al idioma inglés, dirigida a residentes extranjeros y turistas de larga estadía.
- Producción de cápsulas radiales, publicaciones periódicas y carteleras comunitarias con mensajes clave.
- Implementación de mecanismos de retroalimentación, incluyendo encuestas o monitoreos de percepción ciudadana.

El objetivo central de esta estrategia es “conocer para cuidar”: fortalecer el vínculo entre la comunidad y su refugio, bajo la convicción de que *nadie protege lo que no comprende*. Más allá de su carácter técnico, este plan aspira a consolidarse como un pacto social y ambiental, donde cada habitante, visitante o autoridad asuma un rol activo en la protección del Refugio Pablo Arturo Barrios.



6.10.2. Responsables y aliados por acción

Cuadro 13. Acciones, responsables y aliados estratégicos para la socialización del Plan de Manejo

Acción	Responsable principal	Aliados estratégicos
Presentación oficial del plan	Ministerio de Ambiente – Dirección Regional de Los Santos	Comité de Gestión
Entrega física y digital del documento	Ministerio de Ambiente – Comité de Gestión	Alcaldía de Pedasí, ONGs locales
Publicación en redes y sitios web	Ministerio de Ambiente – Comité de Gestión	Pro Eco Azuero, Fundación Refugio Pedasí, Fundación Tortugas Pedasí
Elaboración de materiales visuales e infografías	Comité de Gestión	Diseñadores locales, estudiantes voluntarios
Inclusión en actividades escolares y ferias	Ministerio de Ambiente – Comité de Gestión	Ministerio de Educación (MEDUCA), escuelas locales, docentes, Pro Eco Azuero
Desarrollo de material educativo	Ministerio de Ambiente – Comité de	Comité educativo del Refugio, guías turísticos

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



simplificado	Gestión	
Traducción parcial al inglés	Ministerio de Ambiente – Comité de Gestión	Residentes extranjeros voluntarios, ONGs bilingües
Producción de cápsulas radiales y carteleras	Ministerio de Ambiente – Comité de Gestión	Medios comunitarios, radios locales
Monitoreo de percepción ciudadana	Comité de Gestión	Universidades, estudiantes en práctica profesional

Fuente: Elaboración propia con base en los lineamientos de socialización del Plan de Manejo RVSPAB (2025).

6.10.3. Mecanismo de seguimiento

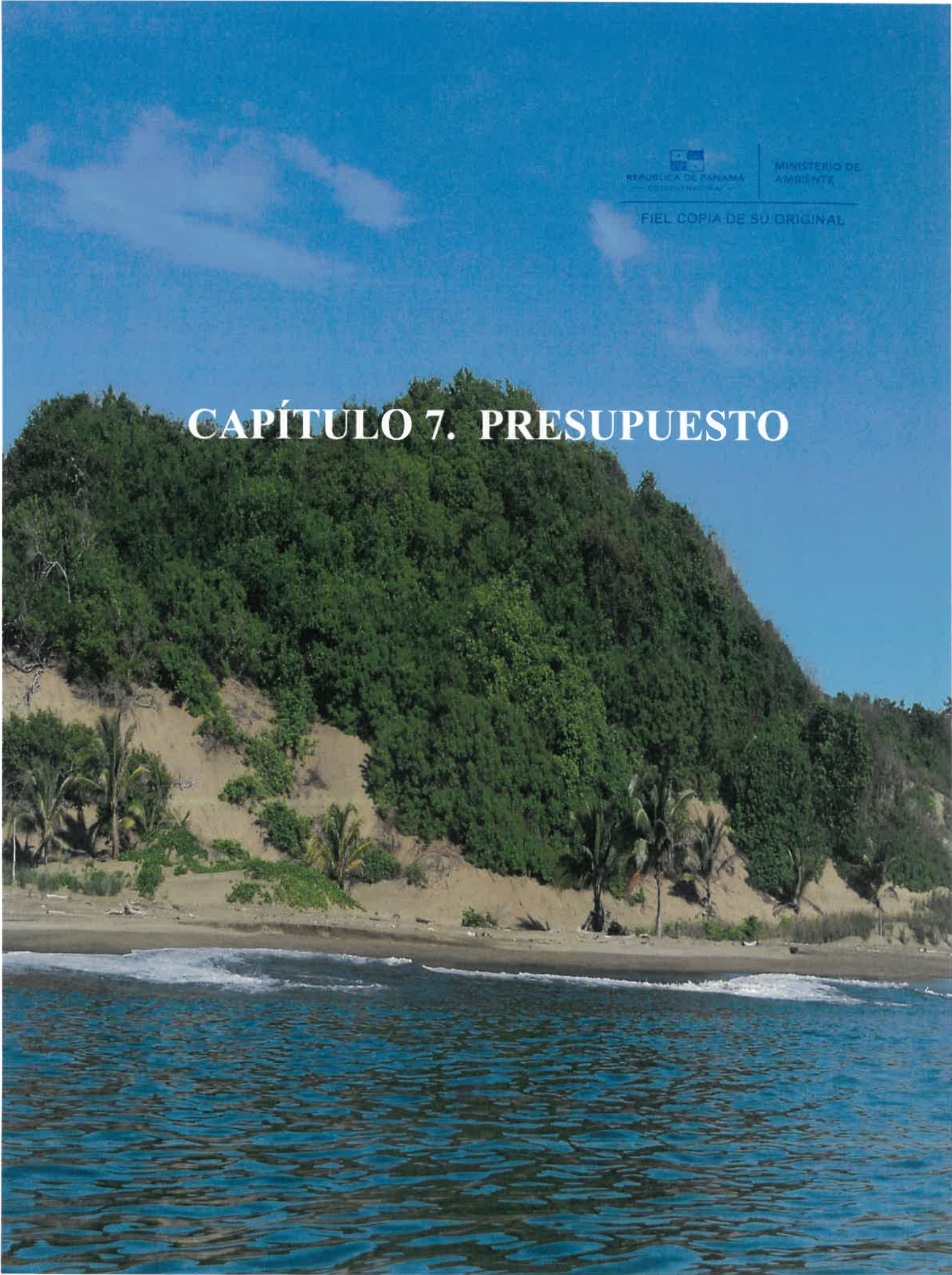
La implementación de cada acción de socialización deberá ser reportada semestralmente durante las reuniones del Comité de Gestión, garantizando una rendición de cuentas clara y la adaptación continua de los mecanismos de comunicación según las necesidades del territorio.


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL





7. Presupuesto

La ejecución efectiva del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios (RVSPAB) requiere una base financiera robusta, progresiva y multisectorial. El modelo propuesto combina sostenibilidad estratégica con capacidad operativa realista, atendiendo tanto las necesidades actuales como las proyecciones futuras del Refugio.

Aunque actualmente se cuenta con una estructura administrativa básica, se debe fortalecer la vigilancia, restauración, monitoreo, equipamiento, transporte y turismo sostenible. Estos deben ser abordados de forma prioritaria para garantizar la funcionalidad de la gestión, el cumplimiento normativo y la presencia activa del Estado en el territorio.

Este presupuesto incorpora no solo los costos mínimos para operar durante el primer año, sino también una visión de mediano plazo que contempla la consolidación de una base operativa en El Arenal, la mejora de la oficina local en Pedasí y la dotación de personal y equipos esenciales para una vigilancia ambiental efectiva.

7.1. Estimación de Costos

Los costos aquí reflejados son aproximados y fueron calculados con base en valores de mercado local, experiencias previas, necesidades identificadas durante los talleres participativos y la estructura de manejo compartido propuesta.

Este presupuesto busca cubrir tanto las necesidades operativas inmediatas como las inversiones estratégicas para consolidar un modelo de gestión funcional, con enfoque en restauración, educación ambiental, monitoreo, vigilancia y fortalecimiento institucional.

Se incluye también el equipamiento necesario para los 10 guardaparques asignados al Refugio, así como la adquisición de vehículos y mejoras en la infraestructura operativa.

Este presupuesto representa una estimación operativa anual actualizada para cubrir los requerimientos prioritarios de ejecución del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios. Cada rubro ha sido definido en función de los objetivos estratégicos del plan, alineados con los pilares transversales de sostenibilidad, adaptación climática y rentabilidad responsable, así como con el enfoque de manejo compartido y territorialidad.



Cuadro 14. Estimación de costos operativos anuales del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios 2026 – 2036.

Rubro	Concepto	Cantidad	Unidad	Costo unitario (USD)	Costo total (USD)	Plazo estimado
Personal técnico y operativo.	Guardaparques con turnos rotativos	10	mes x persona	850.00	1,020,000.00	Corto
	Coordinador técnico del Refugio (Jefe de Área)	1	mes	1,500.00	180,000.00	Corto
	Técnico/a comunitario de educación y divulgación	1	mes	1,200.00	144,000.00	Corto
	Vehículo 4x4 para vigilancia y logística	1	unidad	32,000.00	32,000.00	Corto
Infraestructura y transporte.	Moto tipo four wheels para acceso a playa	1	unidad	9,000.00	9,000.00	Corto
	Equipamiento de puesto de control en playa	1	kit básico	2,000.00	2,000.00	Corto
	Sede operativa en El Arenal (equipamiento inicial)	1	kit	5,000.00	5,000.00	Mediano
	Equipamiento oficina local en Pedasí	1	kit	3,500.00	3,500.00	Corto
Equipamiento operativo.	Uniformes y botas para guardaparques	10	kit completo	250.00	2,500.00	Corto
	Radios y GPS portátiles	5	unidad	400.00	2,000.00	Corto
	Kit de primeros auxilios y botiquines	3	unidad	120.00	360.00	Corto
	Linternas, baterías y accesorios de campo	10	kit	60.00	600.00	Corto



Rubro	Concepto	Cantidad	Unidad	Costo unitario (USD)	Costo total (USD)	Plazo estimado
Otros gastos operativos.	Combustible y mantenimiento anual vehículos	1	año	6,000.00	720,000.00	Permanente
	Material educativo y campañas	1	programa anual	1,800.00	18,000.00	Permanente
	Restauración ecológica (2 ha prioritarias)	1	lote	5,000.00	5,000.00	Mediano
	Monitoreo científico y salidas de campo	12	mes	600.00	7,200.00	Permanente
TOTAL ESTIMADO					2,151,160.00	

Fuente: Elaboración para este plan de manejo con base en talleres participativos y datos operativos del RVSPAB (2025).

7.2. Criterios técnicos y logísticos utilizados

- Valores de mercado local actualizados para bienes y servicios clave.
- Frecuencia mínima necesaria para garantizar presencia operativa constante en campo, incluyendo turnos rotativos y cobertura en temporada alta.
- Datos empíricos y lecciones aprendidas de experiencias previas en el Refugio y áreas protegidas similares.
- Criterios de eficiencia y uso estratégico de recursos ya existentes.
- Modularidad y escalabilidad para permitir ajustes según disponibilidad de fondos.

7.3. Resultados esperados

Este presupuesto técnico integral facilitará:



1. La planificación anual del Refugio, especialmente en sus primeras fases operativas.
2. La gestión de fondos ante instituciones nacionales, cooperación internacional y alianzas público-privadas.
3. La evaluación de la viabilidad económica y operativa del Plan de Manejo.
4. La distribución transparente y participativa de recursos mediante el Comité de Manejo Compartido y los actores locales.

Nota: Los montos presentados son referenciales y están sujetos a ajustes conforme evolucionen los costos, se fortalezcan las capacidades institucionales o se materialicen nuevas alianzas de cooperación técnica o financiera.

7.4. Fuentes de Financiamiento

La ejecución del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios (RVSPAB) requerirá un enfoque financiero realista, diversificado y progresivo, que permita cubrir las actividades prioritarias sin depender exclusivamente de una sola entidad ni sobrecargar a los actores locales con responsabilidades ya asumidas.

El modelo de financiamiento propuesto combina recursos públicos provenientes del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), aportes estratégicos de cooperación nacional e internacional,



alianzas con universidades y organizaciones de la sociedad civil, así como la participación activa de la comunidad y aliados técnicos, ajustándose a las capacidades reales del territorio y la experiencia operativa acumulada.

A continuación, se detallan las principales fuentes previstas para apoyar los distintos programas del Capítulo 5, tales como conservación y restauración, monitoreo, educación ambiental, turismo sostenible, adaptación climática y gobernanza.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE
AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



Cuadro 15. Fuentes de financiamiento y su aplicabilidad operativa 2026 - 2036

Fuente	Tipo de apoyo	Rubros que puede cubrir	Plazo de aplicación	Observaciones
Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE)	Financiamiento estatal directo	Personal técnico, patrullaje, monitoreo, señalización, materiales educativos, turismo	Corto y permanente.	Fuente principal; debe cubrir la base operativa mínima del Refugio y liderar la implementación.
Pro Eco Azuero	Aporte institucional en especie y ejecución.	Educación ambiental, participación comunitaria, restauración, jornadas técnicas.	Corto y mediano.	Aliado clave con responsabilidades vigentes; su rol debe fortalecerse sin sobrecarga operativa.
Cooperación internacional y nacional	Fondos concursables, donaciones y proyectos específicos	Restauración ecológica, monitoreo ambiental, fortalecimiento comunitario, turismo sostenible, adaptación climática	Mediano y largo	Incluir fondos verdes, GEF, PNUD, proyectos climáticos y de biodiversidad. Requiere propuestas estructuradas.
Universidades y centros de investigación	Apoyo técnico y en especie (formalizado)	Estudios científicos, monitoreo participativo, análisis de datos, formación técnica, prácticas profesionales	Permanente	Las alianzas deberán formalizarse mediante convenios con el Comité de Manejo.



Fuente	Tipo de apoyo	Rubros que puede cubrir	Plazo de aplicación	Observaciones
Alianzas público-privadas	Recursos financieros, logísticos o técnicos	Infraestructura, señalización, turismo regulado, equipamiento básico	Mediano	Aplicable a hoteles sostenibles, tour operadores responsables y empresas con compromiso ambiental.
Iniciativas comunitarias de bajo impacto	Ingresos autogestionados y reinversión local	Educación ambiental, restauración de dunas o manglares, señalización básica	Corto	Potencial de crecimiento si se integra a programas de educación y turismo regenerativo.
Participación comunitaria y voluntariado	Mano de obra, tiempo, conocimiento local	Vigilancia informal, restauración, sensibilización, turismo responsable	Permanente	Fortalece el arraigo, el sentido de pertenencia y reduce costos sin comprometer calidad técnica.

Fuente: Elaboración para este plan de manejo con base en talleres participativos y lineamientos financieros del RVSP AB (2026).



7.5. Consideraciones finales sobre el financiamiento

El modelo financiero planteado se fundamenta en la complementariedad de actores, reconociendo que ninguna fuente, por sí sola, puede garantizar la ejecución integral del Plan. Por ello, se fomentará una estrategia basada en:

- Priorización de acciones de alto impacto y bajo costo, como el ecoturismo regulado o la restauración comunitaria.
- Movilización de alianzas nuevas y existentes, tanto a nivel local como internacional, incluyendo universidades, ONGs y sector privado responsable.
- Optimización de recursos institucionales ya presentes y uso estratégico de aportes en especie, conocimiento técnico y redes comunitarias.
- Postulación proactiva a fondos internacionales climáticos y de biodiversidad, con énfasis en resiliencia costera, gobernanza comunitaria y restauración de ecosistemas.

Conforme a lo establecido en la Resolución AG-0170-2006, las fuentes de financiamiento deberán garantizar la sostenibilidad técnica y económica del área protegida, priorizando la ejecución participativa, la corresponsabilidad y la diversificación de aportes.

Esta estructura financiera permitirá avanzar gradualmente en la implementación del Plan de Manejo, fortaleciendo la corresponsabilidad territorial y asegurando la sostenibilidad operativa a largo plazo.

7.6. Operatividad y distribución estimada, de financiamiento por fuente.

La ejecución del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios (RVSPAB) requiere una estrategia financiera distribuida, progresiva y realista, que permita cubrir las necesidades operativas mediante aportes proporcionales de los distintos actores involucrados.

Esta estructura busca fortalecer la corresponsabilidad funcional y garantizar la sostenibilidad a largo plazo del modelo de manejo compartido.

A continuación, se presenta una estimación porcentual de las contribuciones esperadas por fuente, considerando la capacidad actual de cada actor, su compromiso con el territorio y su rol dentro del sistema de gobernanza del Refugio.



Cuadro 16. Distribución estimada de aportes financieros por fuente principal y áreas de aplicación (2026–2036)

Fuente	Porcentaje estimado (%)	Áreas de aplicación estimadas
Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE)	63.1 %	Personal técnico, patrullaje, monitoreo, señalización, educación ambiental y gestión institucional.
Pro Eco Azuero / Comunidad / Proyectos locales	18.0 %	Educación ambiental, actividades comunitarias, restauración ecológica, apoyo logístico local.
Universidades / ONG / Proyectos científicos	9.0 %	Acompañamiento técnico, monitoreo, análisis de datos, pasantías, elaboración de informes.
Proyectos de cooperación nacional e internacional	9.9 %	Restauración ecológica, fortalecimiento comunitario, talleres técnicos, materiales educativos.
Total general	100 %	

Fuente: Elaboración para este plan de manejo con base en talleres técnicos, entrevistas institucionales y proyecciones operativas del RVSPAB (2026).

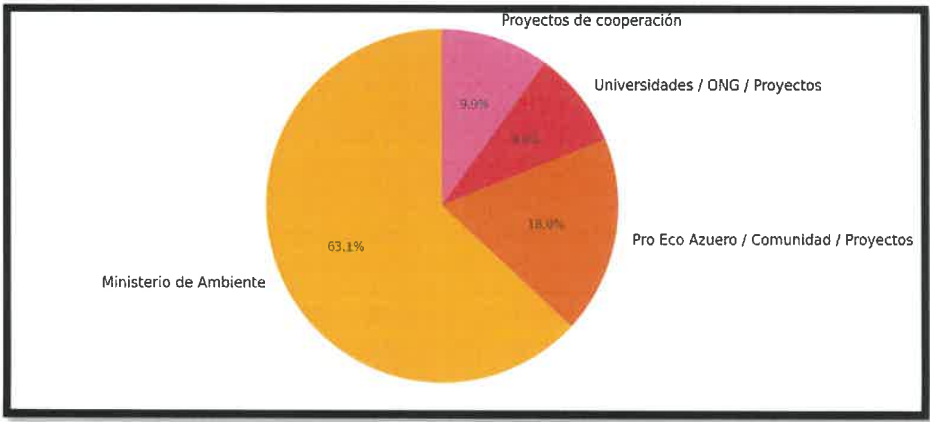
Este escenario proyecta al Ministerio de Ambiente inicialmente como la principal fuente de financiamiento, responsable de cubrir más del 60 % de las operaciones básicas del plan. Esto es coherente con su rol como ente rector del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y garante de la conservación ambiental. Con la creación del Comité de Gestión, se buscarán fondos, lo que progresivamente permitirá diversificar las fuentes de financiamiento y reducir la dependencia del aporte estatal, fortaleciendo la sostenibilidad financiera del plan a mediano y largo plazo.

A su vez, se reconoce y fortalece el papel operativo de Pro Eco Azuero, la comunidad local y los proyectos territoriales, actores que aportan de forma significativa a la ejecución técnica y logística del plan, muchas veces mediante recursos en especie o trabajo voluntario.

Los aportes académicos y científicos de universidades y ONGs representan un valor permanente: asistencia técnica, monitoreo especializado, desarrollo de investigaciones y formación práctica para jóvenes locales. Aunque no generan liquidez directa, su contribución es estratégica para el fortalecimiento técnico del Refugio.

Por su parte, los proyectos de cooperación nacional e internacional representan una fuente de crecimiento a mediano y largo plazo, enfocados en restauración ecológica, adaptación climática y turismo regenerativo. La gestión de estos fondos será prioritaria durante las fases 2 y 3 del cronograma operativo (2026–2031).

Gráfico 1: Distribución porcentual estimada de aportes financieros por fuente principal



La visualización gráfica permite comprender de forma inmediata la corresponsabilidad financiera del Plan de Manejo. Aunque MiAMBIENTE mantiene el liderazgo institucional, se consolida un esquema de financiamiento realmente compartido, donde los aliados locales, académicos y comunitarios sostienen acciones clave del proceso.

Esta diversidad de fuentes fortalece la viabilidad económica y operativa del plan, garantiza continuidad institucional y refleja un compromiso colectivo con la conservación del Refugio Pablo Arturo Barrios.

El modelo promueve una gestión participativa, adaptativa y resiliente, donde cada actor aporta según sus capacidades y vínculos con el territorio, asegurando una sostenibilidad duradera y equitativa.


REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



CONCLUSIÓN

El Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios representa mucho más que una hoja de ruta técnica; es la síntesis de un esfuerzo colectivo, construido desde el territorio, con raíces profundas en la historia, la biodiversidad y la memoria social. Este documento es testimonio de lo que puede lograrse cuando el conocimiento científico se encuentra con la sabiduría comunitaria y la voluntad política se alinea con el compromiso ambiental.

A lo largo del proceso de elaboración, se consolidó un modelo de gestión participativa, donde el Ministerio de Ambiente, las organizaciones locales como Pro Eco Azuero y la comunidad organizada comparten responsabilidades, visiones y sueños. El resultado es un instrumento integral, dinámico y realista, que articula zonificación consensuada, programas estratégicos, mecanismos de adaptación climática y acciones de alto impacto vinculadas a restauración, educación, turismo sostenible y gobernanza.

Este plan no es estático: está concebido para evolucionar con el territorio, adaptarse a nuevas realidades y fortalecerse a través de la experiencia, el monitoreo y la rendición de cuentas. Es, ante todo, una herramienta de transformación con enfoque en sostenibilidad, inclusión social, corresponsabilidad institucional y resiliencia local.

El Refugio Pablo Arturo Barrios, con su riqueza ecológica y su valor sociocultural, tiene el potencial de convertirse en un modelo replicable para la conservación costera en Panamá. Este plan es un primer paso firme hacia esa visión, y al mismo tiempo, un llamado claro: el cuidado del refugio es un compromiso compartido, una promesa intergeneracional que se teje con acciones cotidianas y decisiones responsables.

Porque el refugio es de todos, y cuidarlo es una forma de proteger nuestra identidad, nuestra casa común y el futuro que merecen quienes aún no han nacido.



REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE

AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



LITERATURA CONSULTADA

- Acuerdo de Escazú. (2018). *Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe*. <https://www.cepal.org/es/acuerdodeescazu>. Consultado el 20 de febrero de 2025.
- ANAM. (2009). *Evaluación de vulnerabilidad al cambio climático en zonas costeras de Panamá*. Autoridad Nacional del Ambiente.
- ANAM. (2009). *Gaceta oficial del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios*. <https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/26280/17624.pdf>
- Casas, J. J. (2013). *Estrategias para el avistamiento sostenible de cetáceos en las aguas del Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana, Distrito de Pedasí, Provincia de Los Santos, Panamá*. Puntarenas, Costa Rica. 101 pp.
- CITES. (1973). *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. <https://cites.org>. Consultado el 18 de febrero de 2025.
- Convención de Ramsar. (1971). *Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional*. <https://www.ramsar.org>. Consultado el 19 de febrero de 2025.
- Convención sobre la Diversidad Biológica. (1992). *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. <https://www.cbd.int>. Consultado el 25 de febrero de 2025.
- Entrevista Batista, M. (2025). *Entrevista sobre la historia, administración y gobernanza del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios*. Documento interno del Plan de Manejo del RVSPAB.
- Entrevista Potvin & Barrios. (2025). *Entrevista a la Dra. Catherine Potvin y al Dr. Eliseo H. Barrios sobre la historia y ecología del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios*. Documento interno del Plan de Manejo del RVSPAB.



- ETESA. (2020). *Informe climatológico nacional 2020*. Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. <https://www.etsa.com.pa>
- FAO. (2015). *Los humedales y su papel en la seguridad alimentaria y la nutrición*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- García, G. (2018). *Frecuencia de avistamiento del delfín Stenella attenuata (Gray, 1846) en los refugios marinos de Pedasí, Los Santos, Panamá*. 50 pp.
- IPCC. (2021). *Climate Change 2021: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Intergovernmental Panel on Climate Change. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
- Lemaire, M.-E., & Venegas, C. (2023). *Evaluación de impactos del cambio climático en ecosistemas costeros y marinos en la Península de Azuero* [Informe técnico]. Organización Ambiental Pablo Arturo Barrios Velasco.
- López-Lozano, G., & Jiménez-Arias, L. (2024). *Diversidad y estructura de comunidades de macroalgas en zonas intermareales del Pacífico panameño*. *Revista de Biología Marina y Oceanografía*, 59(2), 1–15.
- Martínez, M., & Castillo, J. (2018). *Formaciones dunares en ecosistemas tropicales: funciones ecológicas y manejo*. *Revista Costas y Ambiente*, 12(1), 34–47.
- MiAMBIENTE. (2018). *Zonificación ecológica de la provincia de Los Santos*. Ministerio de Ambiente de Panamá.
- Ministerio de Ambiente & PNUD. (2021). *Consultoría para la coordinación de un Monitoreo Pesquero Comunitario piloto de la pesquería que desembarca en la Playa El Arenal (Pedasí) y su interacción con mamíferos marinos de la Zona Especial de Manejo Marino Costero (ZEMMC) de la parte Sur de la Península de Azuero, Distrito de Pedasí, Provincia de Los Santos*. Proyecto PS102547 Azuero Sostenible. Autora: Gricel García.
- Ministerio de Ambiente de Panamá. (2017). *Diagnóstico de la situación de las tortugas marinas y Plan de Acción Nacional para su Conservación*. Edgar A. Araúz A., Lucas



Pacheco, Shirley Binder y Ricardo de Ycaza. Ministerio de Ambiente, Ciudad de Panamá.
104 páginas.

- Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)*. <https://sdgs.un.org/goals>. Consultado el 26 de febrero de 2025.
- Ortega, J. A. (2022). *Lista de mamíferos del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios*. Centro Regional Ramsar para el Hemisferio Occidental (CREHO).
- Potvin, C., & Valdés, J. (2021). Composición florística y estructura de la vegetación en el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, Pedasí, provincia de Los Santos, Panamá [Informe técnico]. McGill University; Canada Research Chair on Climate Change Mitigation and Tropical Forests.
- Proyecto Ecológico Azuero & Barrios, S. (2012). *Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios*. Recuperado de <http://proecoazuero.org/sabina-barrios/>
- Ramsar Secretariat. (2016). *An Introduction to the Ramsar Convention on Wetlands* (7th ed.). Ramsar Convention Bureau.
- República de Panamá. (1989). *Ley No. 6 de 1989 por la cual se aprueba la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Ramsar)*. Consultado el 28 de febrero de 2025.
- Robertson, D. R., & Allen, G. R. (2015). *Peces costeros del Pacífico Oriental Tropical: sistema de información en línea*. Versión 2.0. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, Balboa, República de Panamá.
- Rodríguez Flores, R. E. (2023). *Caracterización de los sedimentos encontrados en el área costera del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, Pedasí, provincia de Los Santos* [Proyecto final de graduación, Universidad Latina de Panamá]. Facultad de Ingeniería, Carrera de Ingeniería en Geociencias.
- SINAPROC. (2021). *Resumen anual de condiciones meteorológicas 2020–2021*. Sistema Nacional de Protección Civil.



- STRI. (2020). *Efectos del ENSO sobre los ecosistemas marinos costeros de Panamá: un enfoque desde el Pacífico sur*. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. <https://stri.si.edu>
- The World Bank. (2016). *Managing Coasts with Natural Solutions: Guidelines for Measuring and Valuing the Coastal Protection Services of Mangroves and Coral Reefs*. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/995341467995379786/>
- Time and Date. (2024). *Sunrise and sunset times for Pedasí, Panama*. <https://www.timeanddate.com>
- UICN-Mesoamérica. (2010). *Manual para la identificación y clasificación de humedales en Mesoamérica*. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
- UNDP. (2022). *Mangroves and Resilience: Reducing Coastal Risk in a Changing Climate*. United Nations Development Programme. <https://www.undp.org/publications/mangroves-and-resilience>
- Urriola, K. (2017). *Frecuencia de avistamiento y áreas de importancia ecológica del delfín nariz de botella (Tursiops truncatus) en Pedasí* [Tesis de licenciatura, Universidad Marítima Internacional de Panamá]. 55 pp.
- Valenzuela, M. (2020). *Ficha en Panamá – Turismo en Panamá*. España Exportación e Inversiones. 12 pp.
- Villalaz, V., & Pernia, A. (2022). *Lista de aves del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios*. Centro Regional Ramsar para el Hemisferio Occidental (CREHO) y Laboratorio de Ornitología de Cornell.



ANEXOS Y DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Anexo 1: Acuerdo Municipal N.º 4 de 1992, Acuerdo Municipal N.º 17 de 2008 y Resolución AG-0313- 2009 de creación del Refugio

Nº 22.148

Gaceta Oficial, miércoles 21 de octubre de 1992

3

No. 9-115-1535 y ELISA MARIA MARTINEZ VERON, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, con cédula de identidad personal No. 6-236-1929, ambos residentes en la ciudad de Santiago, Provincia de Veraguas, ha solicitado a este Superintendencia la inscripción en el Libro de Registro de la Propiedad Literaria y Artística que se lleva en este Ministerio de la obra literaria intitulada VOCES DE PROCEDENCIA INGLESA EN EL DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA DE LA LENGUA, cuyos autores son DAMIAN VASQUEZ DE QUIROS y ELISA MARIA MARTINEZ VERON.

Que la obra "VOCES DE PROCEDENCIA INGLESA EN EL DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA DE LA LENGUA", consta de ciento cuarenta (140) páginas mecanografiadas, de las cuales se detallan dos temas generales a saber: Las voces procedentes del inglés registrado en el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, 1984, donde se incluye el léxico y el campo semántico y el estudio de las transformaciones que sufren las voces inglesas en su paso al español, para terminar con las conclusiones y la bibliografía. La obra es inédita, y tiene propósito educativo y de consulta. Se presenta en hojas de papel bond de 8 1/2 X 11, debidamente encuadernada;

Que la solicitud de inscripción de la citada obra está formulada dentro del término que establece el Artículo 1915 del Código Administrativo y de cumplimiento a todas las formalidades establecidas en el Artículo 1914 de la misma excerto legal.

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Ordénase la inscripción en el Libro de Registro de la Propiedad Literaria y Artística que se lleva en este Ministerio, de la obra literaria, intitulada VOCES DE PROCEDENCIA INGLESA EN EL DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA DE LA LENGUA, cuyos autores son DAMIAN VASQUEZ DE QUIROS y ELISA MARIA MARTINEZ VERON.

ARTICULO SEGUNDO: Declárese a favor de la parte interesada el certificado preventivo de la Propiedad Literaria y Artística, mientras no se pudiese la constatación de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 1913 del Código Administrativo.

MARCO A. ALARCON

Ministro de Educación

OLIVAR ARMILLES

Viceministro de Educación

Es copia auténtica

Olivia Meléndez

Secretaría General de

Ministerio de Educación

Boletín 2 de octubre de 1992

VIDA OFICIAL DE PROVINCIAS

CONSEJO MUNICIPAL DE PEDASÍ

ACUERDO MUNICIPAL No. 4

(Del 11 de febrero de 1992)

"Mediante el cual se declara 'REFUGIO DE VIDA SILVESTRE' un sector del área y World del Distrito de PEDASÍ."

EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DEL DISTRITO DE PEDASÍ, en uso de sus facultades legales:

CONSIDERANDO:

1. Que es motivo de preocupación de este Organismo Municipal, el buen Manejo y Conservación de los Recursos Naturales Renovables del Distrito de Pedasí para el desarrollo de las presente y futuras generaciones.

2. Que la Zona Utría de los Corregimientos de Pedasí, Mariabé y Puro, tienen una gran importancia Ecológica, Económica y Social sobre todo por el desarrollo de actividades de pesca Artesanal y Turismo en esta jurisdicción.

3. Que existe en toda la Provincia un notable interés por la Protección del medio ambiente que se ha traducido en un Programa de Trabajo en el cual el INENARE, como los Grupos Conservacionistas tales como: el GRUPO CONSERVACIONISTA DE PEDASÍ, CICA (CÍRCULO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS APLICADOS), EL CLUB SOCIAL BELLA VISTA y esta Corporación Municipal y otras de la Provincia, han tenido notable participación en el establecimiento de un Sistema de Áreas Silvestres Protegidas.

4. Que parte de la Zona Utría presenta condiciones muy especiales de fragilidad por las angostas Dunas (muras) naturales de arena fina.

RESUELVE

ARTICULO 1: Declarar como en efecto se declara 'REFUGIO DE VIDA SILVESTRE' a la Zona Utría de los Corregimientos de Pedasí, Mariabé y Puro, que comprende desde la Maraña de Punta Morán hasta la desembocadura de Río Puro, incluyendo los Manglares, Arboles, Dunas, Esteros y otros elementos de los cauces Río Arriba y una franja paralela a éstos de 30 metros de ancho a cada lado, de las TR. CALDERA, PEDASÍ y PURO. Al mismo se protege una franja marina de 7 kilómetros de ancho y las isletas hundidas por las olas marinas sean o no manglares así como los comprendidos en franja de doscientos (200) metros de anchura hacia dentro de la Océano en tierra firme.

ARTICULO 2: Este Refugio se administrará según el presente Reglamento.



REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

141

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6A99E1021101E**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

No 26280Gaceta Oficial Digital, miércoles 13 de mayo de 20091

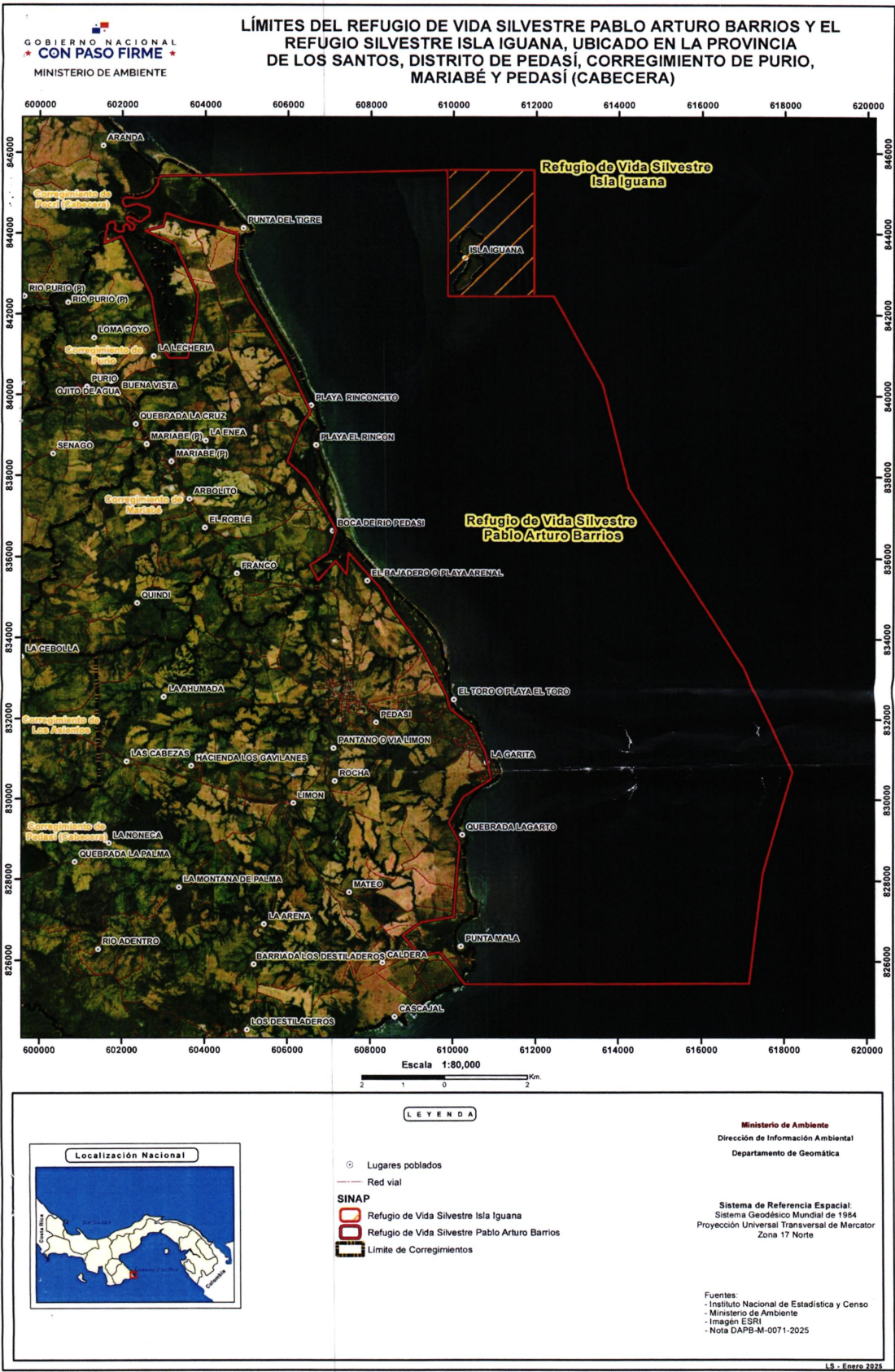
REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN AG-0313-2009
"Por medio de la cual se declara área protegida el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios y se establecen otras disposiciones"
La Suscrita Ministra en asuntos relacionados con la conservación del ambiente y Administradora General de la Autoridad Nacional del Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

No 26271Gaceta Oficial Digital, miércoles 29 de abril de 20092

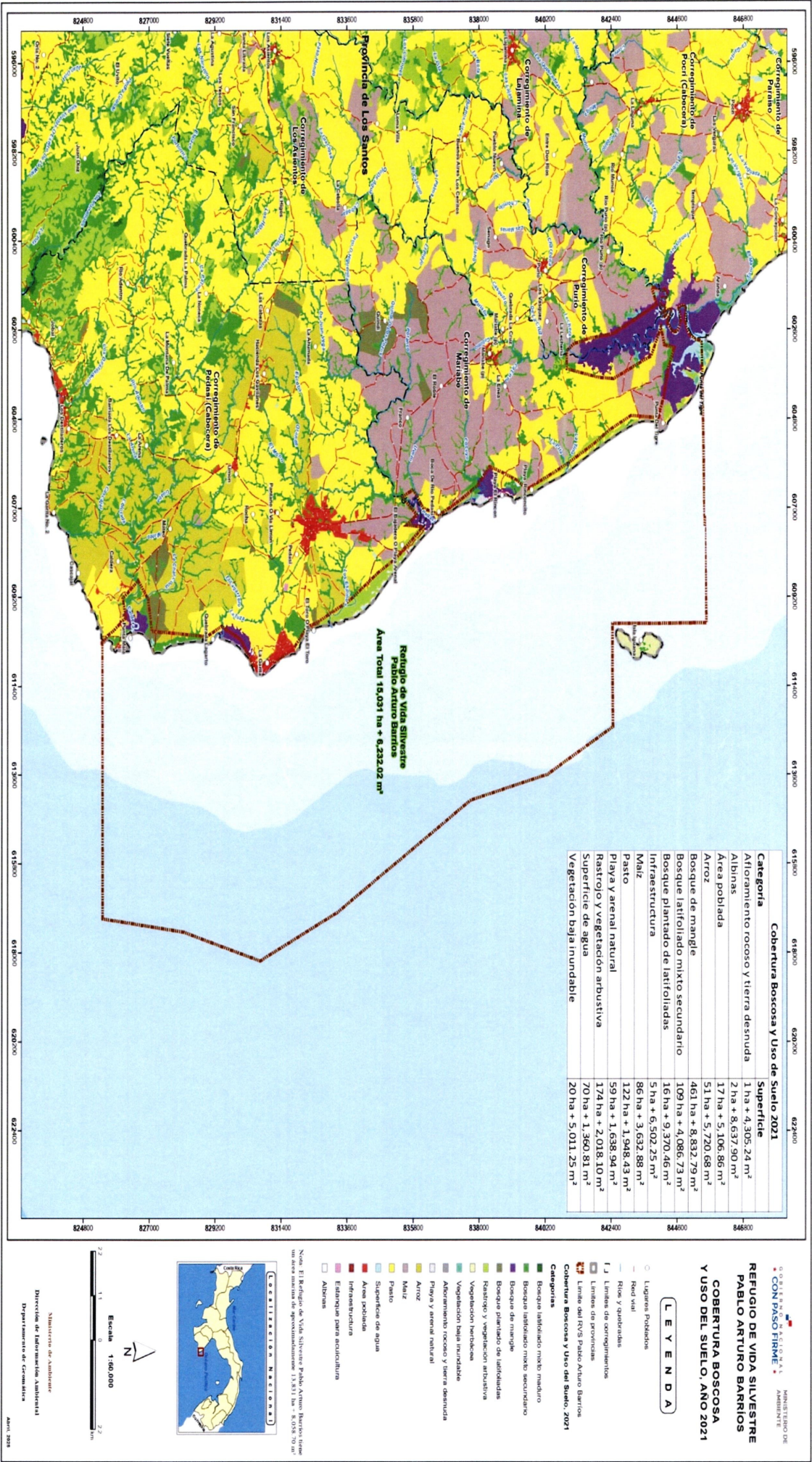
CONSEJO MUNICIPAL DE PEDASÍ / LOS SANTOS
Acuerdo Municipal N° 17
(De jueves 29 de mayo de 2008)
"POR MEDIO DEL CUAL SE DEROGA ACUERDO MUNICIPAL NO. 4 DE 11 DE FEBRERO DE 1992 "REFUGIO DE VIDA SILVESTRE PABLO BARRIOS".



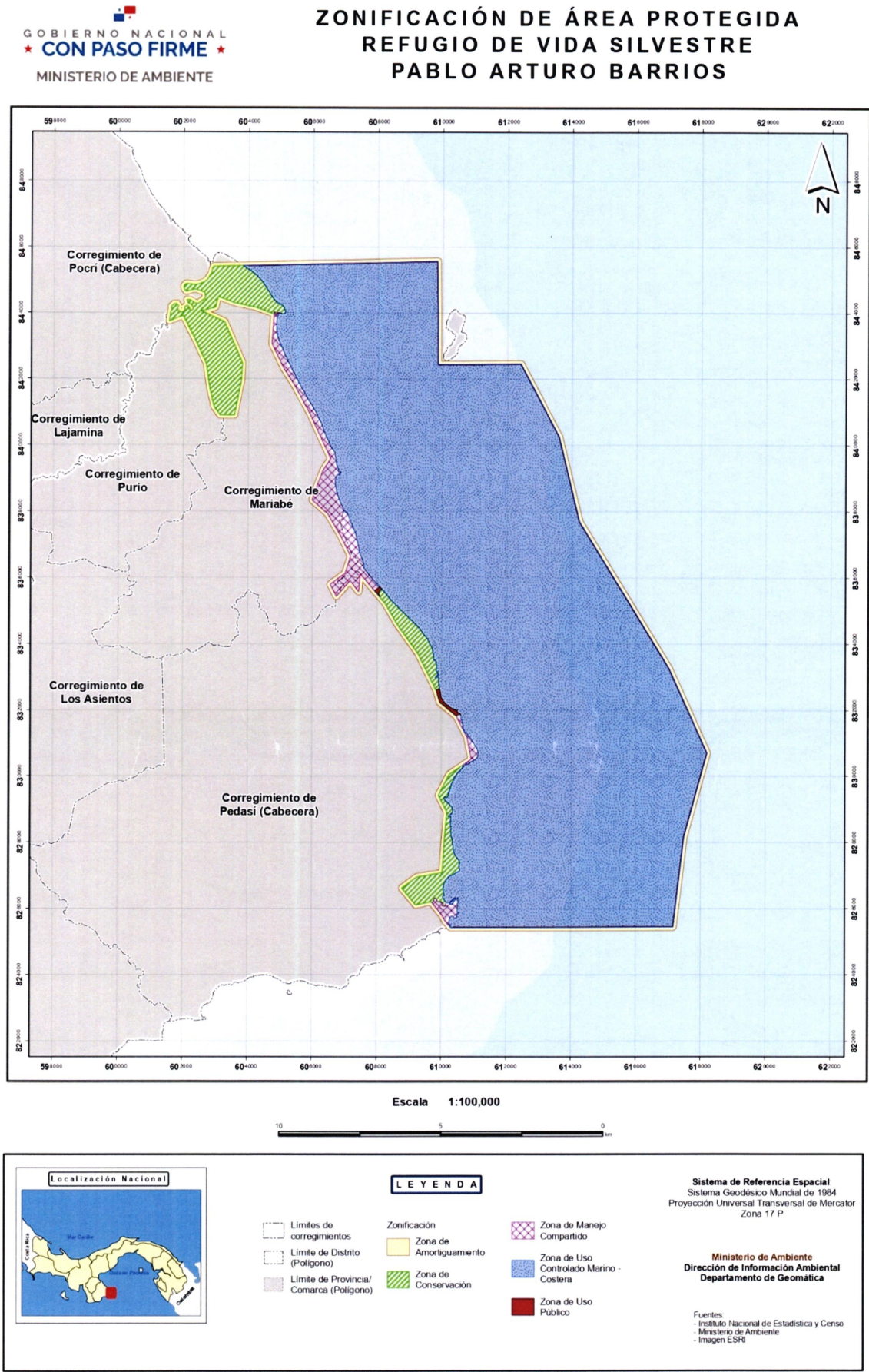
Anexo 2: Mapa de Límites del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios y el Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana



Anexo 3: Mapa de Cobertura Boscosa y Uso del Suelo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios



Anexo 4: Mapa de zonificación del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrio



Anexo 5: Documentación Técnica: Listas de especies encontradas a lo largo de los documentos revisados

PECES	
Nombre	Especie
Pargo Seda	<i>Lutjanus peru</i> (Nichols & Murphy, 1922)
Pargo Amarillo	<i>Lutjanus argentiventris</i> (Peters, 1869)
Atún Aleta Amarilla	<i>Thunnus albacares</i> (Bonnaterre, 1788)
Pargo Mancha	<i>Lutjanus guttatus</i> (Steindachner, 1869)
Bójala	<i>Seriola rivoliana</i> (Valenciennes, 1833)
Pargo Roquero	<i>Hoplopagrus guentherii</i> (Gill, 1862)
Pargo dientón	<i>Lutjanus novemfasciatus</i> (Gill, 1862)
Pargo Silguero	<i>Lutjanus aratus</i>
Cherna Gris	<i>Hyporthodus niphobles</i> (Gilbert & Starks, 1897)
Cherna Mantequilla	<i>Epinephelus cifuentesi</i> (Lavenberg & Grove, 1993)
Cherna Cabrilla	<i>Epinephelus analogus</i> (Gill, 1863)
Merete	<i>Epinephelus malabaricus</i>
Guanca Blanca	<i>Thunnus alalunga</i> (Bonnaterre, 1788)
Cherna Roja	<i>Epinephelus acanthistius</i> (Gilbert, 1892)
Bojala morado	<i>Seriola dumerili</i> (Risso, 1810)
Jurel Azul o Blue Jack	<i>Caranz melampygus</i> (Cuvier, 1835)
Perro	<i>Paralabrax loro</i> (Walford, 1936)

Jurel	<i>Caranx caninus (Günther, 1867)</i>
Oji gordo	<i>Selar crumenophthalmus.</i>
Dorado	<i>Coryphaena hippurus (Linnaeus, 1758)</i>
Pargo costeño	<i>Pagrus pagrus</i>
Doncella	<i>Hemanthias signifer (Garman, 1899)</i>
Salmon o salmonete	<i>Elagatis bipinnulata (Quoy & Gaimard, 1825)</i>
Wahoo	<i>Acanthocybium solandri (Cuvier, 1832)</i>
Congrio	<i>Cynoponticus coniceps (Jordan & Gilbert, 1882)</i>
Pez gallo	<i>Nematistius pectoralis</i>
Bonito	<i>Sarda orientalis</i>
Barracuda	<i>Sphyraena argentea</i>
Sierra	<i>Scomberomorus sierra</i>
Aguja	<i>Hyporhamphus australis</i>
Pampanito	<i>Peprilus medius</i>
Pámpano africano	<i>Alectis ciliaris</i>
Pámpano aletón	<i>Trachinotus goodei</i>
Boquipenda	<i>Haemulon steindachneri</i>
Robalo	<i>Centropomus armatus</i>
Robalo	<i>Centropomus viridis</i>
Bagre	<i>Ariopsis seemanni</i>

Cojinúa	<i>Caranx caninus</i>
Corvina amarilla	<i>Cynoscion xanthulus</i>
Corvina ñata	<i>Cynoscion stolzmanni</i>
Corvina lona	<i>Cynoscion albus</i>
Corvina plateada	<i>Cynoscion similis</i>
Bobito	<i>Selene peruviana</i>
Lenguado	<i>Syacium ovale</i>
Sábalo real	<i>Megalops atlanticus</i>
Alpa jurel	<i>Caranx latus</i>
Pargo rojo	<i>Lutjanus campechanus</i>
Mero gigante	<i>Epinephelus itajara</i>
Corvina blanca	<i>Cynoscion albus</i>
Pez vela	<i>Istiophorus platypterus</i>
Pez loro	<i>Scarus spp.</i>
Pez ángel	<i>Holacanthus spp.</i>
Pez globo	<i>Diodon holocanthus</i>
Tiburón punta negra	<i>Carcharhinus limbatus</i>
MAMIFEROS MARINOS	
Nombre Común	Nombre Científico
Delfín nariz de botella	<i>Tursiops truncatus</i>



Delfin manchado pantropical	<i>Stenella attenuata</i>
Delfin tornillo	<i>Stenella longirostris</i>
Falsa orca	<i>Pseudorca crassidens</i>
Calderón o ballena piloto	<i>Globicephala macrorhynchus</i>
MAMIFEROS	
Nombre Común	Nombre Científico
Armadillo de nueve bandas	<i>Dasypus novemcinctus</i>
Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>
Saíno	<i>Tayassu tajacu</i>
Ocelote	<i>Leopardus pardalis</i>
Mapache	<i>Procyon lotor</i>
Zarigüeya común	<i>Didelphis marsupialis</i>
Mono aullador	<i>Alouatta palliata</i>
Mono cariblanco	<i>Cebus capucinus</i>
Conejo de monte	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>
Coyote	<i>Canis latrans</i>
REPTILES	
Nombre Común	Nombre Científico
Iguana verde	<i>Iguana iguana</i>
Caimán	<i>Caiman crocodilus</i>



Cocodrilo americano	<i>Crocodylus acutus</i>
Tortuga verde	<i>Chelonia mydas</i>
Tortuga Lora	<i>Lepidochelys olivacea</i>
Tortuga carey	<i>Eretmochelys imbricata</i>
Boa constrictora	<i>Boa constrictor</i>
Gecko casero tropical	<i>Hemidactylus mabouia</i>
Basilisco común	<i>Basiliscus basiliscus</i>
Lagartija centroamericana	<i>Ameiva festiva</i>
Serpiente marina amarilla	<i>Hidrophis platurus</i>
Serpiente Boa	<i>Boa Constrictor</i>
Serpiente coral	<i>Micrurus nigrocinctus</i>
ANFIBIOS	
Nombre Común	Nombre Científico
Rana toro	<i>Lithobates catesbeianus</i>
Sapo común	<i>Rhinella marina</i>
Rana de hojarasca	<i>Craugastor fitzingeri</i>
Rana de cristal	<i>Hyalinobatrachium fleischmanni</i>
Rana arborícola de ojos rojos	<i>Agalychnis callidryas</i>



AVES	
Nombre común	Nombre científico
Pato silbador aliblanco	<i>Dendrocygna autumnalis</i>
Chachalaca cabecigris	<i>Ortalis cinereiceps</i>
Codorniz crestada	<i>Colinus cristatus</i>
Zambullidor menor	<i>Tachybaptus dominicus</i>
Piquero patiazul	<i>Sula neboxii</i>
Pelícano pardo	<i>Pelecanus occidentalis</i>
Cormorán neotropical	<i>Palacrocorax brasilianus</i>
Fragata magnífica	<i>Fregata magnificens</i>
Garceta grande	<i>Ardea alba</i>
Garza azul mayor	<i>Ardea herodias</i>
Garza azul chica	<i>Egretta caerulea</i>
Garceta bueyera	<i>Bubulcus ibis</i>
Garza verde	<i>Butorides virescens</i>
Garza listada	<i>Butorides striata</i>
Garza silbadora	<i>Syrigma sibilatrix</i>
Ibis blanco	<i>Eudocimus albus</i>
Gallinazo negro	<i>Coragyps atratus</i>
Gallinazo cabecirrojo	<i>Cathartes aura</i>



Gallinazo cabeciamarillo	<i>Cathartes burrovianus</i>
Elanio chico	<i>Gampsonyx swainsonii</i>
Elanio migratorio	<i>Ictinia mississippiensis</i>
Elanio tijereta	<i>Elanoides forficatus</i>
Gavilán colicorto	<i>Buteo brachyurus</i>
Gavilán de Swainson	<i>Buteo swainsoni</i>
Gavilán aludo	<i>Buteo platypterus</i>
Gavilán colifajeado	<i>Buteo albonotatus</i>
Gavilán caminero	<i>Rupornis magnirostris</i>
Gavilán sabanero	<i>Buteogallus meridionalis</i>
Gavilán cangrejero	<i>Buteogallus anthracinus</i>
Gavilán negro mayor	<i>Buteogallus urubitinga</i>
Águila pescadora	<i>Pandion haliaetus</i>
Caracara cabeciamarillo	<i>Milvago chimachima</i>
Caracara crestado	<i>Caracara plancus</i>
Cernícalo americano	<i>Falco sparverius</i>
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>
Halcón aplomado	<i>Falco femoralis</i>
Halcón reidor	<i>Herpetotheres cachinnans</i>
Halcón montés collarejo	<i>Micrastur semitorquatus</i>



Cocaleca	<i>Aramides cajaneus</i>
Tero sureño	<i>Vanellus chilensis</i>
Ostrero americano	<i>Haematopus palliatus</i>
Jacana carunculada	<i>Jacana jacana</i>
Playero coleador	<i>Actitis macularius</i>
Zarapito trinador	<i>Numenius phaeopus</i>
Vuelvepiedras rojizo	<i>Arenaria interpres</i>
Playero arenero	<i>Calidris alba</i>
Playero aliblanco	<i>Tringa semipalmata</i>
Gaviota reidora	<i>Leucophaeus atricilla</i>
Gaviotín negro	<i>Chlidonias niger</i>
Gaviotín real	<i>Thalasseus maximus</i>
Gaviotín común	<i>Sterna hirundo</i>
Tortolita rojiza	<i>Columbina talpacoti</i>
Tortolita menuda	<i>Columbina minuta</i>
Titibúa	<i>Leptotila verreauxi</i>
Paloma colorada	<i>Patagioenas cayennensis</i>
Tórtola aliblanca	<i>Zenaida asiatica</i>
Tórtola rabiaguda	<i>Zenaida macroura</i>
Tortolita azul	<i>Claravis pretiosa</i>

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



Perico barbinaranja	<i>Brotogeris jugularis</i>
Loro moñiamarillo	<i>Amazona ochrocephala</i>
Perico carisucio	<i>Eupsittula pertinax</i>
Garrapatero piquiestriado	<i>Crotophaga sulcirostris</i>
Garrapatero piquiliso	<i>Crotophaga ani</i>
Garrapatero mayor	<i>Crotophaga major</i>
Cuco ardilla	<i>Piaya cayana</i>
Cuclillo listado	<i>Tapera naevia</i>
Lechuza común	<i>Tyto alba</i>
Mochuelo ferruginoso	<i>Glaucidium brasilianum</i>
Turritutú	<i>Megascops choliba</i>
Tapacamino común	<i>Nyctidromus albicollis</i>
Nictibio común	<i>Nyctibius griseus</i>
Bienteveo grande	<i>Pitangus sulphuratus</i>
Tirano tropical	<i>Tyrannus melancholicus</i>
Copetón panameño	<i>Myiarchus panamensis</i>
Copetón crestioscuro	<i>Myiarchus tuberculifer</i>
Copetón viajero	<i>Myiarchus crinitus</i>
Mosquero social	<i>Myiozetetes similis</i>
Mosquero rayado	<i>Myiodynastes maculatus</i>



Tiranolete silbador sureño	<i>Camptostoma obsoletum</i>
Tirano enano ojipálido	<i>Atalotricus pilaris</i>
Mosquero picudo	<i>Megarynchus pitangua</i>
Tiranolete murino	<i>Phaeomyias murina</i>
—	<i>Empidonax trailii</i>
Elenia penachuda	<i>Elaenia flavogaster</i>
—	<i>Contopus virens</i>
Esmeralda de jardín	<i>Chlorostilbon assimilis</i>
Martín pescador verde	<i>Chloroceryle americana</i>
Carpintero coronirrojo	<i>Melanerpes rubricapillus</i>
Trepatroncos piquirrecto	<i>Dendroplex picus</i>
Trepatroncos chocolate	<i>Xiphorhynchus susurrans</i>
Colaespina pechiblanca	<i>Synallaxis albescens</i>
Batará barreteado	<i>Thamnophilus doliatus</i>
Saltarín coludo	<i>Chiroxiphia lanceolata</i>
Verdillo matorralero	<i>Hylophilus flavipes</i>
Urraca pechinegra	<i>Cyanocorax affinis</i>
Martín pechigris	<i>Progne chalybea</i>
Golondrina tijereta	<i>Hirundo rustica</i>
Golondrina ribereña	<i>Riparia riparia</i>



Golondrina alirrasposa sureña	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>
Sotorrey común	<i>Troglodytes aedon</i>
Sotorrey rufiblanco	<i>Thryothorus rufalbus</i>
Perlita tropical	<i>Polioptila plumbea</i>
Mirlo pardo	<i>Turdus grayi</i>
Zorzal de Swainson	<i>Catharus ustulatus</i>
Sinsonte tropical	<i>Mimus gilvus</i>
Reinita de manglar	<i>Setophaga petechia</i>
Reinita protonotaria	<i>Protonotaria citrea</i>
Reinita verdilla	<i>Leiothlypis peregrina</i>
Tángara azuleja	<i>Thraupis episcopus</i>
Tángara palmera	<i>Thraupis palmarum</i>
Semillerito brincador	<i>Volatinia jacarina</i>
Espiguero rojizo	<i>Sporophila minuta</i>
Tordo coligrande	<i>Quiscalus mexicanus</i>
Pastorero oriental	<i>Sturnella magna</i>
Pastorero pechirrojo	<i>Leistes militaris</i>
Oropéndula crestada	<i>Psarocolius decumanus</i>
Eufonia coroniamarilla	<i>Euphonia luteicapilla</i>



Anexo 6: Memoria de Talleres y Proceso Participativo

Taller 1: Notas de invitación, lista de asistencia y memoria del taller 1

Memoria del Primer Taller Participativo

Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios Fecha: Martes 29 de abril de 2025 Lugar:
Fonda Tradiciones de Mi Pueblo, Pedasí Hora: 5:30 p.m.

Objetivo del taller El primer taller participativo tuvo como propósito construir de manera conjunta y desde el conocimiento local, los elementos fundamentales del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios. En esta sesión se abordaron aspectos clave como la misión y visión del refugio, los objetivos de manejo, la identificación de amenazas, y se promovió la divulgación de información sobre el área protegida.

Participación: Asistieron aproximadamente 45 personas, entre representantes de instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, líderes comunitarios, pescadores, operadores turísticos, funcionarios municipales y ciudadanos residentes. Se contó también con participación virtual de docentes e investigadores de la Universidad de Panamá, UMIP y UTP.
Entre las instituciones representadas estuvieron: MIAMBIENTE, Fundación Refugio Pedasí, Fundación Pro Eco Azuero, Servicio Nacional Aeronaval, Servicio Nacional de Migración, Policía Nacional, Representantes del Municipio de Pedasí, Cooperativa de Ecoturismo, Fundaciones ambientales y turísticas locales. Universidades nacionales (virtual)

Temas tratados

Durante el taller se desarrollaron los siguientes temas:

- Construcción participativa de la misión y visión del Refugio
- Identificación de objetivos de manejo principales
- Revisión de actividades actuales dentro del Refugio
- Identificación preliminar de amenazas ambientales y sociales
- Propuesta de estrategias para divulgación y educación ambiental

Aportes y acuerdos destacados

Se identificaron como actividades compatibles y deseables dentro del Refugio:

- Pesca artesanal
- Torneos de pesca deportiva sostenibles
- Avistamiento de ballenas y aves
- Tours en manglares
- Reforestación con especies nativas
- Tour educativo sobre dunas costeras
- Divulgación activa de los valores del área protegida

Se acordó la necesidad de:

- Realizar un estudio técnico para identificar los propietarios y tenedores de tierras en la zona
- Involucrar a ANATI en el proceso de regularización de tenencia
- Priorizar la educación y sensibilización de actores locales como herramienta clave para la conservación

Observaciones generales

El taller se desarrolló en un ambiente de respeto, apertura y alta participación. Se evidenció interés de actores diversos en el manejo sostenible del Refugio, y se compartieron conocimientos locales valiosos para el diseño del plan. La presencia de autoridades locales y sector turismo fue limitada, lo que se espera mejorar en los próximos encuentros.



GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 23 de abril de 2025.
DRLS-0474-2025.

LICENCIADA SANDRA VÁSQUEZ
Directora Ejecutiva
Fundación Pro Eco Azuero
E. S. D.

Asunto: Invitación a taller participativo para el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Licenciada Vásquez:

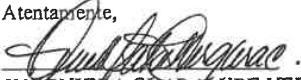
Reciba un cordial saludo.

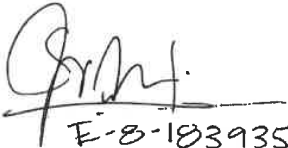
Por este medio, le extendemos una cordial invitación a participar del primer taller participativo para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, el cual se realizará el día martes 29 de abril de 2025 a las 5:30 PM, en la Fonda Tradiciones de Mi Pueblo Pedasí, ubicada detrás de la piquera de taxis de Pedasí bajando del probador fotográfico, a una cuadra lado izquierdo.

Este taller tiene como propósito construir de forma conjunta y participativa los elementos clave del Plan de Manejo, incluyendo la visión, misión, objetivos de manejo, identificación de amenazas y otras temáticas esenciales para una gestión efectiva del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

Consideramos fundamental la participación de su fundación, principalmente tomando en cuenta el papel de aliados estratégicos del Ministerio de Ambiente para la conservación y protección en la región y su rol como Co Firmantes del Manejo Compartido del Refugio de Vida Silvestre Pablo A. Barrios. Agradecemos pueda servir una vez más de enlace con las diversas ONG ambientales que realizan trabajos como sus aliados.

Agradecemos de antemano su disposición y compromiso con la conservación del Refugio y sus recursos naturales.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA
Directora Regional
MiAMBIENTE-Los Santos.


E-8-183935

GV/gg.

cc: archivo.



GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 23 de abril de 2025.
DRLS-0476-2025.

SEÑOR EMILIO CEDEÑO

Presidente de la Asociación de Pescadores Pedasieños Unidos
E. S. D.

Asunto: Invitación a taller participativo para el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Señor Cedeño:

Reciba un cordial saludo.

Por este medio, le extendemos una cordial invitación a participar del primer taller participativo para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, el cual se realizará el día martes 29 de abril de 2025 a las 5:30 PM, en la Fonda Tradiciones de Mi Pueblo Pedasí, ubicada detrás de la piquera de taxis de Pedasí bajando del probador fotográfico, a una cuadra lado izquierdo.

Este taller tiene como propósito construir de forma conjunta y participativa los elementos clave del Plan de Manejo, incluyendo la visión, misión, objetivos de manejo, identificación de amenazas y otras temáticas esenciales para una gestión efectiva del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

Consideramos fundamental la participación de su asociación, ya que sus aportes enriquecerán el proceso y permitirán integrar diversos saberes, experiencias y necesidades del territorio.

Agradecemos de antemano su disposición y compromiso con la conservación del Refugio y sus recursos naturales.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA

Directora Regional
MiAMBIENTE-Los Santos.

OV/gg.

cc: archivo.

Emilio Cedeño

7-69-219

10:02 am.

29/4/23

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

160

Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación **GO6A99E1021101E**

en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 23 de abril de 2025.
DRLS-0477-2025.

SEÑOR FABIAN GONZALEZ
Presidente de la Asociación de Pescadores, transporte Turísticos y afines de Pedasí.
E. S. D.

Asunto: Invitación a taller participativo para el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Señor González:

Reciba un cordial saludo.

Por este medio, le extendemos una cordial invitación a participar del primer taller participativo para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, el cual se realizará el día martes 29 de abril de 2025 a las 5:30 PM, en la Fonda Tradiciones de Mi Pueblo Pedasí, ubicada detrás de la piquera de taxis de Pedasí bajando del probador fotográfico, a una cuadra lado izquierdo.

Este taller tiene como propósito construir de forma conjunta y participativa los elementos clave del Plan de Manejo, incluyendo la visión, misión, objetivos de manejo, identificación de amenazas y otras temáticas esenciales para una gestión efectiva del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

Consideramos fundamental la participación de su asociación, ya que sus aportes enriquecerán el proceso y permitirán integrar diversos saberes, experiencias y necesidades del territorio.

Agradecemos de antemano su disposición y compromiso con la conservación del Refugio y sus recursos naturales.

Atentamente, *Fabian Gonzalez H.*
25/4/25
Guadalupe Vergara 6:35 pm
INGENIERA GUADALUPE VERGARA
Directora Regional
MiAMBIENTE-Los Santos.

GV/eg.
cc: archivo.



GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 23 de abril de 2025.
DRLS-0470-2025.

LICENCIADO ADAN VERGARA
Director Provincial Los Santos
Autoridad Nacional de Administración de Tierras
E. S. D.

Asunto: Invitación a taller participativo para el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Licenciado Vergara:

Reciba un cordial saludo.

Por este medio, le extendemos una cordial invitación a participar del primer taller participativo para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, el cual se realizará el día martes 29 de abril de 2025 a las 5:30 PM, en la Fonda Tradiciones de Mi Pueblo Pedasí, ubicada detrás de la piquera de taxis de Pedasí bajando del probador fotográfico, a una cuadra lado izquierdo.

Este taller tiene como propósito construir de forma conjunta y participativa los elementos clave del Plan de Manejo, incluyendo la visión, misión, objetivos de manejo, identificación de amenazas y otras temáticas esenciales para una gestión efectiva del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

Consideramos fundamental la participación de su institución, ya que sus aportes enriquecerán el proceso y permitirán integrar diversos saberes, experiencias y necesidades del territorio.

Agradecemos de antemano su disposición y compromiso con la conservación del Refugio y sus recursos naturales.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA

Directora Regional

MiAMBIENTE-Los Santos.

OV/eg.

cc: archivo.

Autoridad Nacional de Administración de Tierras

Dirección Regional Los Santos

RECIBIDO

Fecha: 20-4-25

Hora: 11.21 am

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

162

Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación **GO6A99E1021101E** en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 23 de abril de 2025.
DRLS-0469-2025.

INGENIERO ANIBAL LARA
Coordinador Provincial
Autoridad Marítima de Panamá
E. S. D.

REPUBLICA DE PANAMA

Puerto de Mensabé

RECIBIDO

Por: *[Signature]*
Fecha: 25-4-25 Hora: 12:21 PM

Asunto: Invitación a taller participativo para el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Ingeniero Lara:

Reciba un cordial saludo.

Por este medio, le extendemos una cordial invitación a participar del primer taller participativo para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, el cual se realizará el día martes 29 de abril de 2025 a las 5:30 PM, en la Fonda Tradiciones de Mi Pueblo Pedasí, ubicada detrás de la piquera de taxis de Pedasi bajando del probador fotográfico, a una cuadra lado izquierdo.

Este taller tiene como propósito construir de forma conjunta y participativa los elementos clave del Plan de Manejo, incluyendo la visión, misión, objetivos de manejo, identificación de amenazas y otras temáticas esenciales para una gestión efectiva del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

Consideramos fundamental la participación de su institución, ya que sus aportes enriquecerán el proceso y permitirán integrar diversos saberes, experiencias y necesidades del territorio.

Agradecemos de antemano su disposición y compromiso con la conservación del Refugio y sus recursos naturales.

Atentamente,

[Signature]
INGENIERA GUADALUPE VERGARA
Directora Regional
MiAMBIENTE-Los Santos.

GV/eg
cc: Archivo



GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

1

Las Tablas, 23 de abril de 2025.
DRLS-0471-2025.

MAYOR OMAR CASTILLO
Director Provincial Los Santos
Servicio Nacional De Migración
E. S. D.

Asunto: Invitación a taller participativo para el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Mayor Castillo:

Reciba un cordial saludo.

Por este medio, le extendemos una cordial invitación a participar del primer taller participativo para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, el cual se realizará el día martes 29 de abril de 2025 a las 5:30 PM, en la Fonda Tradiciones de Mi Pueblo Pedasí, ubicada detrás de la piquera de taxis de Pedasí bajando del probador fotográfico, a una cuadra lado izquierdo.

Este taller tiene como propósito construir de forma conjunta y participativa los elementos clave del Plan de Manejo, incluyendo la visión, misión, objetivos de manejo, identificación de amenazas y otras temáticas esenciales para una gestión efectiva del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

Consideramos fundamental la participación de su institución, ya que sus aportes enriquecerán el proceso y permitirán integrar diversos saberes, experiencias y necesidades del territorio.

Agradecemos de antemano su disposición y compromiso con la conservación del Refugio y sus recursos naturales.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA

Directora Regional

MIAMBIENTE-Los Santos.

GV/EG.

cc: archivo.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SEGURIDAD PÚBLICA
SERVICIO NACIONAL DE MIGRACIÓN
FECHA: 25-04-25 11:34
HORA:
LOS SANTOS
RECIBIDO
Julio Cesar 129

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 23 de abril de 2025.
DRLS-0475-2025.

SUB COMISIONADO SAID SOTTARY

Policía Nacional Los Santos

E. S. D.

Asunto: Invitación a taller participativo para el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Sub Comisionado Sottary:

Reciba un cordial saludo.

Por este medio, le extendemos una cordial invitación a participar del primer taller participativo para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, el cual se realizará el día martes 29 de abril de 2025 a las 5:30 PM, en la Fonda Tradiciones de Mi Pueblo Pedasí, ubicada detrás de la piquera de taxis de Pedasí bajando del probador fotográfico, a una cuadra lado izquierdo.

Este taller tiene como propósito construir de forma conjunta y participativa los elementos clave del Plan de Manejo, incluyendo la visión, misión, objetivos de manejo, identificación de amenazas y otras temáticas esenciales para una gestión efectiva del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

Consideramos fundamental la participación de su institución, ya que sus aportes enriquecerán el proceso y permitirán integrar diversos saberes, experiencias y necesidades del territorio.

Agradecemos de antemano su disposición y compromiso con la conservación del Refugio y sus recursos naturales.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA

Directora Regional

MiAMBIENTE-Los Santos.

GV/LL

cc: archivo.

25 ABR 2025

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

165

Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación GO6A99E1021101E

en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE

AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 23 de abril de 2025.
DRLS-0473-2025.

INGENIERA ERICA DÍAZ
Director Provincial Los Santos
Ministerio de Desarrollo Agropecuario
E. S. D.

Asunto: Invitación a taller participativo para el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimada Ingeniera:

Reciba un cordial saludo.

Por este medio, le extendemos una cordial invitación a participar del primer taller participativo para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, el cual se realizará el día martes 29 de abril de 2025 a las 5:30 PM, en la Fonda Tradiciones de Mi Pueblo Pedasí, ubicada detrás de la piquera de taxis de Pedasí bajando del probador fotográfico, a una cuadra lado izquierdo.

Este taller tiene como propósito construir de forma conjunta y participativa los elementos clave del Plan de Manejo, incluyendo la visión, misión, objetivos de manejo, identificación de amenazas y otras temáticas esenciales para una gestión efectiva del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

Consideramos fundamental la participación de su institución, ya que sus aportes enriquecerán el proceso y permitirán integrar diversos saberes, experiencias y necesidades del territorio.

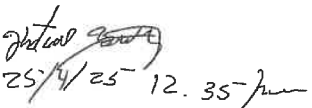
Agradecemos de antemano su disposición y compromiso con la conservación del Refugio y sus recursos naturales.

Atentamente,


INGENIERA GUADALUPE VERGARA
Directora Regional
MiAMBIENTE-Los Santos.

OV/gg.

cc: archivo.



REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE

AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

166

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6A99E1021101E**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta


GOBIERNO NACIONAL
CON PASO FIRME

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 23 de abril de 2025.
DRLS-0472-2025.

Sub. Comicionado Ricaute Castillo
Comandante de la 4ta Región Aeronaval
E. S. D.

Asunto: Invitación a taller participativo para el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Sub Comicionado Castillo:

Reciba un cordial saludo.

Por este medio, le extendemos una cordial invitación a participar del primer taller participativo para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, el cual se realizará el día martes 29 de abril de 2025 a las 5:30 PM, en la Fonda Tradiciones de Mi Pueblo Pedasí, ubicada detrás de la piquera de taxis de Pedasí bajando del probador fotográfico, a una cuadra lado izquierdo.

Este taller tiene como propósito construir de forma conjunta y participativa los elementos clave del Plan de Manejo, incluyendo la visión, misión, objetivos de manejo, identificación de amenazas y otras temáticas esenciales para una gestión efectiva del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

Consideramos fundamental la participación de su institución, ya que sus aportes enriquecerán el proceso y permitirán integrar diversos saberes, experiencias y necesidades del territorio.

Agradecemos de antemano su disposición y compromiso con la conservación del Refugio y sus recursos naturales.

Atentamente,


INGENIERA GUADALUPE VERGARA
Directora Regional
MIAMBIENTE-Los Santos.

Republica de Panama
Ministerio de Seguridad Publica
Servicio Nacional Aeronaval

DIA	MES	AÑO	HORA
25	04	25	12:12

Recebo de 82354
Heyleylo Aguilar

OV/gg.

cc: archivo.





GOBIERNO NACIONAL
CON PASO FIRME

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 23 de abril de 2025.
DRLS-0468-2025.

LICENCIADO DANIEL PÉREZ
Director Regional Los Santos
Autoridad de Turismo de Panamá
E. S. D.

Asunto: Invitación a taller participativo para el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Licenciado Pérez:

Reciba un cordial saludo.

Por este medio, le extendemos una cordial invitación a participar del primer taller participativo para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, el cual se realizará el día martes 29 de abril de 2025 a las 5:30 PM, en la Fonda Tradiciones de Mi Pueblo Pedasí, ubicada detrás de la piquera de taxis de Pedasí bajando del probador fotográfico, a una cuadra lado izquierdo.

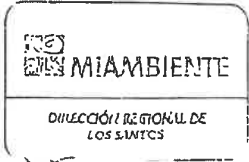
Este taller tiene como propósito construir de forma conjunta y participativa los elementos clave del Plan de Manejo, incluyendo la visión, misión, objetivos de manejo, identificación de amenazas y otras temáticas esenciales para una gestión efectiva del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

Consideramos fundamental la participación de su institución, ya que sus aportes enriquecerán el proceso y permitirán integrar diversos saberes, experiencias y necesidades del territorio.

Agradecemos de antemano su disposición y compromiso con la conservación del Refugio y sus recursos naturales.

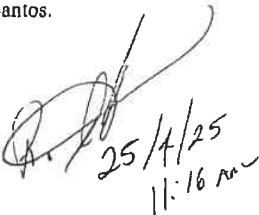
Atentamente,


INGENIERA GUADALUPE VERGARA
Directora Regional
MIAMBIENTE-Los Santos.



OV/gg.

cc: archivo.



25/4/25
11:16 am





GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 23 de abril de 2025.
DRLS-0478-2025.

SEÑOR JOSE GARZON
Presidente Cooperativa de Servicios Múltiples y Ecoturismo de Pedasí RL
E. S. D.

Asunto: Invitación a taller participativo para el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Señor Garzon:

Reciba un cordial saludo.

Por este medio, le extendemos una cordial invitación a participar del primer taller participativo para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, el cual se realizará el día martes 29 de abril de 2025 a las 5:30 PM, en la Fonda Tradiciones de Mi Pueblo Pedasí, ubicada detrás de la piquera de taxis de Pedasí bajando del probador fotográfico, a una cuadra lado izquierdo.

Este taller tiene como propósito construir de forma conjunta y participativa los elementos clave del Plan de Manejo, incluyendo la visión, misión, objetivos de manejo, identificación de amenazas y otras temáticas esenciales para una gestión efectiva del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

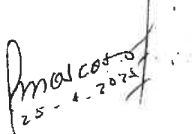
Consideramos fundamental la participación de su asociación, ya que sus aportes enriquecerán el proceso y permitirán integrar diversos saberes, experiencias y necesidades del territorio.

Agradecemos de antemano su disposición y compromiso con la conservación del Refugio y sus recursos naturales.

Atentamente,



INGENIERA GUADALUPE VERGARA
Directora Regional
MiAMBIENTE-Los Santos.



GVI/gg.

cc: archivo.



GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 23 de abril de 2025.
DRLS-0467-2025.

LICENCIADO MIGUEL BATISTA
Alcalde del Distrito de Pedasí
E. S. D.

Asunto: Invitación a taller participativo para el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Licenciado Batista:

Reciba un cordial saludo.

Por este medio, le extendemos una cordial invitación a participar del primer taller participativo para la elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, el cual se realizará el día martes 29 de abril de 2025 a las 5:30 PM, en la Fonda Tradiciones de Mi Pueblo Pedasí, ubicada detrás de la piquera de taxis de Pedasí bajando del probador fotográfico, a una cuadra lado izquierdo.

Este taller tiene como propósito construir de forma conjunta y participativa los elementos clave del Plan de Manejo, incluyendo la visión, misión, objetivos de manejo, identificación de amenazas y otras temáticas esenciales para una gestión efectiva del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

Consideramos fundamental la participación de su institución, ya que sus aportes enriquecerán el proceso y permitirán integrar diversos saberes, experiencias y necesidades del territorio.

Agradecemos de antemano su disposición y compromiso con la conservación del Refugio y sus recursos naturales.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA

Directora Regional

MiAMBIENTE-Los Santos.

MIAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

OV/gg.

cc: archivo.

MUNICIPIO DE PEDASÍ

ALCALDÍA

25/04/2025

Hor: 12:34 pm



GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE

Dirección regional los santos

Departamento de áreas protegidas y biodiversidad

Lista de asistencia

1ER. Taller Participativo

Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios (RVSPAB)

Fecha: 29 de abril de 2025

Hora: 5:30 PM.

Lugar: Fonda Tradiciones de mi Pueblo Pedasi, Calle Estudiante # 2, Pedasi, Los Santos.

Nº	NOMBRE COMPLETO	CEDULA	ORGANIZACIÓN/ COMUNIDAD	ACTIVIDAD (PESCADOR, AGRICULTOR, MORADOR, AMBIENTALISTA)	CELULAR	CORREO ELECTRONICO
1.	Marguel Von Saenger	8-291-953	Fund. Refugio Pedasi	ONG	6937-5605	refugio.pedasi@gmail.com
2.	Gilberto García	7-708-87	Mi Ambiente	Biólogo		
3.	Henrik Norregard	ES-13450			6799-3751	hnoerregard@gmail.com
4.	Graciela Viquez	E-183935	Fund. Pro Eco Azulejo	ONG	6702-0296	Graciela@proecoazulejo.org
5.	Abraham Apudaca	6-721-762	Servicio Nacional Agrario		68016628	apudaca888@gmail.com
6.	Andrés Pardo	7-784-4426	Servicio Nacional Agrario		68016628	
7.	David García	2-337-1981	Servicio Nacional Agrario			david.garcia@snar.gov.pa
8.	Giovanni Ochoa	8-22444	PEDASI	Residente	68613940	
9.	Omar Castillo	3-711-659	Servicio Nacional Agrario		68408669	omcastillo@snar.gov.pa
10.	Victor Barrios	7-701-1912	Servicio Nacional Agrario		6746-5794	VictorBarrios@snar.gov.pa

GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

11.	Guillermo López	7-702-202	Mi Ambiente	Activista	6100-9860	guillermo@miambiente.gov.pa
12.	Edwin Navarro	7-711-137	Mi Ambiente	Jefe de Area	6868-8100	edwin.navarro@miambiente.gov.pa
13.	Diana Ruiz	7-705-146	Mi Ambiente	Jefa de SEVEDA	6447-1259	ddiez@miambiente.gov.pa
14.	Alexis Rivas	7-706-193	Mi Ambiente	SAPD-M	500-0922	arivas@miambiente.gov.pa
15.	Luis Romero	7-707-119	Mi Ambiente	Jefe SAPD	500-0922	luisromero1090@gmail.com
16.	ROSALBA HERNANDEZ	E-888308	FORTEKAS PEDASI	INSTRUMENTA	65304979	rosalbahernandez@fortekas.gov.pa
17.	Alfonso García	7-92-1226			66955356	
18.	Fabian Pérez	7-121-43			67461597	
19.	Fabian Sánchez	7-112-6	A.P.T.T.A. Pedasi	Presidente	67008097	
20.	Sonia M. Concepción	7-702-510	Municipalidad de Pedasi	Secretaria	64855693	municipalidadpedasi@gmail.com
21.	Monica Mora	8-7511367	Residente		6252508	monica.paua11@gmail.com
22.	Eduin Pereira	6-8-19193	C.I.A.T		68098331	epereira@ciat.gov.pa
23.	Susana Cusatti	6-709-870	C.I.A.T	Jefa de Lab. Activa	6886-1611	susana.cusatti@gmail.com
24.	ADAN VILLOREAL M.	7-116-444	ANATI	DIRECTOR	6998-4624	adavillorealm@anati.gov.pa
25.	Diadema Herrera	7-85-2298	ATP	Secretaria	68094949	diadema@atp.gov.pa
26.	Jose Yanson	5-9-486	Comp. Ecológico	Presidente	67496069	
27.	Eufemio Pérez Vela	7-101-809	Residente	Residente	68594246	EufemioPerezVela@gmail.com
28.	Orlando M. Aguado	7-706-939	Residente		6776-3843	regaladoe/mo/424@gmail.com



FIRME		MINISTERIO DE AMBIENTE			
29	Ramon Galán	E-8-122841	CRUZ ROSA PEÑAS	VOLUNTARIO	64221217 ramon.galan07@gmail.com
30	Raul Ruy	7-21-394	Policia Nacional	Regular	67251599 - -
31	Jesús Barria	7-20-2338	Policia Nacional	Regular	62679452 - -
32	Mano	8-26-1624	Capta de Jote	VOLUNTARIO	66976492 @PAAISO ISLA ISUANA
33	Edgardo Diaz	7-20-2376	Capta Embar. Volcanes	Regular	6792-7724 esphir2@gmail.com
34	Angely Cebal	8-21-2320	Fundación Ciudad del Sol	Volador	6379924 angely.cecilia@gmail.com
35	Esteban Gargil	7-7114430	Capitan de Bote		65321388
36	Enido T. de Bavis	7-59-701	Cooperativa Eco Fomisona		67-956858
37	Jacqueline Maspero	7-921229	Grp. de Estudios Petari		66027167
38	Alfonso Cortez	7-7001473	Municipio Petari	Asesor legal	6748-8427
39	Wendy Rangel	7-88-243	Petari	Residente	68701313 - - - -
40					
41	Personas Virtual				
42	Aramis Avezga	8-397405	U. de Panama	Profesor	6681-7463 avezga196@gmail.com
43	Karly Uribe	8-878143	Unip	Investigador	68765426 karly@unipac.pa
44	Isabeline Delgado	8-851121	Utp	Estudiante Doc.	68751462 yuriana3@gmail.com
45	Sabina Barrías	7-91380	CBG BARUSPABV	Ambientalista	65042723 skarnes0608@gmail.com
46					



Actividades que debemos mantener

- Pesca artesanal
- Torneos de pesca deportiva
- Avistamiento de ballenas
- Tour de los manglares
- Reforestar con árboles nativos
- Avistamiento de aves
- ① - Divulgación del AP
- Tour de divulgación de las dunas.

Estudio técnico para identificar la propiedad
Financieras

ADAN VERZONA MONDÉS
DnSTI
Director Regional



Taller 2: Notas de invitación, lisa de asistencia y memoria del taller 2

GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0562-2025.

LICENCIADO MIGUEL BATISTA
Alcalde del Distrito de Pedasí
E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Licenciado Batista:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:
Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025
Hora: 2:00 p.m.
Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Gricel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico grgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA

Directora Regional

MÍAMBIENTE-Los Santos.

MÍAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

GV/dd/gg.

cc: archivo.

MUNICIPIO DE PEDASÍ

ALCALDÍA

RECEBIDO

13-5-25 / 2:27 P.M.

PEDASÍ

RECEBIDO

13-5-25 / 2:27 P.M.



GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE

AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Lás Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0573-2025.

SEÑOR JOSE GARZON

Presidente Cooperativa de Servicios Múltiples y Ecoturismo de Pedasí RL

E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Señor Garzón:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:

Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025

Hora: 2:00 p.m.

Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Gricel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico grgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA

Directora Regional

MIAMBIENTE-Los Santos.

MIAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE

LOS SANTOS

GV/dd/gg.

cc: archivo.

13/5/25

6:31 PM

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE

AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

175

Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación

GO6A99E1021101E

en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta


GOBIERNO NACIONAL
CON PASO FIRME

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0572-2025.

SEÑOR FABIAN GONZALEZ

Presidente de la Asociación de Pescadores, transporte Turísticos y afines de Pedasí.
E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Señor González:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:

Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025
Hora: 2:00 p.m.
Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Grisel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico grgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,

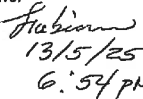

INGENIERA GUADALUPE VERGARA
Directora Regional
MIAMBIENTE-Los Santos.


MIAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE
LOS SANTOS

GV/dú/gg.

cc: archivo.


13/5/25
6:54 PM



GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0563-2025.

LICENCIADO DANIEL PÉREZ
Director Regional Los Santos
Autoridad de Turismo de Panamá
E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Licenciado Pérez:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:
Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025
Hora: 2:00 p.m.
Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Gricel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico grgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA
Directora Regional
MiAMBIENTE-Los Santos.

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

13/5/25
2:37 pm

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

177

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6A99E1021101E**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

GOBIERNO NACIONAL

★ CON PASO FIRME ★

MINISTERIO DE

AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0569-2025.

LICENCIADA SANDRA VÁSQUEZ
Directora Ejecutiva
Fundación Pro Eco Azuero
E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimada Licenciada Vásquez:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:
Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025
Hora: 2:00 p.m.
Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Gricel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico grgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA

Directora Regional

MIAMBIENTE-Los Santos.

GV/dd/gg.

cc: archivo.

MIAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

Cynthia M. Romo R.

13/5/25

2:15 PM

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

178

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6A99E1021101E**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0571-2025.

SEÑOR EMILIO CEDEÑO
Presidente de la Asociación de Pescadores Pedasieños Unidos
E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Señor Cedeño:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:
Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025
Hora: 2:00 p.m.
Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Gricel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico grgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,



INGENIERA GUADALUPE VERGARA
Directora Regional
MiAMBIENTE-Los Santos.



GV/dd/gg.

cc: archivo.

Emilio Cedeño

7-69-219

13/5/25

2:25PM



GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0575-2025.

HONORABLE DIOGENES JIMENEZ
Representante del Corregimiento de Purio
E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Señor Jiménez:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:
Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025
Hora: 2:00 p.m.
Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Gricel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico mgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,

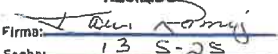
INGENIERA GUSCILA LUPE VERGARA
Directora Regional
MIAMBIENTE-Los Santos.

MIAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL
LOS SANTOS

OV/dd/gg.

cc: archivo.

Municipio de Pedasí
Concejo Municipal de Pedasí
RECIBIDO

Firma: 
Fecha: 13 S-25



GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE

AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0574-2025.

HONORABLE RICAURTE BARAHONA

Representante del Corregimiento de Pedasí

E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Señor Barahona:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:

Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025

Hora: 2:00 p.m.

Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Gricel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico grgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA

Directora Regional

MIAMBIENTE-Los Santos.

GV/dd/gg.

cc: archivo.

Municipio de Pedasí

Concejo Municipal de Pedasí

RECIBIDO

Firma:

Fecha: 13-5-25

MIAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE

LOS SANTOS

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE

AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

181

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6A99E1021101E**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

GOBIERNO NACIONAL

★ CON PASO FIRME ★

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0576-2025.

HONORABLE ARCENIO RAMIREZ

Representante del Corregimiento de Mariabé

E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Señor Ramírez:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:

Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025

Hora: 2:00 p.m.

Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Gricel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico rgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA

Directora Regional

MIAMBIENTE-Los Santos.

MIAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

GJV/dd/gg.

cc: archivo.

Municipio de Pedasí

Concejo Municipal de Pedasí

RECIBIDO

Firma:

Fecha: 13/05/25

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

182

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **G06A99E1021101E**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0570-2025.

SUB COMISIONADO SAID SOTTARY
Policía Nacional Los Santos
E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Sub Comisionado Sottary:



Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:
Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025
Hora: 2:00 p.m.
Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.



Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Gricel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico grgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,


INGENIERA GUADALUPE VERGARA
Directora Regional
MiAMBIENTE-Los Santos

OLICIA NACIONAL

Provincia de Los Santos

Dirección

RECIBIDO

Fecha 15 MAY 2025

Hora 13:57

Nombre



REPUBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

REPUBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

183

Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación **GO6A99E1021101E**

en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

GOBIERNO NACIONAL
*** CON PASO FIRME ***

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0564-2025.

INGENIERO ANIBAL LARA
Coordinador Provincial
Autoridad Marítima de Panamá
E. S. D.



Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Ingeniero Lara:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:

Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025

Hora: 2:00 p.m.

Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Grisel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico grgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA
Directora Regional
MiAMBIENTE-Los Santos.

GV/dd/gg-

cc: архиво.



GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0567-2025.

SUB COMISIONADO RICAUTE CASTILLO

Comandante de la 4ta Región Aeronaval
E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida
Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Sub Comisionado Castillo:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:

Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025
Hora: 2:00 p.m.
Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Gricel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico grgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA

Directora Regional
MIAMBIENTE-Los Santos.

NO
MIAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE
LOS SANTOS

República de Panamá
Ministerio de Seguridad Pública
Servicio Nacional Aeronaval

DÍA	MES	AÑO	HORA
13	5	25	9:15

Recibido por:

Estación Aeronaval Miqueleto

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

185

Gaceta Oficial Digital

Para verificar la autenticidad de una representación **GO6A99E1021101E**

en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0566-2025.

MAYOR OMAR CASTILLO
Director Provincial Los Santos
Servicio Nacional De Migración
E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Mayor Castillo:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:
Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025
Hora: 2:00 p.m.
Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Gricel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico grgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA

Directora Regional

MIAMBIENTE-Los Santos.

GV/dd/gg.

cc: archivo.

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE SEGURIDAD PÚBLICA

SERVICIO NACIONAL DE MIGRACIÓN

FECHA: 13-05-25

HORA: 13:17

LOS SANTOS

RECIBIDO

MIAMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS



GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.

DRLS-0565-2025.

LICENCIADO ADAN VERGARA

Director Provincial Los Santos

Autoridad Nacional de Administración de Tierras

E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimado Licenciado Vergara:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:

Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025

Hora: 2:00 p.m.

Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Gricel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico grgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,

INGENIERA GUADALUPE VERGARA

Directora Regional

MIAMBIENTE-Los Santos.

GV/dd/autoridad Nacional de Administración de Tierras

Dirección Regional Los Santos

cc: archivo.

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS

RECIBIDO

Fecha: 13-5-2025

Hora: 1:03 p.m.



GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE LOS SANTOS.

Las Tablas, 12 de mayo de 2025.
DRLS-0568-2025.

INGENIERA ERICA DÍAZ
Directora Provincial Los Santos
Ministerio de Desarrollo Agropecuario
E. S. D.

Asunto: Invitación a Segundo Taller Participativo – Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios

Estimada Ingeniera Díaz:

Reciba un cordial saludo. En el marco del proceso de elaboración del Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, y conforme a los lineamientos del Ministerio de Ambiente, nos complace invitarle a participar del Segundo Taller Participativo, cuyo objetivo es establecer, de manera conjunta con actores locales, los principales objetos de conservación del refugio, así como identificar las amenazas y presiones que enfrentan dichos ecosistemas y especies.

El taller se realizará en la siguiente fecha y lugar:
Fecha: Viernes, 16 de mayo de 2025
Hora: 2:00 p.m.
Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasí Petra A. Díaz

Su participación es fundamental para garantizar que este plan refleje las realidades ecológicas, sociales, culturales y económicas del territorio, promoviendo un modelo de gestión compartida y sostenible del área protegida.

Para consultas adicionales puede comunicarse con la consultora responsable del plan de manejo, la Bióloga Marina Gricel García Ramírez, al teléfono 6721-6408 o al correo electrónico grgarcia@miambiente.gob.pa.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración y compromiso con la conservación de nuestro patrimonio natural.

Atentamente,



INGENIERA GUADALUPE VERGARA
Directora Regional
MIAMBIENTE-Los Santos.



MINISTERIO DE
AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE
LOS SANTOS

GV/dd/gg.

cc: archivo.

Patricia Antequera 13/5/25 a.m.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

188

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6A99E1021101E**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE

Dirección regional los santos

Departamento de áreas protegidas y biodiversidad

Lista de asistencia

2ER. Taller Participativo

Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios (RVSPAB)

Fecha: 16 de mayo de 2025. Hora: 2:00 PM.

Lugar: Centro de Innovación Cultural de Pedasi, Calle Mayor, Pedasi, Los Santos.

Nº	NOMBRE COMPLETO	CEDULA	ORGANIZACIÓN/ COMUNIDAD	ACTIVIDAD (PESCADOR, AGRICULTOR, MORADOR, AMBIENTALISTA)	CELULAR	CORREO ELECTRONICO
1.	Daniel Díaz	7-705-1646	M. Ambiente	Fiscalización Pública	6949-1234	ddiaz@ambiente.gob.pa
2.	Chico Hernández	1-739-1822	Paliza Nacional	Servicio Público	63511789	chico@paliza.com
3.	ROBERTO SILVA FERRAS	E-8-11368	TORTUGAS PEDASI	CONSERVACION	65364939	robertosilva@gmail.com
4.	Nancy L. Hualpe	7-705-364	Migración	Servicio Público	4950-6357	nancyh@ymail.com
5.	David J. Solís B.	7-711-2301	AHP	Servicio Público	66815236	dsolis298sh@gmail.com
6.	José B. Murillo E.	7-705-1645	Polici Pedasi	Servicio Público	62405051	josemurillo@hotmail.com
7.	Reyza Cárdenas	8-985-590	AERONAUTA	AERONAUTA	64-9600-01	reylhacardenas@hotmail.com
8.	Ignacio Hualpe	7-705-358	Aeronaut	Aeronaut	6843-9064	ignaciohualpe@gmail.com
9.	Lucas P.	9-740-2307	Aeronaut	Aeronaut	6526-8699	lucas.p.1995@gmail.com
10.	Miguel Ángel Sosa	8-291-953	Fund. Protección Pedasi	Conservación	6937-5605	refugiospedasi@gmail.com

GOBIERNO NACIONAL

CON PASO FIRME

MINISTERIO DE AMBIENTE

11.	María Elvira Ruiz Zúñiga	17670305	Pedasi	Turismo	6057-9171	mariaelvirar106@gmail.com
12.	Nereida Moscoso	7-66-204	Pedasi	Turismo	66759640	betty16@hotmail.com
13.	Sandra Vilquez	E-10-183738	Pio Eco-Azule	Org Ambiental	18020296	sandra@proecuaquero.org
14.	Luis Acosta F.	6-707-144	MI AMBIENTE	Ambientalista	69615896	Lacastillal@ambiente.gob.pa
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						



Anexo 7: Convenio de Manejo Compartido entre MiAMBIENTE y PRO ECO AZUERO

REPÚBLICA DE PANAMA
CONVENIO DE MANEJO COMPARTIDO ENTRE
EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y
FUNDACIÓN PRO ECO AZUERO

Convenio No. OCTI-002-2025

Entre los suscritos, a saber: **JUAN CARLOS NAVARRO Q.**, varón, panameño, mayor de edad, vecino de esta ciudad, con cédula de identidad personal No. 8-220-2725, en su condición de Ministro y Representante Legal del **MINISTERIO DE AMBIENTE**, debidamente facultado por la Ley 8 del 25 marzo de 2015 (en lo sucesivo “**MiAMBIENTE**”), por una parte, y por la otra, **SANDRA VÁSQUEZ**, mujer salvadoreña, con cédula E-818-3935, apoderada legal de **FUNDACIÓN PRO ECO AZUERO**, con personería jurídica inscrita al Folio No. 25036801 del Registro Público de Panamá (en adelante “**LA COMANEJANTE**”) y en conjunto con **MiAMBIENTE**, “**LAS PARTES**”), convienen en celebrar el presente **CONVENIO DE MANEJO COMPARTIDO** en el área protegida Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios (“**RVSPAB**” o “el área protegida”),

CONSIDERANDO:

Que la Ley 41 de 1 de julio de 1998 (Texto Único) establece los principios y lineamientos de la política nacional del ambiente, entre los cuales destaca la definición de acciones gubernamentales y no gubernamentales en el ámbito local, regional y nacional, que garanticen la eficiente y efectiva coordinación intersectorial para la protección, conservación, mejoramiento y restauración de la calidad ambiental, así como dar prioridad y favorecer los instrumentos y mecanismos que coadyuven a la conversión del sistema productivo hacia estilos compatibles con los principios ambientales, establecidos en dicha Ley;

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, se crea **MiAMBIENTE**, como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales, para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo 59 de 9 de marzo de 2016 crea y regula el instrumento de gestión denominado ‘manejo compartido’ en áreas protegidas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) administrado por **MiAMBIENTE**, con fines de conservación de la biodiversidad. Adicionalmente, el Decreto Ejecutivo 59 establece el procedimiento y las condiciones para la aplicación del mecanismo de manejo compartido y firma del convenio correspondiente con **MiAMBIENTE**;

Que el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios fue creada como área protegida a través de la Resolución No. AG-0313-2009 de 4 de mayo de 2009 de la Autoridad Nacional de Ambiente;

Que entre los objetivos del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios figuran conservar y proteger la fauna y flora marino-costeras, y los hábitat asociados; promover actividades científicas, investigativas, recreativas y/o educativas con énfasis en la conservación y protección del ecosistema marino-costero y de las especies de flora y fauna presentes en el área; y promover la participación ciudadana de manera activa y transparente en la gestión del área protegida, con el fin de que reconozcan que la misma contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de todos los lugareños. Dichos fines crean un marco ideal para el desarrollo de las actividades de conservación, científicas y de educación

20 FEB 2025



73

ambiental que ha solicitado en manejo compartido **LA COMANEJANTE**, una organización sin fines de lucro;

Que **LAS PARTES**, reconocen que la integración de los esfuerzos de instituciones públicas y privadas, fundamentada en convenios formales, fortalece las capacidades técnicas de los participantes dentro un marco de cooperación, por lo que acuerdan celebrar el presente Convenio con sujeción a lo siguiente:

CLÁUSULAS:

PRIMERA: OBJETIVOS.

Los objetivos del convenio de manejo compartido son los siguientes:

- 1. Promover y consolidar la participación efectiva de los actores de la sociedad civil en la gestión del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios (“el área protegida” o “RVSPAB”);
- 2. Fortalecer la capacidad técnica de actores en la gestión compartida para el manejo del área protegida;
- 3. Promover un nuevo mecanismo de participación para apoyar la gestión en las áreas protegidas
- 4. Contribuir a la conservación de la biodiversidad;
- 5. Apoyar al Ministerio de Ambiente en la gestión del área protegida;
- 6. Demostrar que la conservación de las áreas protegidas genera beneficios dentro y fuera de éstas.

SEGUNDA: MODALIDAD, LINEAMIENTOS Y ACTIVIDADES.

Este convenio de manejo compartido obedece a la modalidad de manejo compartido para la promoción y protección de biodiversidad, ecosistemas y especie de la vida silvestre. Es un convenio sin ánimo de lucro.

Los lineamientos que regirán el convenio de manejo compartido son los siguientes:

- a) *La participación*; el proceso de manejo compartido será participativo e involucrará a los diferentes actores.
- b) *La coordinación y colaboración* entre **LA COMANEJANTE** y **MiAMBIENTE**; se promoverá, facilitará, divulgará y comunicarán las acciones que se realiza en el manejo compartido, considerando los diferentes escenarios a nivel local, regional y nacional.
- c) *El enfoque de mediación de conflictos*, incorporado como un componente transversal al trabajo de manejo compartido.

El manejo compartido comprenderá las actividades que realizará **LA COMANEJANTE**, divididas en los siguientes componentes:

- 1. Reuniones trimestrales con **MiAMBIENTE** Regional Los Santos, para revisar avances del plan de trabajo, atender denuncias y discutir cualquier irregularidad dentro del área protegida.
- 2. Promoción de al menos 10 giras científicas, de ciencia ciudadana, actividades deportivas y de bienestar humano anuales en el RVSPAB, con el objetivo de resaltar su valor ecológico y fomentar su conservación.
- 3. Divulgar de manera virtual sobre eventos, investigaciones y noticias relacionadas con el RVSPAB, para garantizar la difusión de información relevante sobre el área.
- 4. Acompañamiento en un 90% de las reuniones, patrullajes, operativos e inspecciones convocadas por **MiAMBIENTE** en relación al manejo del RVSPAB.

Ministerio de Ambiente
Convenio de Manejo Compartido No. *OCTI-002-2025*
Fecha: *11-1-2025*
Página 2 de 7



72

5. Denuncia de impactos negativos al RVSPAB a las autoridades competentes de **MiAMBIENTE**, para garantizar su adecuada atención.

6. Monitoreo de impactos de cambio climático en la zona costera del área protegida, presentando un informe de los hallazgos al final del convenio.

7. Monitoreos nocturnos en Playa Los Lagartos para la recolección de datos sobre anidaciones de tortugas marinas.

8. Cuatro limpiezas de playa anuales en el área, para reducir la contaminación y mejorar las condiciones del ecosistema.

9. Organización de un evento anual junto con **MiAMBIENTE**, destinado a resaltar la importancia y conservación del RVSPAB.

10. Promoción de la divulgación científica y de la conservación del RVSPAB a través de investigadores colaboradores, para sensibilizar a la comunidad y a otros actores clave.

TERCERA: ÁREA DE EJECUCIÓN DEL MANEJO COMPARTIDO Y CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA.

Las actividades enunciadas en la cláusula anterior se ejecutarán en el Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios, el Distrito de Pedasí, provincia de Los Santos, según las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM

Coordenada 0	Coordenada 1	Coordenada 2	Coordenada 3	Coordenada 4	Coordenada 5
610127.1886	610852.9676	611004.9645	610020.8483	609959.2605	607437.6971
826076.6501	830378.1019	830931.2815	832372.5796	832526.0153	836236.5415

Coordenada 6	Coordenada 7	Coordenada 8	Coordenada 9	Coordenada 10	Coordenada 11
608052.0926	608113.2982	608174.7799	608875.3969	610856.9821	606596.2676
835562.2543	835623.7559	835562.5304	826693.7700	830552.2528	835766.8651

Coordenada 12	Coordenada 13	Coordenada 14	Coordenada 15	Coordenada 16	Coordenada 17
604748.9999	603361.7669	601695.0403	602985.9886	602728.3463	603162.9017
843079.2002	841069.6455	844149.2526	845473.3865	844131.2402	844465.8644

Coordenada 18	Coordenada 19	Coordenada 20	Coordenada 21	Coordenada 22	Coordenada 23
604776.9639	606476.4344	606043.7827	607458.2647	609821.9952	610473.8225
843956.1520	839597.4602	838390.3444	835673.3676	832188.6977	831779.6539

Coordenada 24	Coordenada 25	Coordenada 26	Coordenada 27	Coordenada 28	Coordenada 29
609853.8057	610162.5398	610038.4747	609681.8592	610272.6647	609208.0367
829455.8037	828879.1304	827095.3121	826247.6832	825479.1510	826233.7906

Coordenada 30	Coordenada 31	Coordenada 32	Coordenada 33	Coordenada 34	Coordenada 35
609231.9072	607186.9849	603292.3921	603871.2582	601998.9832	601653.6042
827003.7115	836750.5520	843760.4124	842465.7446	843975.7650	843872.4222

Ministerio de Ambiente
Convenio de Manejo Compartido No. OCTI-002-2025
Fecha: 11-01-2025
Página 3 de 7



71

Coordenada 36	Coordenada 37	Coordenada 38	Coordenada 39	Coordenada 40	Coordenada 41
603721.3756	608042.9387	608102.6745	604901.5021	604849.2538	604934.3695
844121.1229	835560.6858	835588.9038	844207.2984	843388.8921	843159.1045

Coordenada 42	Coordenada 43	Coordenada 44	Coordenada 45	Coordenada 46	Coordenada 47
606759.1364	606667.8590	606675.9620	606865.9318	606832.5668	611128.2605
839224.9326	838946.4363	838775.7416	838086.5696	838206.5691	830624.4119

- CUARTA: OBLIGACIONES DE LA COMANEJANTE.**
- 1. Cumplir con todas las responsabilidades establecidas en el Convenio de Manejo Compartido.
 - 2. Ejecutar el Plan de Trabajo de las actividades que se planean realizar durante los plazos establecidos en el Convenio, basado en el Plan de Manejo, zonificación y/o en el Plan Operativo del área protegida y con el apoyo técnico de la Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Biodiversidad y/o Dirección Regional de Los Santos.
 - 3. Cumplir con todas las normativas aplicables al área protegida, desde la norma de creación, plan de manejo, zonificación y/o plan operativo del área aprobada debidamente por **MiAMBIENTE**, hasta las normas ambientales aplicables.
 - 4. Implementar el Convenio de Manejo Compartido de forma eficiente y transparente garantizando la integridad del área protegida y la conservación de sus atributos ecológicos, en biodiversidad y/o ecosistemas, así como culturales.
 - 5. Contar con los recursos humanos, técnicos y operativos adecuados para el cumplimiento de sus objetivos y funciones, conforme a la propuesta de manejo compartido presentada.
 - 6. Seguir con los procedimientos, normas técnicas, guías de buenas prácticas y demás regulaciones vigentes en materia ambiental.
 - 7. Conservar los recursos naturales y la biodiversidad del área protegida.
 - 8. Obtener la autorización correspondiente por parte de la Dirección de Área Protegidas y Biodiversidad para toda actividad no contemplada en el Plan de Trabajo.
 - 9. Promover la educación ambiental en el área protegida.
 - 10. Presentar a la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad de la Dirección Regional de Los Santos, informes trimestrales con detalles técnicos, administrativos y financieros sobre la ejecución del Plan de Trabajo.
 - 11. Brindar apoyo a los funcionarios e inspectores debidamente acreditados de **MiAMBIENTE**, cuando estén en el ejercicio de sus funciones de supervisión e inspección y en cualquier otra actividad dirigida a garantizar la buena administración del área protegida.
 - 12. Dar la capacitación necesaria a sus miembros, para el correcto desempeño de sus funciones, haciendo énfasis en el Plan de Trabajo, plan de manejo del área o documento de gestión y el marco jurídico vigente que regula la gestión ambiental, así como aquellos que se aprobaran en el futuro.
 - 13. Ejercer el manejo compartido específicamente en el área descrita en el Plan de Trabajo y de acuerdo a las coordenadas detalladas en la Cláusula Tercera.
 - 14. Proporcionar de forma digital a **MiAMBIENTE** toda la información científica o de otra índole que genere del Refugio de Vida Silvestre Pablo Arturo Barrios.

- QUINTA: OBLIGACIONES DE MiAMBIENTE**
- 1. Apoyar a **LA COMANEJANTE** en la consecución de recursos financieros y en especie que persigan los objetivos de protección y desarrollo del área protegida y

Ministerio de Ambiente
Convenio de Manejo Compartido No. OCTI-002-2025
Fecha: 11-1-2025
Página 4 de 7



81



70

- permitan la ejecución de las actividades del manejo compartido establecidas en el Plan de Trabajo, así como el fortalecimiento de sus capacidades.
2. Establecer los mecanismos de coordinación con LA COMANEJANTE para el seguimiento de las actividades del Plan de Trabajo que han de realizarse en el sitio acordado para el manejo compartido.
 3. Apoyar con asistencia técnica a LA COMANEJANTE y sus miembros.
 4. Proporcionar a LA COMANEJANTE información gráfica, científica y técnica existente acerca del área protegida, una vez que el convenio entre en vigor; proporcionar de forma digital cualquier estudio relacionados al RVSPAB
 5. Fomentar y apoyar el desarrollo de programas o proyectos con LA COMANEJANTE dentro del área protegida contemplados en el Plan de Trabajo, Plan de manejo y/o Plan Operativo Anual.
 6. Promover, junto a organizaciones especializadas en el tema de resolución de disputas, la capacitación de los miembros de LA COMANEJANTE en procesos e instrumentos de resolución de conflictos, para que el enfoque de mediación se incorpore en la ejecución de sus actividades.
 7. Monitorear y evaluar el desempeño de LA COMANEJANTE, a través de la Dirección Regional de Los Santos y la Jefatura del área protegida.
 8. A la petición de la COMANEJANTE, MIAMBIENTE investigará cualquier denuncia dentro del RVSPAB.

SEXTA: INSTANCIAS ADMINISTRATIVAS DE SEGUIMIENTO AL CONVENIO DE MANEJO COMPARTIDO.

La Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, en coordinación con la Dirección Regional de Los Santos y la Jefatura del área protegida, será la instancia institucional responsable del seguimiento y monitoreo de las actividades que se desarrollan en el área protegida, en virtud de lo dispuesto en este Convenio.

SÉPTIMA: PROCEDIMIENTO Y MECANISMOS PARA EL MONITOREO Y EVALUACIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE.

Cada vez que se reciban los informes trimestrales referidos en la Cláusula Cuarta (numeral 10) la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, en coordinación con la Dirección Regional de Los Santos y la Jefatura del área protegida, convocará a una sesión de monitoreo junto a LA COMANEJANTE para analizar los avances y dificultades enfrentadas en el cumplimiento del Plan de Trabajo, con el propósito de hacer los ajustes que correspondan para alcanzar los Objetivos del convenio; establecidos en la Cláusula Primera.

OCTAVA: CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EN EL ÁREA PROTEGIDA.

LA COMANEJANTE solo podrá desarrollar en el área protegida las infraestructuras o estructuras que previamente hayan sido autorizadas por MIAMBIENTE. Para ello LA COMANEJANTE presentará a MIAMBIENTE un plan de sitio y una propuesta, una vez que haya definido todos los detalles de la estructura, para que MIAMBIENTE determine si lo competente es realizar un estudio de impacto ambiental o basta con que se implementen buenas prácticas ambientales. Al finalizar el presente convenio, cualquier infraestructura que se haya edificado en el área protegida pasará a ser parte del patrimonio de MIAMBIENTE.

NOVENA: PROCEDIMIENTO PARA LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Ministerio de Ambiente
Convenio de Manejo Compartido No. OCTI-002-2025
Fecha: 11-1-2026
Página 5 de 7



81



69

LAS PARTES acuerdan que cualquier conflicto que surja respecto a la interpretación, formalización y cumplimiento del presente convenio, se resolverá de mutuo acuerdo y de forma amigable, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la recepción por una de **LAS PARTES**, de la solicitud de la otra para encontrar una solución amigable. De no poder encontrarse una solución al conflicto se procederá de acuerdo con la legislación vigente.

DÉCIMA: DE LAS CAUSALES DE RESCISIÓN DEL CONVENIO.
Se podrá rescindir el presente Convenio por las causales siguientes:

1. Incumplimiento injustificado de **LA COMANEJANTE** de las Cláusulas del presente Convenio, Plan de Manejo, plan operativo, zonificación y normas ambientales vigentes, sin perjuicio de la aplicación de sanciones contempladas en dichos instrumentos legales.
2. Por razones de interés público, expresadas por el **MiAMBIENTE**, debidamente sustentadas en informe técnico, sin menoscabo de las indemnizaciones a las que hubiese lugar, esto como una decisión unilateral de **MiAMBIENTE**.
3. Por mutuo acuerdo, estableciendo un plazo no menor de veinte (20) días calendario para el cese, oficializado por resolución ministerial.
4. Por disolución de la Personería Jurídica de **LA COMANEJANTE**.
5. Por el incumplimiento al Decreto 59 de 9 de marzo de 2016.
6. Informar sobre los EIA's, etc.
7. Informar si hay cambios de la ley del área protegida.

Cuando se compruebe un daño ambiental atribuible a la gestión de **LA COMANEJANTE**, la terminación del convenio, ya sea por vencimiento o por rescisión, no extinguirá la responsabilidad administrativa, penal y civil que por ley corresponda.

DÉCIMA PRIMERA: TERMINACIÓN ANTICIPADA

La terminación del presente Convenio no impedirá que las actividades iniciadas en el ámbito del mismo sean ejecutadas hasta su culminación y se procurará siempre que no se afecten derechos adquiridos, obligaciones contraídas y que dicha cancelación permita llevar a término los proyectos que en ese momento se encuentren en etapa de ejecución. **LAS PARTES** acordarán un plan de transición para atender lo previamente planteado. En caso de no lograr acuerdo, **MiAMBIENTE** dispondrá el plan de transición.

DÉCIMA SEGUNDA: ENMIENDAS.

El presente Convenio podrá ser modificado por mutuo acuerdo entre **LAS PARTES**, mediante una adenda que deberá ser refrendada por la Contraloría General de la República.

DÉCIMA TERCERA: DE LA DURACIÓN, PRÓRROGA Y ENTRADA EN VIGENCIA DEL CONVENIO.

El presente convenio tiene una duración de cinco (5) años, pudiendo prorrogarse de común acuerdo por un mismo período, si se cumplen las siguientes condiciones:

- a) El convenio se ejecuta de forma eficiente y efectiva;
- b) **LA COMANEJANTE** no ha sido sancionada por **MiAMBIENTE** u otra institución competente por la infracción de normas ambientales;
- c) **MiAMBIENTE** no invoque perjuicio al área protegida, derivado del manejo compartido.

Ministerio de Ambiente
Convenio de Manejo Compartido No. OC TI-002-2015
Fecha: 11-1-2025
Página 6 de 7



SV



El convenio entrará en vigencia a partir del refrendo de la Contraloría General de la República.

DÉCIMA CUARTA: Este convenio será publicado y compartido con ong's locales, gobiernos locales e instituciones de los distritos de Pedasi y Pocrí.

En fe de lo anterior se firman dos ejemplares del presente Convenio, en la ciudad de Panamá, a los once (11) días del mes de enero del año dos mil veinticinco (2025).

Por: MIAMBIENTE


JUAN CARLOS NAVARRO Q.
Ministro de Ambiente

Por: LA COMANEJANTE


SANDRA VASQUEZ
FUNDACIÓN PRO ECO AZUERO

REFRENDO:


ANEL FLORES DE LA LASTRA
CONTRALOR GENERAL



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Panamá, a los _____ () del mes de 27 MAR 2025 de 2025



Ministerio de Ambiente
Convenio de Manejo Compartido No. OCTI-002-2025
Fecha: 11-1-2025
Página 7 de 7

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

Por este medio se certifica que el documento
interiores son fiel copia del expediente original que
contiene (146) cuarenta y seis páginas y se
se adjunta (a) seis al
Fecha: 10/8/2026

