



Año

Panamá, R. de Panamá jueves 25 de septiembre de 2025

N° 30373-C

CONTENIDO

MINISTERIO DE AMBIENTE

Resolución N° DM-0168-2025
(De martes 13 de mayo de 2025)

POR LA CUAL SE RESTABLECE LA VIGENCIA DEL PLAN DE MANEJO DEL ÁREA PROTEGIDA PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Resuelto N° 4488-AL
(De lunes 15 de septiembre de 2025)

POR EL CUAL PARA EL AÑO LECTIVO 2025, EL PROGRAMA DE PRÁCTICA DEL ESTUDIANTE (P.P.E.), PARA LOS ESTUDIANTES DE DUODÉCIMO GRADO, SE REALIZARÁ DURANTE EL TERCER TRIMESTRE DEL PERIODO ESCOLAR Y TENDRÁ UNA DURACIÓN DE CUATRO (4) SEMANAS.

CONSEJO MUNICIPAL DE LA PINTADA / COCLÉ

Acuerdo N° 14
(De miércoles 06 de agosto de 2025)

POR MEDIO DEL CUAL EL HONORABLE CONSEJO MUNICIPAL DE LA PINTADA APRUEBA LA SOLICITUD DE B/. 6,867.00 (SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE BALBOAS CON 00/100) AL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PARA EQUIPARAR PARTIDA DEL DÉCIMO TERCER MES DE LOS EMPLEADOS DEL MUNICIPIO DE LA PINTADA.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. DM- 0168 -2025
DE 13 DE mayo DE 2025

“Por la cual se restablece la vigencia del Plan de Manejo del área protegida Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y dicta otras disposiciones”

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

CONSIDERANDO:

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. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país;

Que mediante el 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 mediante Resolución de Junta Directiva No. JD-019-94 de 2 de agosto de 1994, se declaró el Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí en la provincia de Chiriquí;

Que mediante Resolución No. AG-0745-2011 de 30 de diciembre de 2011, fueron aprobados el Plan de Manejo, el Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible y el Plan de Acción para el Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, por un período de cinco (5) años;

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 aprueba el procedimiento para la gestión, elaboración, aplicación y aprobación de los Planes de Manejo para las áreas protegidas;

Que el artículo 23-A de la Resolución AG-0170-2006, modificado por la Resolución No. AG-0617-2011, establece que *“todo plan de manejo de un área protegida que esté próximo*

OVB



**MINISTERIO DE
AMBIENTE**

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL


 Secretario General Fecha: 13-5-2025



a vencer, debe someterse al procedimiento de evaluación para evaluar si deben extender su vigencia... ”;

Que la Dirección Regional de Chiriquí, para el proceso de Evaluación del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, emitió el Informe Técnico 017-2025 de 28 de abril de 2025, en el cual concluyó que: “1. El programa con la mayor ejecución corresponde a Administración con 45.55 % de ejecución, seguido de Seguimiento y Monitoreo con 43.00% de ejecución. 2. Desarrollo de Investigaciones y monitoreo a largo plazo”; y recomienda: “Extender la vigencia del Plan de Manejo por dos (2) años y solicitar la actualización del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, el Plan de Aprovechamiento Pesquero y el Plan de Acción”;

Que por medio del Informe Técnico DAPB-0104-2025 de 2 de mayo de 2025, sobre la Evaluación de Ejecución del Plan de Manejo del Parque Marino Golfo de Chiriquí, la Dirección Regional de Chiriquí y la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, recomendaron extender la vigencia del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, así como, el Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible y el Plan de Acción por dos (2) años más, durante los cuales se pueda culminar su actualización;

Que el Equipo Evaluador de la Ejecución del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, recomendó a través del Informe Técnico DAPB-0104-2025, extender la vigencia del plan de manejo con el propósito de dirigir la administración eficiente de los recursos naturales y culturales, establecer los usos compatibles que podrían realizarse y el desarrollo de servicios requeridos para actividades de educación ambiental, recreación, investigación y conservación del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, entre otros aspectos de relevancia;

Que se efectuaron todos los procedimientos establecidos en la Resolución AG-0170-2006 y demás nomas vigentes aplicables, a fin de que el Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí mantenga un plan de manejo coadyuvando este para garantizar una apropiada gestión y ordenamiento;

Que la gestión de las áreas protegidas requiere herramientas básicas, que incluyan una serie de directrices, enmarcadas principalmente en la zonificación y en los programas de manejo, los cuales pueden variar de acuerdo a las necesidades de las áreas protegidas;

RESUELVE:

PRIMERO. RESTABLECER la vigencia del **Plan de Manejo** del área protegida **PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ**, así como el **Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí** y el **Plan de Acción para el Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí**, los cuales se adjuntan como anexo y forman parte integral de la presente Resolución.

SEGUNDO. ESTABLECER que el **Plan de Manejo** del área protegida **PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ** así como, el **Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí** y el **Plan de Acción para el Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí**, tendrán una vigencia de dos (2) años a partir de la publicación de esta Resolución en la Gaceta Oficial.

Ministerio de Ambiente
Resolución DM-No. 0168 -2025
Fecha: 13-5-2025
Página 2 de 3


REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE
AMBIENTE

OVB.

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Secretario General

Fecha: 13-5-2025



TERCERO. PROHIBIR el desarrollo de cualquier actividad que contravenga las disposiciones referentes a la zonificación establecida en el Plan de Manejo del **PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO MARINO DE CHIRIQUÍ**.

CUARTO. ORDENAR dar inicio a los procesos para la actualización del Plan de Manejo del **PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ**.

QUINTO. ESTABLECER que el Ministerio de Ambiente será el responsable de la ejecución y operatividad del Plan de Manejo.

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

FUNDAMENTO DE DERECHO. Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 6 de 22 de enero de 2002, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Resolución de Junta Directiva No. JD-019-94, de 2 de agosto de 1994, Resolución No. AG-0170-2006 de 31 de marzo de 2006, Resolución No. AG-0617-2011 de 17 de octubre de 2011, Resolución No. AG-0745-2011 de 30 de diciembre de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la Ciudad de Panamá, a los trece (13) días del mes de mayo de dos mil veinticinco (2025).

PUBLÍQUESE Y CÚPLASE

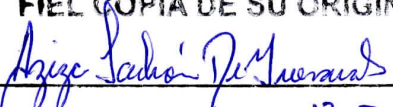

OSCAR VALLARINO B.
Ministro de Ambiente, encargado




REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL


Secretario General Fecha: 13-5-2025



“PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”

Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias



Julio, 2010



CONSULTORES ECOLÓGICOS PANAMEÑOS, S. A.



200





AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (ANAM)
PROGRAMA MULTIFASE DESARROLLO SOSTENIBLE DE CHIRIQUÍ (PMDSCH)

CONSULTORÍA:
ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS

INFORME FINAL
“Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, Provincia de Chiriquí”

Elaborado por:
Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA)

Equipo responsable:
Denis E. Hernández B.
Ramón H. Alvarado Q. (Coordinador)

Colaboradores principales:
Ángel Vega
Ramón Alvarado Q.

Colaboradores:
Fernando Quezada
Dianeth Silgado T.
Patricia Vega

Personal de la ANAM, colaborador:
Carlos Saldaña (Jefe del Área Protegida)
Edgar Aparicio (Guardaparque del Área Protegida)

Edición y Revisión:
Ericka González y Dianeth Silgado T.

Julio, 2010



201



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

Las investigaciones, trabajos de campo, talleres de consultas con los pescadores usuarios del área protegida y la edición de este documento, fueron realizados desde *junio a octubre de 2009 y posteriormente consultas de enero a marzo de 2010*, por el personal técnico de Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA), como parte de la Consultoría denominada, "Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias", para la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). Este proyecto fue financiado, a través del Programa Multifase Desarrollo Sostenible de Chiriquí (PMDSCh). Por tanto, los derechos de autor, registro y distribución del Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, en la Provincia de Chiriquí (impreso y digital), son de propiedad exclusiva del Programa Multifase Desarrollo Sostenible de Chiriquí, y por ende, de la Autoridad Nacional del Ambiente, como organismo ejecutor de la consultoría.

El uso o re-impresión de cualquier porción de este documento debe incluir la siguiente cita bibliográfica:

ANAM - PMDSCH. 2010. Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, en la Provincia de Chiriquí. Autoridad Nacional del Ambiente - Programa Multifase Desarrollo Sostenible de Chiriquí. Producto parte de la consultoría: "Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias". Realizada por Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA), de junio a octubre de 2009 y editado en abril de 2010. Panamá, República de Panamá. 19 pp + mapas.

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010



ii
202



INDICE

I. ORDENAMIENTO PESQUERO DEL PNMGCH 01

1.1. INTRODUCCIÓN 01

1.2. TIPOS DE PESCA PERMITIDA EN EL PNMGCH 02

1.3. TIPOS DE PESCA PERMITIDA EN EL PNMGCH POR ZONA DE MANEJO 03

1.4. ZONIFICACIÓN DEL PNMGCH..... 05

1.5. ESTADÍSTICAS PESQUERAS Y REQUISITOS PARA EL PERMISO DE PESCA 05

1.6. PROHIBICIONES ESPECÍFICAS DENTRO DEL PNMGCH 06

1.7. RESTRICCIONES ESPECÍFICAS DENTRO DEL PNMGCH 07

1.8. SUBPROGRAMA DE USO SOSTENIBLE DE RECURSOS PESQUEROS 07

1.9. LICENCIA DE PESCA PARA OPERAR EN EL PNMGCH..... 08

ANEXOS 10

MAPAS DEL PNMGCH 18

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

iii
203



I. ORDENAMIENTO PESQUERO DEL PNMGCH

1.1. INTRODUCCIÓN

El ordenamiento de la explotación de los recursos pesqueros en el Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí (PNMGCh) representa un reto importante, por la situación de la zona. Es un área muy cercana a la costa, donde tradicionalmente se ha dado una pesquería multiespecífica, no dirigida a un recurso en particular, a excepción del recurso langosta donde, algunos pescadores han dependido por más de 50 años de la explotación del mismo en esta área.

La proximidad a la costa y los pocos controles establecidos, aún con la creación del parque nacional marino, han creado condiciones de explotación de los recursos marinos bajo las mismas condiciones que el resto de la pesca costera que se desarrolla en zonas no protegidas, por lo que los pescadores no marcan diferencias entre pescar dentro o fuera de esta unidad de manejo. Esto ha provocado conflictos al tratar de establecer un plan de ordenamiento de las pesquerías por la interpretación errada de los pescadores en el sentido de que no se les iba a permitir pescar.

El proceso de elaboración de este Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible, incluye la recopilación de antecedentes, muestreos en el área, así como la revisión de estadísticas de capturas, sobre todo para el recurso langosta. La información que sustenta el plan es muy básica, por lo que se espera que el programa de Seguimiento y Monitoreo y el subprograma de investigación (Programa de Investigación, Interpretación, Educación Ambiental, Capacitación y Rescate Arqueológico) contemplados con la implementación del Plan de Manejo del PNMGCh fortalezcan la base de datos, de tal suerte que se pueda ir fortaleciendo el plan de aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros en la zona.

El Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible presentado en este documento, se realizó para cumplir con lo establecido en la Resolución de Junta Directiva N° JD-019-94 del 2 de agosto de 1994, con la cual se crea el PNMGCh. En el artículo 5 dice “autorizar al INRENARE para que en coordinación con el Ministerio de Comercio e Industrias establezca un programa para regular y ordenar la pesca en el área”. La ANAM cuenta también con una Resolución AG-0491-2006 sobre el aprovechamiento, manejo y conservación de los recursos costeros y marinos en las áreas protegidas de Panamá.

Otro instrumento legal de suma importancia para el Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible es el Decreto Ley N° 17 de 9 de julio de 1959, que reglamenta la pesca y regula la exportación de productos pesqueros.

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010

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

1
204



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

Una fuente importantísima de información para el ordenamiento pesquero para el PNMGCh fue proporcionada por los pescadores de Boca Chica, Pedregal, Chorchá, Horconcito y Las Vueltas durante los talleres de consulta del Plan de Manejo de esta área protegida.

Los lineamientos producto de este plan pesquero, serán incluidos dentro del Plan de Manejo para así contar con un solo instrumento de planificación.

Objetivos

- ✓ Iniciar el proceso de ordenamiento de la actividad pesquera dentro del PNMGCh.
- ✓ Contribuir con el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros a través del ordenamiento y regulación de las prácticas extractivas.
- ✓ Incorporar a las comunidades locales pesqueras en la conservación del área protegida.

1.2. TIPOS DE PESCA PERMITIDA EN EL PNMGCH

Con base a la intención en favorecer las comunidades cercanas al PNMGCh, debido al hecho de que estas, dependen directamente del recurso pesquero y de que el objetivo del Plan de Manejo de esta área protegida, debe apuntar a la conservación, las actividades que se desarrollarán no tienen impactos significativos y no conllevan riesgos ambientales significativos. A continuación se describen los cuatro tipos de pesca que se permitirán en esta unidad de conservación al implementar este Plan de Manejo.

- **Pesca de subsistencia:** Entendida como aquella pesca sin fines de lucro y con el único propósito de obtener productos pesqueros para el consumo directo del pescador y su familia. Esta actividad generalmente se realiza desde playas, riveras o con el uso de embarcaciones rudimentarias movidas por remos o canaletes. Se entiende que cualquier embarcación tipo panga movidas por motores fuera de borda o cualquier otro medio que no sea el esfuerzo propio del pescador no clasifica como pesca de subsistencia.
- **Pesca artesanal:** Para esta actividad debe realizarse un proceso de inscripción de las embarcaciones que faenan en el PNMGCh, con el objetivo de identificar y cuantificar a los usuarios de los recursos pesqueros, con el propósito de tener una base de datos que permita limitar el número de pescadores a los que están

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010

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

2
205



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

vigentes al momento del inventario y otorgarles derecho de uso, a través de la licencia de pesca, para controlar el esfuerzo pesquero en el Parque.

- **Pesca deportiva:** Es la que se hace como distracción o ejercicio sin otra finalidad que su realización misma, debidamente autorizada en zonas definidas del área protegida y utilizando artes de pesca establecidas en el Plan de Manejo, según corresponda, mediante la técnica de captura y devuelta, en la que se aprehende, captura, mide, pesa y regresa el pez vivo al océano. Salvo disposición en contrario, establecida en el Plan de Manejo, en general, las artes de pesca autorizadas para fines deportivos son: cordel, vara, carrete, alambre y anzuelo circular, prohibiéndose el uso de redes agalleras, trasmallos, palangres (de todos los tipos), atarrayas y cualquier arte de captura masiva, con independencia de la denominación o denominaciones que reciban.
- **Pesca científica:** La pesca científica sólo podrá realizarse por investigadores avalados por sus respectivas instituciones sean estas de investigación o enseñanza. Los investigadores independientes deberán buscar el aval de alguna institución nacional para poder realizar investigaciones en esta área protegida. La ANAM emitirá la licencia para pesca científica a la embarcación y el permiso respectivo para los investigadores.

1.3. TIPOS DE PESCA PERMITIDA EN EL PNMGCH POR ZONA DE MANEJO

En el proceso de la elaboración de las orientaciones del Plan de Manejo del PNMGCh, luego de relacionar aspectos técnicos, científicos y de los resultados de consultas con actores claves, se identificaron para la parte marina de esta unidad de manejo, las siguientes zonas:

- **Zona de Uso Extensivo Marino:** Principalmente, esta zona es la que se ha identificado como de interés para la pesca de langostas de peces, y que además, las evaluaciones correspondientes han determinado su importancia para la economía local. La presencia de esta zona es la base para poder restringir las actividades en otras zonas descritas para la conservación y recuperación.
- **Zona de Recuperación Marina:** Comprende toda la parte marina que no ha sido incluida dentro de las otras zonas de manejo. Es la porción mayor del área protegida, encontrándose al norte y al sur de la isla Paridas, extendiéndose en la porción norte hasta el límite oeste de esta unidad de manejo.
- **Zona de Conservación Marina:** Se define como aquella parte integral del PNMGCh que mantiene una muestra poco alterada de ecosistemas naturales y

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010

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

3
206



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

que servirá de base ecológica para la restauración natural del resto de la unidad de manejo. Debido a las condiciones naturales presentes, esta se presenta como parches separados en el componente marino.

En tanto, las actividades pesqueras que se permiten por zona de manejo en el PNMGCh establecidas en el Plan de Manejo de esta unidad de conservación, se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 1.1. Tipos de pesca permitida en el PNMGCh por Zona de Manejo.

Zonas de manejo	Actividades pesqueras permisibles
Zona de Uso Extensivo Marino	• Pesca Artesanal de peces y de langostas • Pesca Científica
Zona de Recuperación Marina	• Pesca de Subsistencia de peces y langostas • Pesca Científica • Pesca Deportiva • Pesca Artesanal de peces y de langostas, <u>con restricciones</u>
Zona de Conservación Marina	• Pesca Científica

Fuente: Elaborado para el Plan de Manejo del PNMGCh, 2010.

Las artes de pesca permisibles dentro del PNMGCh, se describen a continuación.

- **Captura artesanal de peces:** Para la captura de peces se permite el uso de redes agalleras (trasmallos). Cada embarcación podrá llevar un máximo de seis trasmallos, de apertura de malla de tres pulgadas, como mínimo, medida de nudo a nudo. Sólo se podrán unir hasta dos trasmallos al momento de calarlos. Durante el tiempo de veda de camarón el tamaño de malla debe ser 3.5 pulgadas como mínimo y se deben respetar todas las medidas estipuladas por la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá relacionadas al uso de trasmallos.

Los trasmallos no deben ser calados en o cerca de los arrecifes de coral. Se debe guardar una distancia prudente de al menos 100 m entre la zona de calado del trasmallo y el arrecife de coral.

Para el aprovechamiento sostenible de recursos demersales (pargo, cherna, cabrilla), con el uso de palangre consiste en una línea artesanal horizontal conformada con un máximo de 500 anzuelos circulares número 13 como mínimo

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL



MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

4
207



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCh
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

(palangre de fondo). El uso de este arte está restringido a la Zona 4 de Uso Extensivo Marino.

- **Captura artesanal de langosta:** Para la captura de langosta se permite el uso de trasmallos langosteros y el buceo. Los trasmallos deben ser de hilo, con apertura de malla de seis (6) pulgadas como mínimo, medido de nudo a nudo. El número de trasmallos por embarcación no debe superar 10 y no deben ser unidos más de tres trasmallos a la vez.

Para la captura por buceo sólo se permite la práctica de buceo por apnea, sin el uso de aire comprimido o cualquier otro mecanismo que ayude al buzo a respirar bajo el agua. La captura de las langostas por buceo debe ser realizada de manera manual o con el uso de lazos. Se prohíbe el uso de objetos punzo-cortantes o sustancias químicas, o cualquier otro mecanismo que cause daños al ecosistema o a la langosta.

En vista que la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) está desarrollando una nueva normativa que será promulgada como decreto ejecutivo para el “manejo y aprovechamiento sostenible de la langosta”, en el cual van a cambiar las tallas de captura y comercialización, la presente normativa para el aprovechamiento sostenible de la langosta en el PNMGCh acogerá las nuevas medidas impulsadas por la ARAP. Esta nueva normativa es cónsona con los objetivos de aprovechamiento y protección del recurso langosta.

1.4. ZONIFICACIÓN DEL PNMGCh

El mapa de zonificación del PNMGCh, es una herramienta ilustrativa donde se refleja la localización de las diferentes zonas de manejo de esta área protegida; y dentro del documento de Plan de Manejo se describen cada una de las zonas propuestas, con su definición, objetivos, normas de usos (manejo de recursos, uso público e instalaciones permitidas); ver mapa de zonificación del PNMGCh, que se adjunta a este documento.

1.5. ESTADÍSTICAS PESQUERAS Y REQUISITOS PARA EL PERMISO DE PESCA

Se deben establecer los mecanismos necesarios para el levantamiento de estadísticas pesqueras. En la actualidad no existen las condiciones para lograr este objetivo, por la ausencia de sitios de acopio y la diversidad de zonas de desembarque. Una alternativa podría ser la implementación de bitácoras de pesca, para lo cual se debe contar con el apoyo de los pescadores y crear la estructura, para entregar y recibir dichas bitácoras.

Los requisitos para el permiso de la pesca, consisten de una serie de documentos que los pescadores, deben presentar a la ARAP (ver Anexo 1). Los permisos involucrados,

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010


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

5
208



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

que una vez obtenidos, deberán enviarse en copia al Jefe del área protegida, son los siguientes:

- Permiso de pesca ribereña de peces.
- Permiso de pesca de langosta.
- Renovación de Licencia de pesca de pargo, mero y tiburón (sólo para naves de servicio interior).

1.6. PROHIBICIONES ESPECÍFICAS DENTRO DEL PNMGCH

Las siguientes prohibiciones deben ser aplicadas inmediatamente se apruebe y promulgue el plan de manejo. Sólo podrán ser aplicadas dentro de los límites del PNMGCh:

- Realizar actividades pesqueras sin permiso o licencia vigente.
- Pescar con trasmallo a menos de 100 metros de bancos de arrecifes de coral.
- Extraer recursos pesqueros de especies protegidas por vedas, salvo en casos específicamente autorizados de pesca científica.
- Pescar con métodos ilícitos, tales como: materiales tóxicos, explosivos y otros cuya naturaleza cause peligro a los recursos marinos, así como llevar a bordo de embarcaciones tales materiales.
- Llevar a bordo o utilizar aparejos o sistemas de pesca diferentes a los autorizados en la presente normativa.
- Utilizar embarcaciones pesqueras para fines no autorizados.
- Trasegar a otras embarcaciones parte o la totalidad de la pesca.
- Capturar o pescar mamíferos marinos, tortugas marinas y otras especies amenazadas o en peligro de extinción.
- Abandonar en las playas y riberas o arrojar al agua: desperdicios, sustancias contaminantes y otros objetos que constituyan peligro para la navegación, circulación, o que representen una amenaza para los recursos hidrobiológicos.
- Utilizar artes de pesca sin la señalización necesaria, dificultando o impidiendo la navegación.
- Transferir, bajo cualquier circunstancia, los derechos derivados de la licencia de pesca.
- Suministrar a la autoridad competente información falsa, incorrecta o incompleta y/o negar el acceso a las embarcaciones, y/o negar

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010


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

6
209



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

documentos cuya presentación sea exigida por las autoridades.

- La pesca dirigida de tiburones y la práctica de aleteo.
- Queda estrictamente prohibido arrojar los desperdicios de la pesca en los muelles, bahías, sitios recreacionales y de visita.
- Pescar en la Zona de Conservación Marina.
- Se prohíbe, estrictamente, la pesca y tenencia del Mero guasa o Goliath (*Epinephelus quinquefasciatus*).
- Se prohíbe estrictamente el desarrollo de Torneos de pesca, dentro del PNMGCh.
- El uso de redes de dos o más paños.
- Calar trasmallos en áreas de arrecifes.
- La pesca industrial en sus diferentes variantes.

1.7. RESTRICCIONES ESPECÍFICAS DENTRO DEL PNMGCH

- Realizar faenas de pesca artesanal permanentemente en la Zona de Recuperación Marina.
- La pesca artesanal, de subsistencia y deportiva, sólo se permitirá a los grupos organizados de las comunidades de la costa con prioridad para los pescadores con embarcaciones de lugareños que parten de Puerto Pedregal, Boca Chica, Horconcito, Chorchá Abajo y Las Vueltas.
- El cobro de tasas por la ANAM por uso del PNMGCh por aprovechamiento pesquero.

1.8. SUBPROGRAMA USO SOSTENIBLE DE RECURSOS PESQUEROS

El Subprograma de Uso Sostenible de Recursos Pesqueros del Plan de Manejo del PNMGCh, incluye las siguientes acciones básicas:

- Fortalecer el levantamiento de información pesquera, con énfasis en el recurso langosta:
 - ✓ Especies capturadas
 - ✓ Condición reproductiva de dichas especies
 - ✓ Tallas de captura y comercialización
 - ✓ Estacionalidad de las capturas
 - ✓ Principales caladeros de pesca
 - ✓ Zonas de desembarque

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL 210



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

- ✓ Tamaño y características de la flota que opera en el PNMGCh
- ✓ Cadena de valor y comercialización de los productos pesqueros
- ✓ Impacto de los artes de pesca sobre las diferentes especies
- Establecer programas de manejo integral de los recursos pesqueros con la inclusión de alternativas productivas o la creación de empresas comunitarias que lleven a un mejor aprovechamiento de los recursos pesqueros y a acortar la cadena de comercialización:
 - ✓ Establecer asociaciones o cooperativas, que funcionen como empresas e identificar fuentes de financiamiento para el fortalecimiento de dichas organizaciones.
 - ✓ Establecer programas de capacitación para fortalecer las capacidades organizativas y de administración de recursos a los miembros de las asociaciones o cooperativas.
- Evaluar de manera anual la normativa pesquera:
 - ✓ Realizar programas anuales de evaluación de las normativas y su impacto sobre los recursos pesqueros. Estas jornadas de evaluación deben hacerse en conjunto con los pescadores.
 - ✓ Evaluar el impacto socioeconómico de dichas medidas.
- Ejecutar programas de capacitación a autoridades y usuarios sobre las normativas pesqueras:
 - ✓ Realizar talleres de capacitación para la implementación de las medidas de manejo.

Este subprograma de forma completa, se presenta en la parte de Programas, subprogramas y actividades de manejo en el documento de Plan de Manejo del PNMGCh.

1.9. LICENCIA DE PESCA PARA OPERAR EN EL PNMGCH

Toda embarcación de pesca artesanal y pesca científica que ingrese al PNMGCh debe contar con una licencia de pesca expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). Las embarcaciones de pesca de subsistencia están exentas de este requerimiento. La licencia de pesca es intransferible, individual e indivisible y debe ser solicitada en la Sede de la ANAM en el PNMGCh. Las licencias de pesca científica podrán ser tramitadas conjuntamente con la solicitud de los permisos científicos.

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

8
211

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

Sólo se permite el uso de los artes de pesca indicados en la licencia (ver formato de licencia adjunta a este documento). Con el otorgamiento de la licencia de pesca, existe el compromiso por parte de los usuarios de cumplir con las disposiciones vigentes en este plan.

La licencia de pesca autoriza a las autoridades del parque (todo el personal), debidamente identificados, a realizar inspecciones detalladas en las embarcaciones mientras estas se encuentren dentro de los límites del área protegida.

A fin de solicitar la licencia de pesca artesanal y pesca científica en el parque se deberán completar los siguientes requisitos:

- Las embarcaciones de pesca artesanal deben estar registradas para operar en el PNMGCh
- Las embarcaciones de pesca artesanal deben contar con el Permiso de Pesca Ribereña para Peces o el Permiso de Pesca de Langosta o la Licencia para la Pesca de Pargo Mero y Tiburón emitido por la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)
- Permiso de zarpe de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP)
- Las licencias de pesca artesanal tendrán que ser tramitadas entre enero y febrero de cada año y tendrá vigencia hasta fin de año
- La licencia de pesca científica debe ser emitida previa al inicio del proyecto y su vigencia máxima será de dos años para la ejecución del proyecto. Proyectos con más de dos años de duración deberán solicitar una nueva licencia
- Cédula de identidad personal
- Pasar la inspección de la embarcación y de los artes de pesca descritos en este plan y normativa, no se permitirá poseer artes de pesca no autorizados en el parque
- La embarcación deberá contar con las medidas de seguridad exigidos por la ley.

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

9
2/2

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

ANEXOS

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010

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

10
213



GLOSARIO

Para los efectos de este Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible se adopta la siguiente nomenclatura, la cual fue establecida para el Plan de Manejo del Parque Nacional Coiba, con el objetivo de unificar los conceptos a las diferentes áreas protegidas donde se permita la pesca. Esto a su vez servirá de base para estandarizar las definiciones para las demás áreas protegidas con costas y mar territorial. Igualmente se trató de homologar en lo posible con la normativa creada para el Parque Nacional Coiba.

Actividad pesquera: Serie de actos relacionados a la pesca, tales como, captura, recolección, extracción de recursos pesqueros.

Anzuelos circulares (automáticos): Aquellos con una apertura menor que la del anzuelo “J” (tradicional) y con un ángulo de desfase de 5 grados o menos y las púas (barbas), giran alrededor del cuerpo del anzuelo que adopta una forma circular. Diseñados para enganchar un pez en el labio o esquina de la boca previniendo enganches profundos, falso (en ojos o agallas) o pesca sucia (que provoca lesiones fatales).

Aparejo de pesca personal: Es el sistema asociado a la pesca formado por una (1) línea, lastrada o no, dotada de anzuelos, manipulada directamente o a través de una estructura que facilite su operación (mano, vara, cana, currican, polea, cometa).

Aprovechamiento pesquero sostenible: Uso de los recursos pesqueros, ejercido con criterios científicos a efecto de lograr un rendimiento óptimo y a largo plazo.

Autoridad del parque nacional: Funcionarios de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), sin menoscabos del rol que cumplen los entes de seguridad del Estado.

Bote/Panga: Es aquella embarcación “abierta” (sin cabina), donde sus ocupantes se encuentran expuestos a los elementos y no consta de dormitorios, sala/comedor, cocina, ni baño interno.

Captura incidental: Es la extracción involuntaria de especies no objetivo.

Calar: Sumergir las redes o artes de pesca en el agua.

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
214
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCh
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCh- ANAM

Cebo (carnada): Materia de origen orgánico que se coloca en el anzuelo y que tiene por finalidad atraer al pez, facilitando de esta manera su captura.

Código de conducta para la pesca responsable de la FAO: Conjunto de principios y normas para la aplicación de prácticas responsables con miras a asegurar la conservación, la gestión y el desarrollo eficaz de los recursos acuáticos vivos, con el respeto del ecosistema y de la biodiversidad.

Esfuerzo pesquero: Acción desarrollada por una unidad de pesca durante un tiempo definido y sobre un recurso hidrobiológico determinado.

Especies de picudos: Se refiere a los peces vela, espada, pez lanceta y marlín.

Especies pelágicas mayores altamente migratorias: Especies con grandes áreas de desplazamiento y que incluyen a especies de atunes, dorado, picudos y tiburones.

GPS: Sistema de Posicionamiento Global Satelital.

Ictiofauna: Conjunto de especies de peces que existen en una determinada región biogeográfica.

Licencia de pesca: Documento mediante el cual se autoriza a la embarcación de pesca para tener acceso a los recursos pesqueros del parque.

Palangre: Aparejo de pesca consistente de una línea madre con boyas y muchos anzuelos unidos a ella mediante otras líneas más delgadas.

Permiso de pesca: Autorización para realizar la actividad de pesca en el PNMGCh por periodos determinados.

Pesca: Acción que consiste en capturar, recolectar, extraer y cazar, por cualquier método o procedimiento, recursos hidrobiológicos.

Pesca artesanal: Actividad que se realiza con artes de pesca manuales y con embarcaciones pequeñas de hasta 30 pies de eslora y utilizando motores de hasta 55 HP (caballos de fuerza), con el propósito de obtener beneficios económicos.

Pesca científica: Es la colecta de muestras con fines científicos que se realiza bajo el auspicio de instituciones científicas o de proyectos de investigación, que cuenta con sus respectivos permisos de la ANAM.

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

12
215

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

Pesca con devolución o “Catch and release”: Práctica mediante la cual el pez es liberado inmediatamente en buenas condiciones en el agua para que continúe viviendo.

Pesca deportiva: es la que se hace como distracción o ejercicio sin otra finalidad que su realización misma, debidamente autorizada en zonas definidas del área protegida y utilizando artes de pesca establecidas en el Plan de Manejo, según corresponda, mediante la técnica de captura y devolución, en la que se aprehende, captura, mide, pesa y regresa el pez vivo al océano. Salvo disposición en contrario, establecida en el Plan de Manejo, en general, las artes de pesca autorizadas para fines deportivos son: cordel, vara, carrete, alambre y anzuelo circular, prohibiéndose el uso de redes agalleras, trasmallos, palangres (de todo tipo), atarrayas y cualquier arte de captura masiva, con independencia de la denominación o denominaciones que reciban.

Pesca de subsistencia: Pesca sin fines de lucro y con el único propósito de obtener productos pesqueros para el consumo directo del pescador y su familia.

Pescador: Toda persona natural dedicada a la pesca.

Pesquería: Actividad de captura ejercida sobre un recurso hidrobiológico en particular, cualquiera que sea su estado de desarrollo.

Recurso pesquero: Es toda especie hidrobiológica que tiene en el agua su medio natural de vida y que, por su calidad y cantidad, es susceptible de ser usada por el hombre.

Registro individual del pescador: Documento de inscripción e identificación de todo pescador autorizado a faenar en el PNMGCh.

Unidad de esfuerzo: Conjunto unitario de instrumentos, equipo y técnicas pesqueras que, operado por el hombre, da origen a una actividad productiva susceptible de ser ponderada, medida y evaluada.

Veda: Es la suspensión temporal de pesca de una especie en un espacio y tiempo determinado.

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

13
216



REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DE PERMISOS DE PESCA

PERMISO DE PESCA RIBEREÑA DE PECES

DOCUMENTOS QUE SE DEBEN PRESENTAR ANTE LA ARAP:

Por primera vez:

- Llenar el formulario para el permiso de pesca ribereña de peces.
- Para persona Jurídica, debe llenar la declaración jurada del propietario de la nave.
- Fotocopia de la cédula del propietario de la nave.
- Cuatro balboas (B/ 4.00) en concepto de timbres fiscales.
- Documento de compra del bote o del motor.

Para Renovación:

- Deben presentar fotocopia del permiso anterior de pesca ribereña de peces y todos los documentos descritos anteriormente, a excepción de la declaración jurada.

PERIODO DE VALIDEZ:

Un año, y su renovación debe solicitarse antes del 31 de marzo de cada año.

LUGAR DE EXPEDICIÓN DEL PERMISO:

Dirección General de Recursos Marinos y Costeros

COSTO:

No TIENE costo.

HORARIO DE ATENCIÓN:

8:30 a.m. a 4:30 p.m. de lunes a viernes

FUNDAMENTO LEGAL: Decreto Ejecutivo No. 124 del 8 de noviembre de 1990.

Nota: En caso de que el propietario sea un menor, se debe presentar nota de la corregiduría, que certifique que el que ejerce la patria potestad sobre el menor será responsable de la embarcación, Certificado de Nacimiento del menor y fotocopia de la cedula del tutor. Solo se permitirá una embarcación con permiso de pesca ribereña o artesanal por persona.

Observación especial: Cualquier información no contemplada deberá ser consulta en la Dirección General respectiva.

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010



14
217



PERMISO DE PESCA DE LANGOSTA

DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTARSE (ARAP):

Por primera vez:

- Solicitar la licencia de pesca de langosta.
- Llenar la declaración jurada por parte del propietario de la nave.
- Fotocopia de la cédula del propietario de la nave.
- Cuatro balboas (B/.4.00) en concepto de timbres fiscales.

Para renovación:

Deben presentar todos los documentos descritos anteriormente a excepción de la Declaración Jurada y fotocopia del permiso de pesca de langosta anterior.

COSTO:

No tiene costo.

PERÍODO DE VALIDEZ:

Un año.

LUGAR DE EXPEDICIÓN:

Dirección de Ordenación y Manejo Integral

HORARIO DE ATENCIÓN:

8:30 a.m. a 4:30 p.m. de lunes a viernes

INFRACCIÓN:

Artículo 297 del Código Fiscal.

FUNDAMENTO LEGAL: Decreto Ejecutivo No. 15 de 30 de marzo de 1981.

Nota: En caso de que el propietario sea un menor, se debe presentar nota de la corregiduría, que certifique que el que ejerce la patria potestad sobre el menor será responsable de la embarcación, certificado de nacimiento del menor y copia de la cédula del tutor.

Observación especial: Cualquier información no contemplada deberá ser consulta en la Dirección General respectiva.

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010



15
218



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

RENOVACIÓN DE LICENCIA DE PESCA DE PARGO, MERO Y TIBURÓN
SOLO PARA NAVES DE SERVICIO INTERIOR

DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTARSE (ARAP):

- Haber cancelado los derechos de Licencia.
- Presentar copia de la Patente de navegación vigente de la nave.
- Presentar certificado de paz y salvo nacional del propietario de la nave.
- Presentar certificado de paz y salvo de la nave.
- Copia de la licencia de pargo mero y tiburón anterior.

PERÍODO DE VALIDEZ:

Un año.

LUGAR DE EXPEDICIÓN:

Dirección de Ordenación y Manejo Integral.

HORARIO DE ATENCIÓN:

8:30 a.m. a 4:30 p.m. de lunes a viernes.

COSTOS: (Pagaderos a favor de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá)
B/.2.00) por cada tonelada de registro bruto en caso de naves construidas en el país y de
B/.20.00 por cada tonelada de registro bruto si se tratase de naves construidas en el
extranjero.

INFRACCIÓN: Artículo 297 del Código Fiscal.

FUNDAMENTO LEGAL: Decreto Ejecutivo No. 49 de 20 de julio 1992.

Observación especial: Cualquier información no contemplada deberá ser consultada en
la Dirección General respectiva.

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010

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

16
219



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

LICENCIA DE PESCA PARA OPERAR EN EL PNMGCH

PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ		Licencia Número:	
AUTORIDAD NACIONAL DE AMBIENTE			
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN Y MONITOREO PESQUERO SOSTENIBLE			
BASE DE DATOS DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ			
SOLICITUD DE LICENCIA DE PESCA ARTESANAL Y PESCA CIENTÍFICA			
Fecha de la solicitud		Fecha de expiración	
Nombre de la Embarcación		Placa de la embarcación	Puerto de Procedencia
Tamaño de la embarcación		Motor	Costo
Nombre del solicitante		Cédula	Fecha de Nacimiento
Domicilio		Corregimiento	Distrito
Provincia		Teléfono	
Información de contacto en caso de emergencias			
Licencia de pesca artesanal	PECES TRASMALLO	LANGOSTA	PECES CON PALANGRE FONDO
Licencia de pesca científica			

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

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
17
220



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCh
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES-PMDSCH- ANAM

MAPAS DEL PNMGCh

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

Consultores Ecológicos Panameños, S.A., 2010

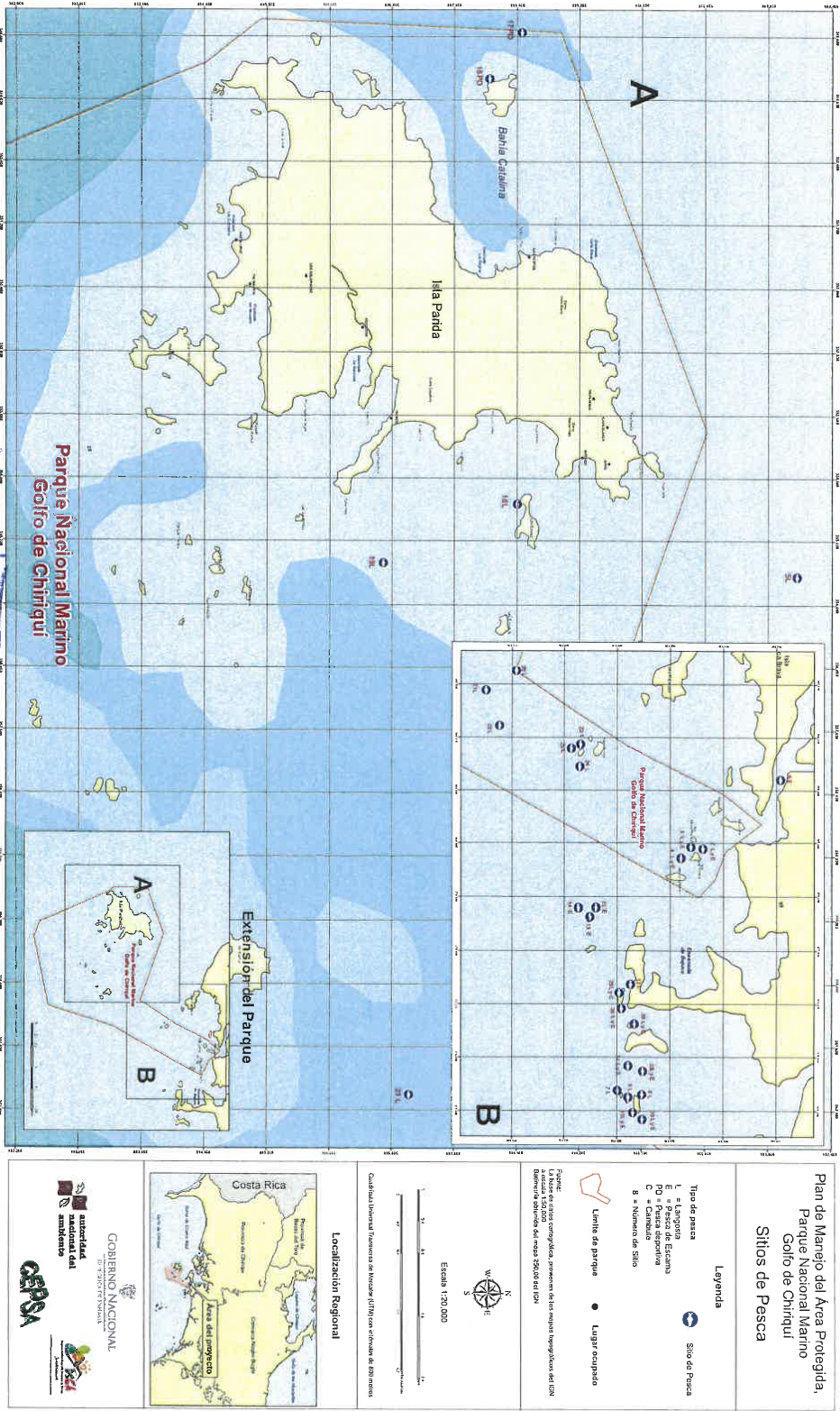
18
221

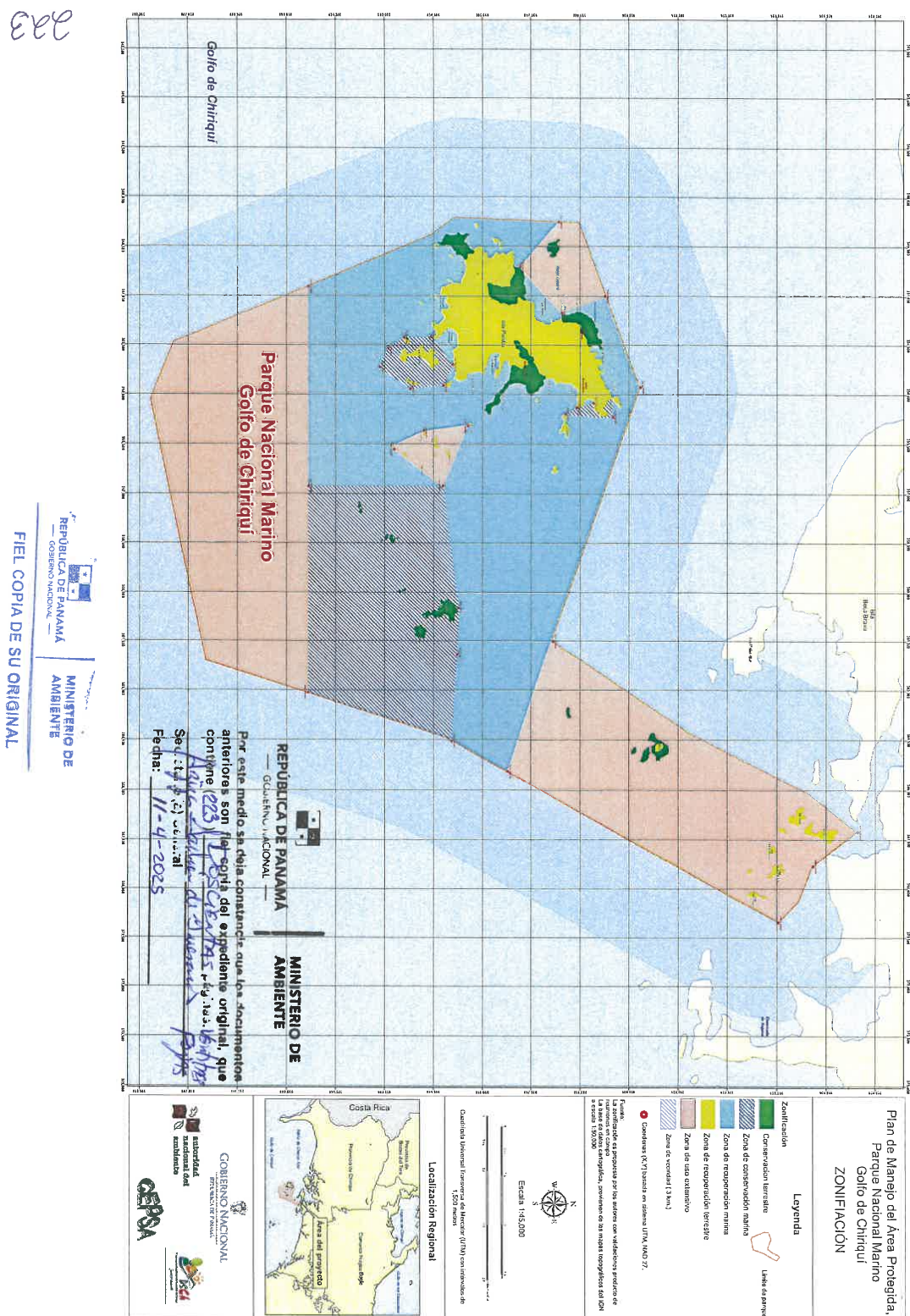


222

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL :

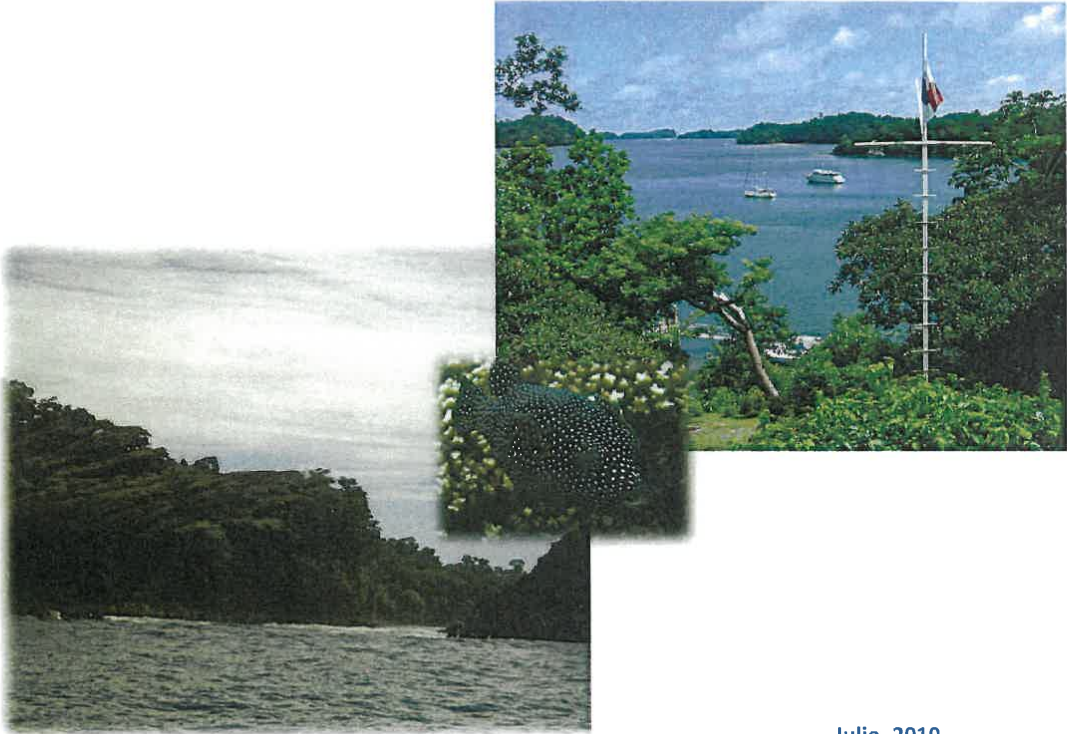
REPUBLICA DE PANAMA
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE







PLAN DE ACCIÓN
PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino
Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias



CEPSA
CONSULTORES ECOLÓGICOS PANAMEÑOS, S. A.

Julio, 2010
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE
AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



179





AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (ANAM)
PROGRAMA MULTIFASE DESARROLLO SOSTENIBLE DE CHIRIQUÍ (PMDSCH)

Consultoría:
Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí
y Desarrollo de Actividades Prioritarias

Informe Final
“PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO
GOLFO DE CHIRIQUÍ”

Elaborado por:
Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA)

Equipo responsable:	Colaboradores:
Ramón H. Alvarado Q.	Ericka González C.
Ericka González C.	

Edición y Revisión a cargo de:
Ericka González

Julio, 2010



180



PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSULTORÍA: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES
PRIORITARIAS
CONADES - PMDSCH - ANAM

El uso o re-impresión de cualquier porción de este documento debe incluir la siguiente cita bibliográfica:

ANAM - PMDSCH. 2010. Plan de Acción para el Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí. Actividades prioritarias de implementación del Plan de Manejo. Autoridad Nacional del Ambiente - Programa Multifase de Desarrollo Sostenible de Chiriquí. Consultoría: "Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias". Realizada por Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA), de abril a marzo de 2010. Panamá, República de Panamá. 17 pp.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



ii
181



PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSULTORÍA: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES
PRIORITARIAS
CONADES - PMDSCH - ANAM

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN01

I. DESCRIPCIÓN DEL PNMGCH01

II. PRINCIPALES PROBLEMAS - LIMITACIONES DE MANEJO (ÁREAS CRÍTICAS)02

III. ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO05

PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PLAN DE ACCIÓN (2010-2011)13

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



iii
182



PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSULTORÍA: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE
ACTIVIDADES PRIORITARIAS
CONADES - PMDSCIT - ANAM

INTRODUCCIÓN

Este Plan de Acción se presenta como una herramienta de uso técnico para la ejecución de las actividades prioritarias identificadas durante el proceso de elaboración del Plan de Manejo, tal como lo estipulan los términos de referencias de esta consultoría.

Las actividades rutinarias de mantenimiento de las áreas protegidas son predecibles y pueden ser planeadas con mucha anticipación; pero en vista de la naturaleza impredecible de los sistemas ecológicos, el Plan de Acción y su presupuesto deben ser lo suficientemente flexibles para resolver posibles contingencias.

Este plan de acción está basado en el Plan de Manejo del PNMGCh, y está acorde con las actividades de mayor prioridad a ejecutarse para esta unidad de manejo. Se presenta una breve descripción del área protegida los principales problemas o ubicación de áreas críticas y la disponibilidad de equipos e infraestructuras así como del personal con que cuenta el área protegida. Es importante hacer la salvedad que la información descriptiva presentada en este plan de acción es bastante resumida dado que el detalle de cada una de ellas se presenta en otros documentos que forman parte de esta consultoría y que se presentan por separado, como lo son: Diagnóstico Biológico, Socioeconómico y Cultural del PNMGCh (*se presentó como Diagnóstico de profundización- Capítulo IV del Plan de Manejo; pero al final de la consultoría se presenta como un documento por separado, debido a lo extenso del mismo*); Situación tenencial y usos de los predios identificados en el PNMGCh y el Plan de Manejo del PNMGCh.

I. DESCRIPCIÓN DEL PNMGCH

El PNMGCh, se encuentra ubicado en la provincia de Chiriquí, distrito de David, corregimiento de Pedregal y en el distrito de San Lorenzo, corregimiento de Boca Chica. Fue creado mediante la Resolución de Junta Directiva 019-94 del 2 de agosto de 1994 (Gaceta Oficial 22 617 del 7 de septiembre de 1994). Esta en el litoral Pacífico de la provincia entre las coordenadas 82° 05´ y 82° 25´ de Longitud Oeste y los 8° 13´ de Latitud Norte. Dentro de estos límites se encuentran las áreas insulares de Paridas, Santa Catalina, Paridita, Pulgoso, Gámez, Tintorera, Obispo, Obispones, Los Pargos, Icacos, Corral de Piedra, Bolaños, Berracos, Bolañitos, San José, Linarte, Saíno, Sainitos, Iglesia Mayor, Carey Macho, Carey Hembra, Ahogado, entre otros islotes y cayos que constituyen el Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí. Se utilizó en esta sección la información presentada en el Diagnóstico de profundización (capítulo IV. Del documento de Plan de Manejo).

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL


MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

1
183



II. PRINCIPALES PROBLEMAS - LIMITACIONES DE MANEJO (ÁREAS CRÍTICAS)

Con base a la información de campo levantada en el diagnóstico realizado para esta área protegida, se ha determinado, una serie de condiciones críticas las cuales se han basado en un documento presentado por ANAM que afecta el cumplimiento de los objetivos de conservación de la unidad de manejo. Estas condiciones, tienen una expresión en el campo y pueden ser identificadas de manera clara; las cuales, pueden contener elementos, tales como:

- Sitios con problemas de afectación, tanto de la vida silvestre como del ambiente que los sustenta.
- Cambios en las condiciones físicas del área, que se deben, tanto a los efectos del hombre como a los naturales.
- Conflictos entre actores de la unidad de manejo.
- Propuestas de usos de los recursos del AP, no compatibles con sus objetivos de creación, tanto a lo interno de la unidad de manejo como en la zona de vecindad.

Estas áreas críticas, no son consideradas como elementos con condiciones insalvables, sino más bien, porque han sido tomadas en cuenta al momento de definir los límites, la zonificación, la categoría de manejo y programas de desarrollo que se presentan en el Plan de Manejo de esta Área Protegida.

La ANAM cuenta con una lista genérica de las principales amenazas que de alguna manera, afectan todas las Áreas Protegidas. En base a este listado de la Estrategia Nacional del Ambiente (ANAM, 1999), a partir de este documento, el equipo planificador de CEPSA, ha adoptado esta lista genérica para todos los procesos de planificación que ha desarrollado en el país.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



2
184



PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSULTORÍA: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE
ACTIVIDADES PRIORITARIAS
CONADES - PMDSCII - ANAM

A continuación se presentan las áreas críticas identificadas para esta unidad de manejo:

Tipo de Amenaza	Situación Crítica	Áreas Críticas
Asentamientos humanos	-No hay comunidades dentro del área protegida -Hay casas de recreo, albergues ecoturísticos, casas temporales de cuidadores -Instalaciones de ANAM, con oficina y dormitorio.	-Dentro de Isla paridas, existen 14 sitios ocupados, especialmente en el cordón contiguo a la costa. -La mayoría de las islas tienen un propietario o dueño de predio.
Tenencia de la tierra	-Hay cuarenta y un predios levantado dentro del área protegida y casi todas las islas que la componen. -Hay 36 derechos posesorios a nombre de personas naturales, jurídicas, ONGs y otros. - Hay tres títulos de propiedad identificados en la evaluación sociotenenencial (isla Bolaños, isla Cámez e isla San José) -Se identificaron cinco conflictos entre particulares	-El 100% de la isla Paridas está en derecho posesorio y tiene 31 predios. -El 100% de la Isla Paridita está en derecho posesorio en un solo predio. El 100% de la Isla Cámez y Bolaños y Santa Catalina está en derecho posesorio a nombre de ANCON. Otras islas con predios registrados: Isla San José, Isla Carey Macho, Isla Carey Hembra, Isla Iglesia Mayor, Isla Saíno e Isla Linarte.
Actividades agrícolas, pecuarias y de pesca	-La principal actividad agropecuaria es la ganadería que se practica en donde se estima la presencia de 250 cabezas de ganado en una sola finca. -La agricultura es solo de subsistencia y solo se observaron hortalizas y algunos frutales (palmas, piñas, cítricos, entre otros). -La pesca es de tipo comercial y artesanal y es realizada por Pescadores locales.	-Actividad ganadera, se da en la Isla Paridas solamente. -Actividades de reforestación se reportaron en dos predios en Isla Paridas. - Dentro de los usos reconocidos por los propietarios es el de la CONSERVACIÓN y estos registraron 34 predios. -La pesca se realiza en 31 sitios dentro y en la zona de vecindad, se reconoce la pesca de bajo impacto de langostas y peces. -Dentro del AP se identificaron dos sitios de pesca deportiva. Ocho sitios de pesca de langosta y tres sitios de pesca langosta y peces.
Extracción de recursos	-La pesca industrial en el área, pone en riesgo, las tortugas marinas adultas al quedar atrapadas en las redes. -Eliminación de la fauna acompañante con la pesca de camarones, en los fondos areno fangosos por barcos pesqueros. -Los pescadores, artesanales y comerciales, locales y foráneos, pescan langostas.	-La pesca industrial afecta mayormente a la zona de vecindad de esta unidad de manejo. Principalmente se realiza la pesca de camarones en los fondos arenofangosos. -En las áreas de pesca artesanal y comercial; además de la langosta se pescan 24 especies de peces para consumo y venta a pequeña escala.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSULTORÍA: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE
ACTIVIDADES PRIORITARIAS
CONADES - PMDSCH - ANAM

Tipo de Amenaza	Situación Crítica	Áreas Críticas
	-Los pescadores locales y foráneos extraen cambombia y otros moluscos -Otro recurso utilizado es la madera que se explota de manera esporádica e ilegal	- La extracción de langostas, se hace con tallas relativamente chicas que afectarán la base de este recurso a largo plazo. Dentro del AP también se extrae cambombia. - Se logró detectar tala ilegal en los remanentes de bosques de la Isla Paridas
Desarrollo de turismo y ecoturismo	-Se reconocen dos sitios en donde se explota el turismo. -Un tercero hace uso recreacional del predio	-Uno de los proyectos está ubicado en la Isla Paridas y tiene propaganda por Internet, en apariencia tiene una vocación más de recreo de playa que de ecoturismo. El albergue es tipo chalet -En Isla Paridita hay un proyecto de ecoturismo con cuatro cabañas rústicas -El tercero de los sitios (Playa de los Negros), también tiene un complejo tipo chalet, incluyendo una piscina.
Proyectos carreteros	-No se identificaron actividades de este tipo. -Sólo existen senderos para vehículos pequeños en dos fincas	-No se identificaron actividades de este tipo. -Los caminos de acceso comunican a sitios habitados con las playas.
Contaminación en general	-El uso excesivo de agroquímicos por productores agrícolas, ubicados en tierra firme, que cultivan mecanizadamente en grandes extensiones de terrenos rubros como: arroz, maíz, frijoles, sandía, melón, sorgo y zapallo. También hay grandes extensiones a la cría de ganado vacuno. -Basuras provenientes de centros poblados vecinos y transportados por las mareas. -Basura producida por los habitantes temporales principalmente los que se dedican a la pesca.	-Los grandes productores se ubican tierra adentro pero los contaminantes son dispersados a través de los ríos que desembocan en los manglares de Pedregal, los principales ríos son: Chico, Platanal, David, Chiriquí, Chorchá, Corrales y Fonseca. -La basura se encuentra a lo largo de las playas y acantilados, principalmente en Isla Parida.
Concesiones	-No se identificaron en este estudio -A pesar de que hay al menos dos sitios con instalaciones turísticas, estas no están registradas ni en ANAM ni en el ATP. -Hay una quebrada represada para uso del proyecto recreacional	No se identificaron en este estudio. -Los proyectos turísticas están ubicadas en la costa este de la Isla Parida y en Isla Paridita -El sitio está dentro de la finca Asociación Vinka Interprise.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL



MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

4
186



PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSULTORÍA: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE
ACTIVIDADES PRIORITARIAS
CONADES - PMDSCh - ANAM

Tipo de Amenaza	Situación Crítica	Áreas Críticas
Otras	-Arqueología. Se identificaron 13 sitios con vestigios arqueológicos -Vida silvestre en cautiverio. -Liberación de especies de vida silvestre. -Poca posibilidad de conservar muestras significativas de ecosistemas marinos	- De estos sitios al menos dos de relativa alta densidad de hallazgos han sido intervenidos por huaqueros -Se identificaron especies de aves y mamíferos nativos en cautiverio -Se ha procedido a repoblar con especies nativas por parte de particulares en el AP -El tamaño del área para lograr conservar muestras de ecosistemas marinos es muy poca.

Fuente: CEPESA. Plan de Manejo del PNMGCh. 2009

Se utilizó la información de áreas críticas presentada en el Diagnóstico de Profundización (Capítulo IV del Plan de Manejo) y fue discutida y ampliada, con los participantes a los talleres de discusión de este Plan de Acción (Actores Claves, ANAM -Regional Chiriquí y otros).

III. ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO

A continuación se presentan las actividades de corte prioritarias para esta área protegida que deben ser ejecutadas con carácter de urgencia una vez sea aprobado el Plan de Manejo de la misma. Se presenta una matriz con la descripción de la actividad, los productos esperados, el tiempo, la ubicación, los recursos necesarios, los responsables de la ejecución y algunas observaciones pertinentes.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL



MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

5
187



PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSULTORÍA: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS
CONADIES - PNMDCI - ANAM

Cuadro 3.1. Plan de Acción del PNMGCCh			Periodo: 2010-2011			
Actividades priorizadas	Productos Esperados	Tiempo de Ejecución	Ubicación	Recursos necesarios (B/)	Responsables	Observaciones
Programa 1: ADMINISTRACIÓN						
Sub – Programa 1.1: Administración						
Actividad 1.1.3. Realizar los trámites correspondientes para legalizar la ocupación del terreno de la administración del AP dentro del parque	Un acuerdo y al menos un documento de derecho posesorio del terreno ocupado por la sede administrativa dentro del AP	Primer año	Punta Jurel, Isla Las Paridas	850.00	Departamento legal de nivel regional	El terreno que actualmente ocupa la sede del área protegida, debe ser traspasado legalmente a ANAM para estabilizar su presencia en el área protegida. Esta propiedad debe contar con terreno suficiente para montar un centro de visitantes y expandir las instalaciones para facilitar actividades de patrulajes y de investigación.
Actividad 1.1.9. Creación del Comité de Apoyo	Al menos un Comité de Apoyo creado y trabajando en el área protegida	Primer año	Jefe del AP	340.00		Para el caso de esta unidad de manejo, puede haber más de un CA. El más prioritario es el relacionado con las actividades de recreación y ecoturismo que se realizan en el AP. También se debe contar con un CA relacionado con las actividades de pesca artesanal y ecoturismo

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

188

Consultores Ecológicos Panamenses, S. A. (CEPASA), 2010



PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSTITUYENTE: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS
CONADES – PNMGC – ANAM

Cuadro 3.1. Plan de Acción del PNMGC				Período: 2010-2011		
Actividades prioritizadas	Productos Esperados	Tiempo de Ejecución	Ubicación	Recursos necesarios (B/)	Responsables	Observaciones
PROGRAMA 2: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL, CAPACITACIÓN Y RESCATE ARQUEOLÓGICO						
Sub – Programa 2.5: Sitios Arqueológicos						
Actividad 2.5.1. Levantamiento de sitios arqueológicos	Sitios identificados han sido rescatados	Primer año	Sitios Arqueológicos identificados	35,000.00	CA, Responsable de Educación Ambiental. INAC y Jefe el área	Esta actividad es una de las más importantes del AP, poco se sabe de las comunidades pesqueras precolombinas de la región Realizar las actividades de rescate según las normas del INAC. Se deben hacer otros reconocimientos en búsqueda de nuevos sitios
Programa 1: ADMINISTRACIÓN						
Sub – Programa 1.1: Administración						
Actividad 1.1.8 Elaboración de un plan de acción para la participación de voluntarios para los diferentes programas	Un documento con los procedimientos generales para la participación de voluntarios	Al final del primer año	ANAM – Regional Chiriquí	550.00	Jefe del AP Personal técnico de nivel central de ANAM y otros miembros	La prioridad se basa en el hecho de que no se cuenta con el personal necesario para cumplir con los objetivos de manejo de esta área protegida. Es importante la participación de sectores relacionados con la región y de personas individuales, dado que ellos podrán ser una fuente principal de voluntariado. El voluntariado se debe dar en actividades de apoyo a las actividades administrativas, de educación y de investigación principalmente.

REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE

189

Consultores Ecológicos Panamintec, S. A. (CEPASA), 2010



PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSULTORIA: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS
COMADRES - PNMGCCh - ANAM

Cuadro 3.1. Plan de Acción del PNMGCCh				Período: 2010-2011		
Actividades priorizadas	Productos Esperados	Tiempo de Ejecución	Ubicación	Recursos necesarios (B/.)	Responsables	Observaciones
Programa 1: ADMINISTRACIÓN						
Sub – Programa 1.1: Administración						
Actividad 1.1.13. Cobros de las concesiones y de otras fuentes de ingresos ya existentes	Todas las fuentes de ingresos están al día y sus usos establecidos en documentos financieros	Todo el año	ANAM – Regional Chiriquí	975.00	Personal administrativo de nivel regional	Debido a la falta de recursos, se debe contar con un mecanismo ágil para el cobro de ingresos. Sistema de cobros y gastos claramente estipulados para que sirva de base para informes contables. Estos procedimientos siguen los instructivos de fiscalización existentes. Se debe facilitar la posibilidad que los ingresos al PN sean cobrados cada 15 o 30 días para evitar costos excesivos por transporte de estos pagos. También debe explorarse la posibilidad de ser pagados en las oficinas de ANAM en David.
Programa 1: ADMINISTRACIÓN						
Sub – Programa 1.3: Control y Vigilancia						
Actividad 1.3.2. Planificación de actividades de patrullajes mensuales	Un documento con la distribución en el tiempo de los patrullajes	Primer trimestre de cada año.	ANAM – Regional Chiriquí	550.00	Personal de campo, jefe del Área	Es la base de la conservación y el inicio de la estabilización de área protegida. El documento debe contar con la ubicación de sitios críticos para efectuar los patrullajes, basándose en elementos tales como pesca ilegal, recolección de recursos naturales, arribadas de tortugas a las

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

190

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA), 2010



PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSULTORIA: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PROTECTORAS
CONVADES - PNMCh - ANAM

Cuadro 3.1. Plan de Acción del PNMCh					Período: 2010-2011	
Actividades prioritizadas	Productos Esperados	Tiempo de Ejecución	Ubicación	Recursos necesarios (B/.)	Responsables	Observaciones
						playas, concentración de vistas, extracción de recursos arqueológicos o históricos, extracción de arena, usos no compatibles con base en la zonificación, entre otros. Debe incluir un mapa, identificar la cantidad de funcionarios que participarán, el tiempo necesario para el mismo y equipo necesario para cada uno.
PROGRAMA 4: SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
Sub – Programa 4.1: Seguimiento y Monitoreo						
Actividad 4.1.12. Monitoreo de la presencia de cetáceos dentro de los límites del AP	Un informe anual de la presencia de cetáceos en el AP	Todos los años	Límites del área protegida	1,576.00	Jefe del AP CA, personal de campo y pescadores y el Responsable de Fiscalización	Llevar un registro de la importancia de estas especies

191

Consultores Ecológicos Panamintec, S. A. (CEPSA): 2010



PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSULTORIA: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS
CONADES - PNMGC - ANAM

Cuadro 3.1. Plan de Acción del PNMGC					Período: 2010-2011	
Actividades prioritizadas	Productos Esperados	Tiempo de Ejecución	Ubicación	Recursos necesarios (B/.)	Responsables	Observaciones
Programa 1: ADMINISTRACIÓN						
Sub – Programa 1.3: Control y Vigilancia						
Actividad 1.3.4. Revisión de los sitios de embarque de los productos de la pesca artesanal provenientes del AP	Informes cotidianos de revisión de los sitios de embarque	Épocas de pesca de diferentes capturas dentro del AP	Sitios de Embarque	5,150.00	Responsable de Control y Vigilancia. Personal de campo.	La revisión nos dará información vital sobre métodos de pesca y mostrar presencia en la región Realizar visitas a los sitios de embarque (Boca Vieja principalmente, para evaluar la información que se recopila en estas localidades y realizar reuniones de trabajo con los pescadores
Actividad 1.3.12. Llevar un registro de los cambios en la tenencia de las propiedades dentro del AP	Seguimiento del registro de las parcelas y los dueños identificados	Desde el primer año, todos los años		4,475.00	Departamento legal de nivel regional y jefe del Área Personal de campo Responsable de Control y Vigilancia	La priorización de la tenencia facilita que llevar un registro sobre los dueños y poder realizar actividades correspondientes tales como el CA. Como lo establecen las normas legales, la venta de terrenos legalmente poseídos dentro del AP, debe ser informada a la ANAM, haciendo un ofrecimiento de venta. Esto permite conocer los dueños de los predios y poder destinar las responsabilidades correspondientes Se debe explorar la posibilidad de multar por el incumplimiento de esta norma.

REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL



MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSULTORIA: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS
CONADES - PINDSCI - ANAM

Cuadro 3.1. Plan de Acción del PNMGCCh				Período: 2010-2011		
Actividades priorizadas	Productos Esperados	Tiempo de Ejecución	Ubicación	Recursos necesarios (B/)	Responsables	Observaciones
PROGRAMA 4: SEGUIMIENTO Y MONITOREO						
Sub - Programa 4.1: Seguimiento y Monitoreo						
Actividad 4.1.6 Monitoreo de sitios de pesca artesanal	Un informe anual de la situación de pesca identificados en la fase de diagnóstico del PM	Todos los años		960.00	Responsable de Fiscalización Jefe del AP CA, personal de campo y pescadores	Como base para reconocer la importancia de la pesca para los lugareños, se hace prioritario que se lleve un registro del esfuerzo pesquero Se monitorean los sitios que fueron reconocidos en la fase de diagnóstico y se agregan otros de ser necesarios, estos informes se deben realizar al menos una vez al año
Actividad 4.1.11 Monitoreo de la llegada de tortugas marinas a las playas del AP	Un informe anual de la situación de llegada de tortugas	Todos los años		685.00	Responsable de Fiscalización. Jefe del AP CA, personal de campo y pescadores	Mejorar el conocimiento de estas especies con alta prioridad de conservación el PN Revisión de la situación de llegada de tortugas marinas a las playas, cantidades, especies

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

193

Consultores Ecológicos Panamontos, S. A. (CEPISA), 2010



PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSULTORÍA: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PRIORITARIAS
COMADES - PRIMOSCH - ANAM

Cuadro 3.1. Plan de Acción del PNMGCCh				Periodo: 2010-2011		
Actividades priorizadas	Productos Esperados	Tiempo de Ejecución	Ubicación	Recursos necesarios (B/)	Responsables	Observaciones
Programa 1: ADMINISTRACIÓN						
Sub – Programa 1.1: Administración						
Actividad 1.1.14 Seguimiento a la consolidación de la figura de Manejo Compartido	La figura de Manejo Compartido está consolidada y es participativa a todo nivel	Todos los años		4,575.00	Jefe del Área Personal administrativo	Consolidar la participación de los actores clave. Esta actividad es de mucha importancia, no obstante, deberá esperar contar con el apoyo de instancias superiores Esta información es parte importante del informe anual sobre el área. Considerando la aceptación de la figura de administración sugerida.
Programa 1: ADMINISTRACIÓN						
Sub – Programa 1.2: Relaciones Públicas y Coordinación Interinstitucional						
Actividad 1.2.2 Divulgación con Páginas WEB disponibles el PM e información relevante	Al menos cuatro páginas WEB (CMC o CA), con información relevante alimentadas todos los años.	Todos los años		1,100.00	ANAM Nivel Central.	Es para lograr interés en grupos de apoyo tanto a nivel nacional como internacional. El PNMGCCh tiene una página WEB, que debe poder conectarse con las otras WEB de las organizaciones amigas. La información debe estar revisada y avalada por otras instancias de ANAM y el CMC

Fuente: Elaborado por el equipo planificador de CETS-A, para el Plan de manejo del PNMGCCh, 2009-2010.



PLAN DE ACCIÓN PARA EL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
CONSULTORÍA: ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ Y DESARROLLO DE
ACTIVIDADES PRIORITARIAS
CONADES - PMDSCII - ANAM

Presupuesto Estimado para el Plan de Acción, con las
Actividades Prioritarias de Implementación del Plan de Manejo
del PNMGCH

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

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

13
195



Plan de Manejo del PNMGCh

PRESUPUESTO DEL PLAN DE ACCIÓN PARA EL MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUI

Plan de Acción con las Actividades prioritarias de implementación del Plan de Manejo									
Orden de Prioridad de las actividades	Nombre de los programas y actividades	Observaciones y aclaraciones	U.M.	Cantidad	Menos en B/	Monto total de la actividad B/	Aporte de ANAM B/	Recaudaciones B/	Donaciones B/
	Plan de Manejo del PNMGCh	Periodo 2010-2011	Años	5.00		56,786.00	6,592.50	42,253.50	7,940.00
	Programa 1. Administración					18,565.00	6,592.50	4,032.50	7,940.00
	Sub - Programa 1.1. Administración					7,290.00	1,230.00	1,145.00	4,915.00
1ª	Act. 1.1.3. Realizar manifiestos correspondientes para legalizar ocupación del terreno de la sede del PN	Tramitación de asesoría legal y gastos menores				850.00	235.00	25.00	340.00
	Servicios profesionales					0.00			
	Materiales y suministros		docs.	100.00	5.00	500.00			
	Publicaciones, Impresos y Difusión		Copias	1,000.00	0.05	50.00			
	Uso y mantenimiento de equipos		Unidades	0.00	0.00	0.00			
	Fondos de inversión				0.00	0.00			
	Transporte, viáticos y Alquiler				0.00	0.00			
	Servicios y Gastos de Operación		Unidades			300.00			
	Equipos					0.00			
4ª	Act. 1.1.8. Elaboración de un plan de acción para la participación de voluntarios para los diferentes programas	Un diccionario con los procedimientos generales para la participación de voluntarios				550.00		550.00	
	Servicios profesionales					0.00			
	Materiales y suministros			25.00	5.00	125.00			
	Publicaciones, Impresos y Difusión		copias	500.00	0.05	25.00			
	Uso y mantenimiento de equipos				0.00	0.00			
	Fondos de inversión			0.00	0.00	0.00			
	Transporte, viáticos y Alquiler		valor	0.00	0.00	0.00			
	Servicios y Gastos de Operación		Unidades	2.00	200.00	400.00			
	Equipos			0.00	0.00	0.00			
2ª	Act. 1.1.9. Creación del Comité de Apoyo (CA)	Al menos un comité de apoyo creado y trabajando en el área				340.00		340.00	
	Servicios profesionales					0.00			
	Materiales y suministros			0.00	0.00	0.00			
	Publicaciones, Impresos y Difusión			20.00	2.00	40.00			
	Uso y mantenimiento de equipos				0.00	0.00			
	Fondos de inversión			0.00	0.00	0.00			
	Transporte, viáticos y Alquiler				0.00	0.00			
	Servicios y Gastos de Operación			0.00	0.00	300.00			
	Equipos		Unidades	0.00	0.00	0.00			

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

CEPSA

196



Plan de Manejo del PNMGC

PRESUPUESTO DEL PLAN DE ACCIÓN PARA EL MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ

Plan de Acción con las Actividades prioritarias de implementación del Plan de Manejo										
Código de Prioridad de las actividades	Nombre de los programas y actividades	Observaciones y adiciones	U.M.	Cantidad	Monero en B/	Monero total de la actividad B/	Aporte de ANAM B/	Recaudaciones B/	Donaciones B/	Total
5*	Act. 1.1.3. Cobros de las conexiones y de otros servicios de ingresos ya existentes	Documentos financieros				975.00	975.00			975.00
	Servicios profesionales		Unidades		5.00	0.00				
	Materiales y suministros		Copias	0.00	0.05	0.00				
	Publicaciones, Impresos y Difusión					0.00				
	Uso y mantenimiento de equipos		Unidades	0.00	0.00	0.00				
	Fondos de inversión					975.00				
	Transporte, vísticos y Alquiler					0.00				
	Servicios y Gastos de Operación		Unidades	0.00	5.00	0.00				
	Equipos			0.00	50.00	0.00				
	12*	Act. 1.1.4. Seguimiento a la consolidación de la figura de Mueble Comercial (PMO)	Un documento con el proceso de consolidación				4,575.00			4,575.00
Servicios profesionales			mes	0.00	0.00	800.00				
Materiales y suministros			Copias	500.00	0.05	25.00				
Publicaciones, Impresos y Difusión						0.00				
Uso y mantenimiento de equipos			Unidades	0.00	0.00	0.00				
Fondos de inversión						2,750.00				
Transporte, vísticos y Alquiler			Unidades	100.00	5.00	500.00				
Servicios y Gastos de Operación			Unidades	5.00	100.00					
Equipos										
13*		Sub-Programa 1.2 Relaciones Públicas y Coordinación Institucional					1,100.00	0.00	0.00	1,100.00
	Act. 1.2.2. Divulgación en Páginas WEB disponibles del PM e información relevante sobre el AP	Varias páginas WEB con información del área				1,100.00			1,100.00	1,100.00
	Servicios profesionales		CD y otros	1.00	500.00	0.00				
	Materiales y suministros		Copias	0.00	0.00	0.00				
	Publicaciones, Impresos y Difusión					0.00				
	Uso y mantenimiento de equipos		Unidades	0.00	750.00					
	Fondos de inversión					350.00				
	Transporte, vísticos y Alquiler					250.00				
	Servicios y Gastos de Operación		Unidades	0.00	50.00	0.00				
	Equipos					10,175.00				
6*	Sub-Programa 1.3 Control y Vigilancia					5,362.90	2,487.50		1,925.00	9,775.40
	Act. 1.3.2. Planificación de actividades de patrullaje	Un documento con la distribución del tiempo				550.00	550.00			1,100.00
	Servicios profesionales					0.00				
	Materiales y suministros		Dinero	20.00	5.00	100.00				
	Publicaciones, Impresos y Difusión		Copias	0.00	0.05	0.00				
	Uso y mantenimiento de equipos					0.00				
	Fondos de inversión		Unidades	0.00	750.00					
	Transporte, vísticos y Alquiler					350.00				
	Servicios y Gastos de Operación					350.00				
	Equipos		Unidades	0.00	50.00	0.00				

REPUBLICA DE PANAMA
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

CEPSA

197



Plan de Manejo del PNMGCH

PRESUPUESTO DEL PLAN DE ACCIÓN PARA EL MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUI

Plan de Acción con las Actividades prioritarias de implementación del Plan de Manejo										
	Nombre de los programas y actividades	Observaciones y aclaraciones	U.M.	Cantidad	Menos en actividad B/	Menor total de la actividad B/	Ayuda de ANAM B/	Recaudaciones B/	Donaciones B/	Total
8ª	Act. 1.3.4. Revisión de los sitios de empaque de los productores de la pesca artesanal provenientes del AP	Sitios revisados				5,150.00	2,575.00	1,545.00	1,000.00	5,150.00
	Servicios profesionales					0.00				
	Materiales y suministros	Elaboración de letreros	Letras	100.00	5.00	500.00				
	Publicaciones, Impresos y Difusión		Copias	0.00	0.05	0.00				
	Uso y mantenimiento de equipos	Mantenimiento de los letreros				4,000.00				
	Fondos de inversión		Unidades	0.00	750.00	0.00				
	Transporte, viáticos y Alquiler					350.00				
	Servicios y Gastos de Operación					300.00				
	Equipos		Unidades	0.00	50.00	0.00				
	Act. 1.3.12. Tener un registro de cambios en la tenencia de la tierra de las propiedades del AP	Un registro actualizado				4,475.00	2,237.50	1,542.50	895.00	4,475.00
9ª	Servicios profesionales					0.00				
	Materiales y suministros		Doces	10.00	5.00	50.00				
	Publicaciones, Impresos y Difusión		Copias	500.00	0.05	25.00				
	Uso y mantenimiento de equipos					2,000.00				
	Fondos de inversión		Unidades	0.00	750.00	0.00				
	Transporte, viáticos y Alquiler					2,100.00				
	Servicios y Gastos de Operación		Unidades	0.00	50.00	0.00				
	Equipos									
	Programa 2. Investigación, Interpretación, Educación Ambiental, Capacitación y Rescate Arqueológico					35,000.00	0.00	35,000.00	0.00	35,000.00
	Sub-Programa 2.5 Rescate de Sitios Arqueológicos					35,000.00	0.00	35,000.00	0.00	35,000.00
3ª	Act. 2.5.1. Levantamiento de sitios arqueológicos	Sitios documentados tras el levantamiento				35,000.00	0.00	35,000.00	0.00	35,000.00
	Servicios profesionales					0.00				
	Materiales y suministros		Donde		5.00	0.00				
	Publicaciones, Impresos y Difusión		Copias	0.00	0.05	0.00				
	Uso y mantenimiento de equipos					0.00				
	Fondos de inversión		Unidades	1.00	35,000.00	35,000.00				
	Transporte, viáticos y Alquiler					0.00				
	Servicios y Gastos de Operación			0.00	0.00	0.00				
	Equipos	Un informe	Unidades	0.00	50.00	0.00				

GOBIERNO NACIONAL
REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

CEPSA



Plan de Manejo del PNMoch

PRESUPUESTO DEL PLAN DE ACCIÓN PARA EL MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ

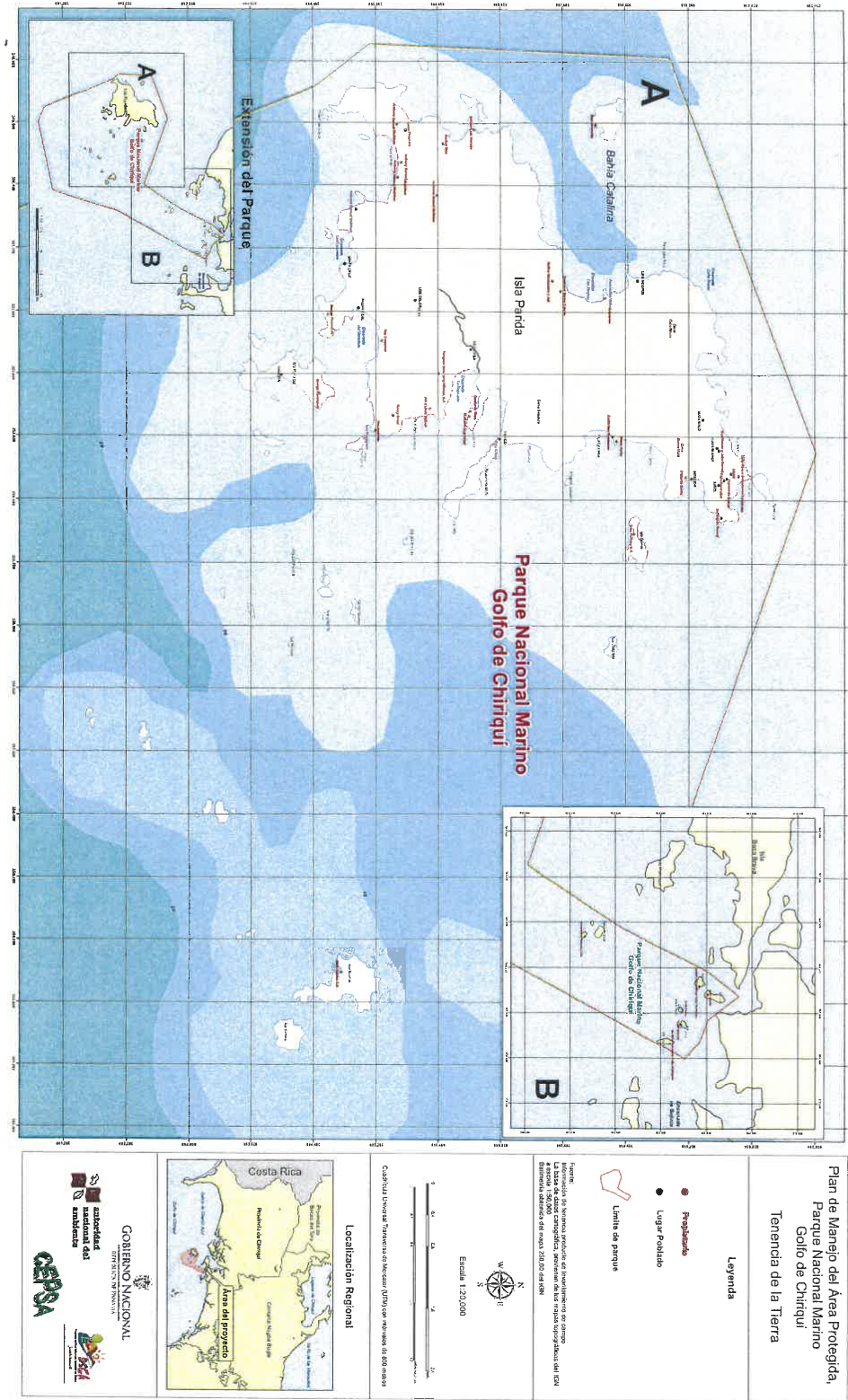
Plan de Acción con las Actividades prioritarias de implementación del Plan de Manejo									
Orden de Prioridad de las actividades	Nombre de los programas y actividades	Observaciones y aclaraciones	U.M.	Cantidad	Moneda B/	Moneda total de la actividad B/	Aporte de ANAM B/	Recaudaciones B/	Dedicaciones B/
10*	Programa 4. Seguimiento y Monitoreo					3,221.00	0.00	3,221.00	0.00
	Subprograma 4.1. Seguimiento y monitoreo					3,221.00	0.00	3,221.00	0.00
	Act. 4.1.6. Monitoreo de sitios de pesca artesanal	2 a informe anual				960.00		960.00	
	Servicios profesionales					0.00			
	Material y suministros		Donador	12.00	5.00	60.00			
	Publicaciones, Impresos y Difusión		Copias	0.00	0.05	0.00			
	Uso y mantenimiento de equipos					200.00			
	Fondos de inversión		Unidades	0.00	750.00	0.00			
	Transporte, viáticos y Alquiler					1350.00			
	Servicios y Gastos de Operación					300.00			
11*	Equipos		Unidades	1.00	50.00	50.00			
	Act. 4.1.11. Monitoreo de la llegada de turistas	2 a informe anual				685.00		685.00	
	Asesorios a las playas del AP					0.00			
	Servicios profesionales					0.00			
	Material y suministros		Donador	12.00	5.00	60.00			
	Publicaciones, Impresos y Difusión		Copias	0.00	0.05	0.00			
	Uso y mantenimiento de equipos					200.00			
	Fondos de inversión		Unidades	0.00	750.00	0.00			
	Transporte, viáticos y Alquiler					125.00			
	Servicios y Gastos de Operación					300.00			
7*	Equipos		Unidades	0.00	50.00	0.00			
	Act. 4.1.12. Monitoreo de la presencia de visitantes dentro de los límites del AP	2 a informe anual				1,576.00		1,576.00	
	Servicios profesionales					0.00			
	Material y suministros		Donador	50.00	5.00	250.00			
	Publicaciones, Impresos y Difusión		Copias	0.00	0.05	0.00			
	Uso y mantenimiento de equipos					300.00			
	Fondos de inversión		Unidades	0.00	750.00	0.00			
	Transporte, viáticos y Alquiler					725.00			
	Servicios y Gastos de Operación					300.00			
	Equipos		Unidades	0.00	50.00	0.00			

10

991
CERSA

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



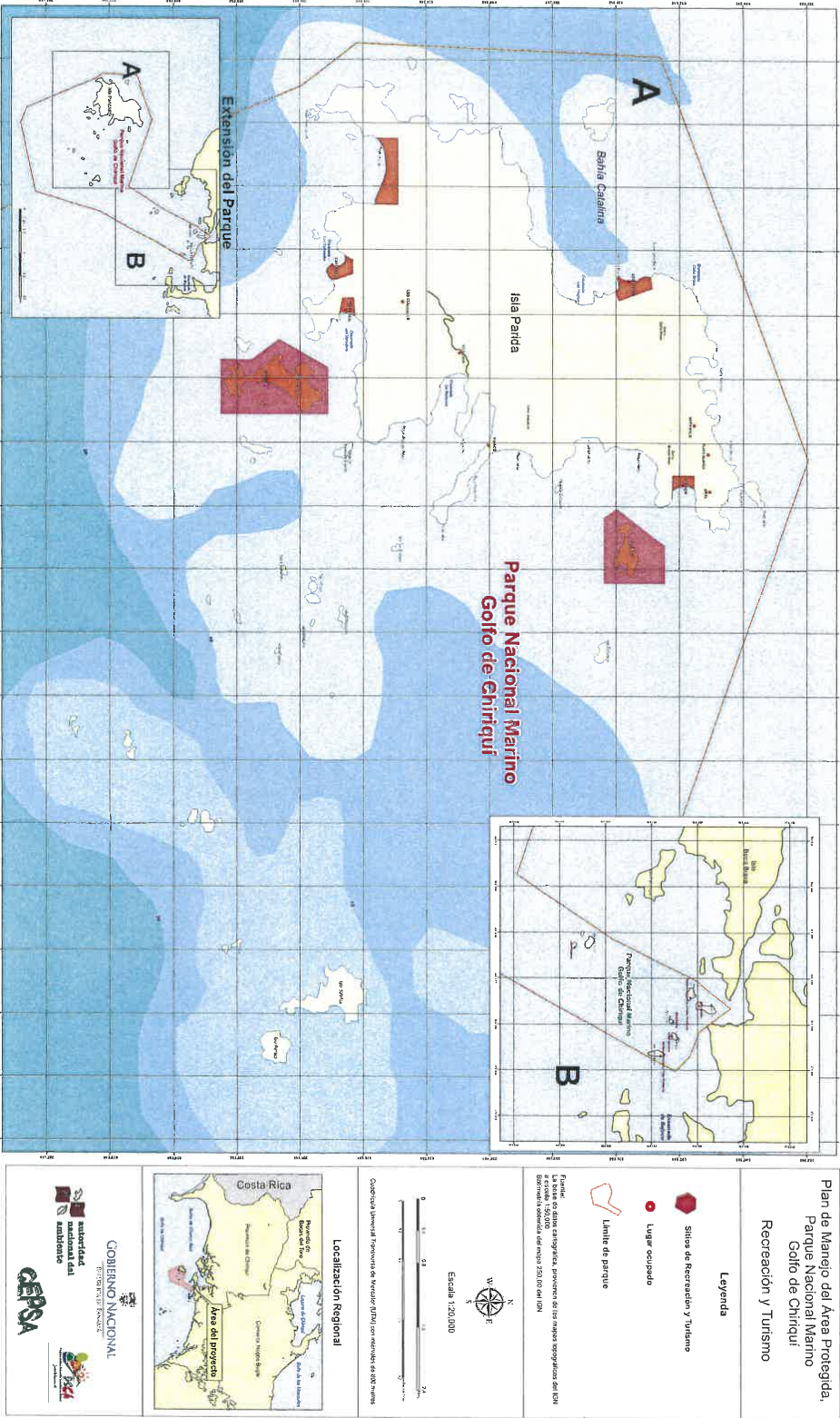


REPUBLICA DE COSTA RICA
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
P. Ely A. Andújar
Secretario General
Fecha: 23 ABR 2025

224

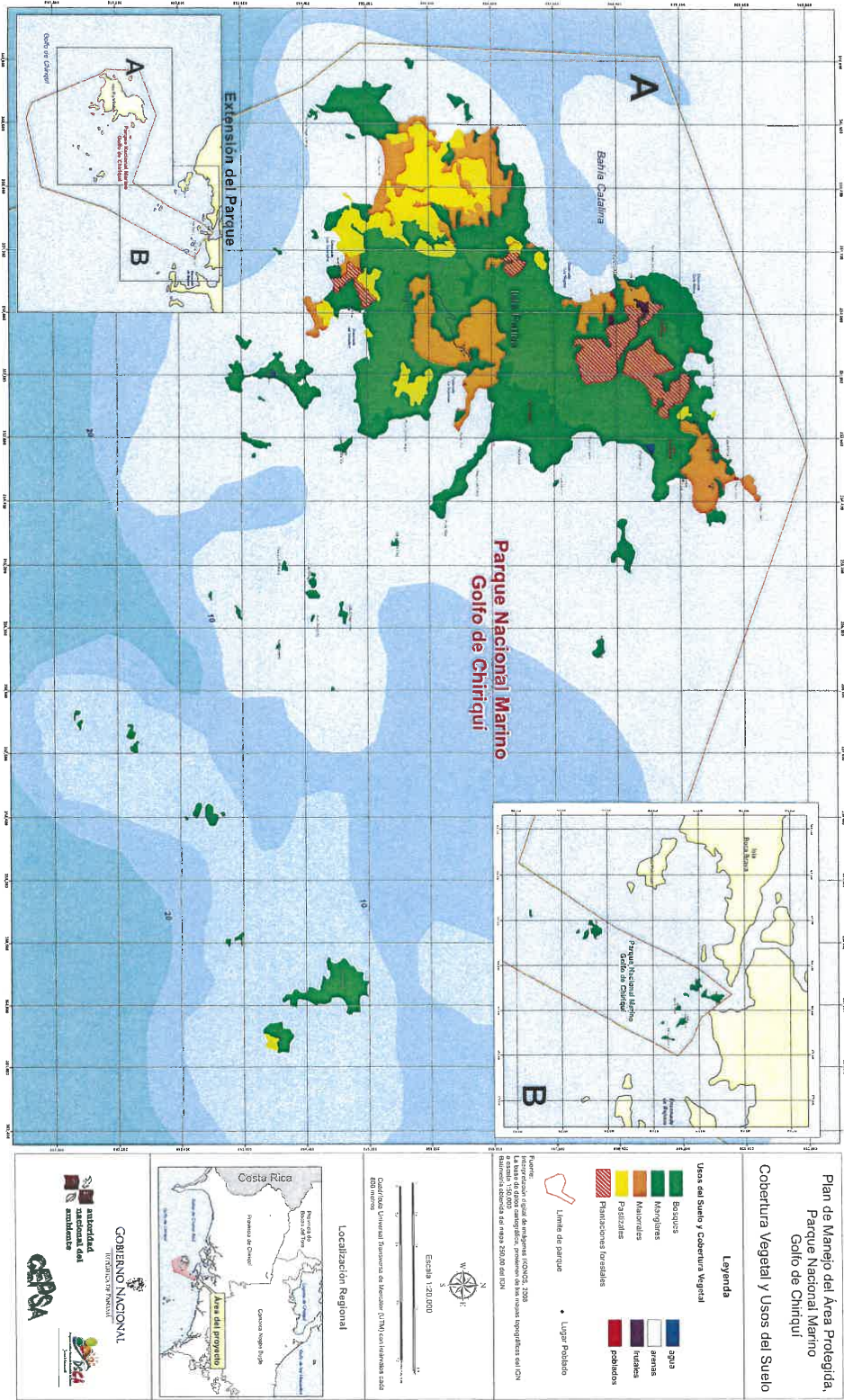


522



REPUBLICA DE COSTA RICA
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
P. E. J. A. D. A.
Secretario General
Fecha: 23 ABR 2025

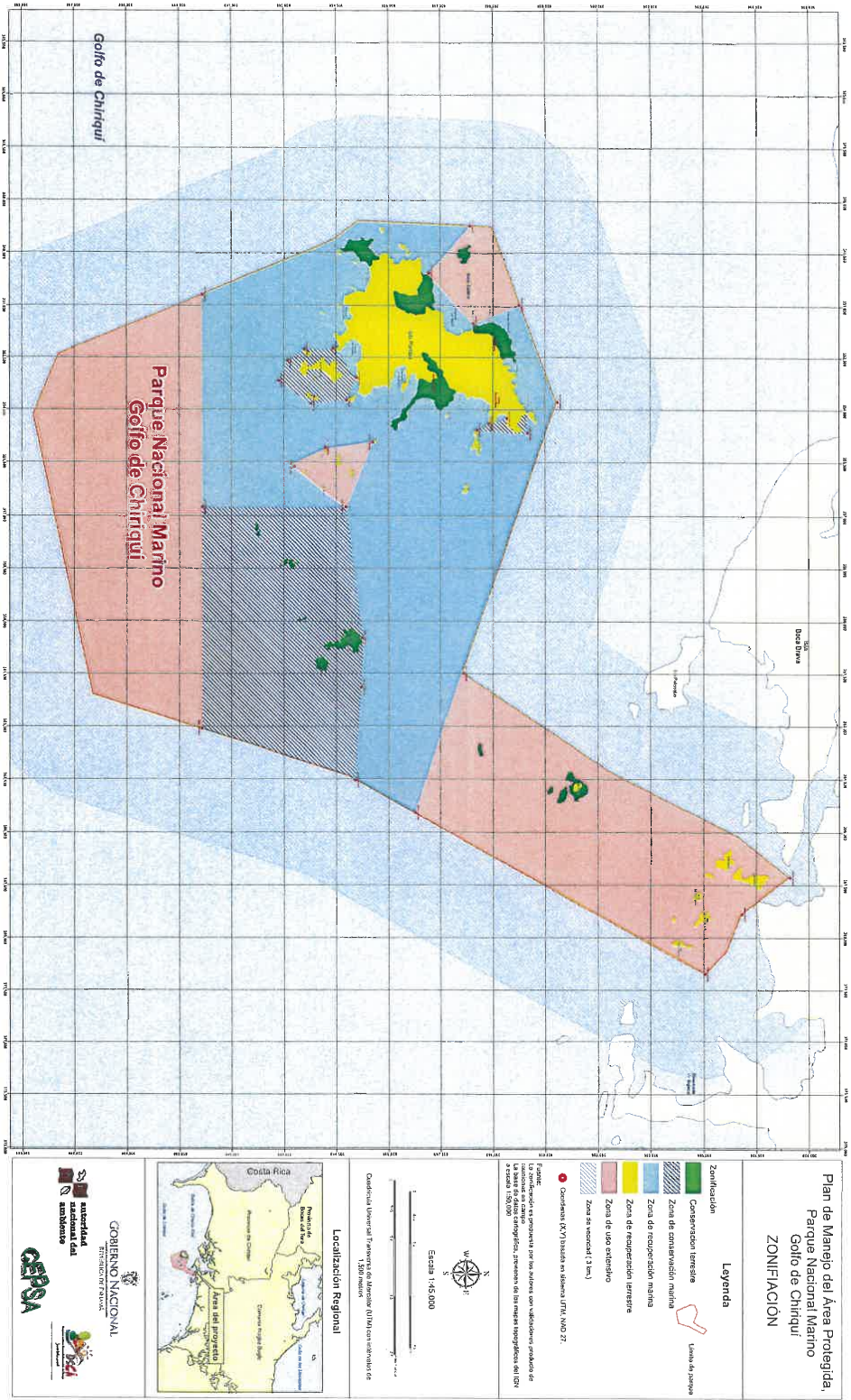




REPUBLICA DE COSTA RICA
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
Para: *Eduardo Araya*
Secretario General Fecha: *25 SEP 2025*

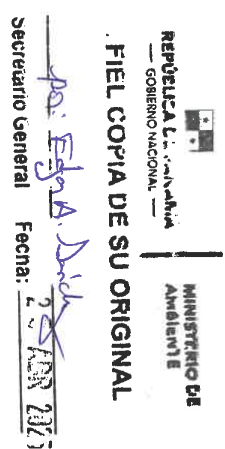
224





227





228



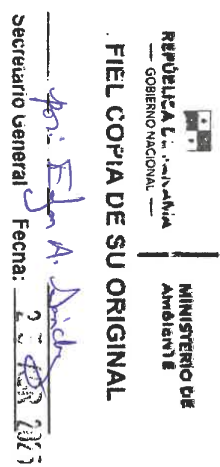



REPÚBLICA DE COLOMBIA
 — GOBIERNO NACIONAL —
**MINISTERIO DE
 Ambiente**
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

ps: Edg A. Bickel
Secretario General Fecha: 26/07/2017

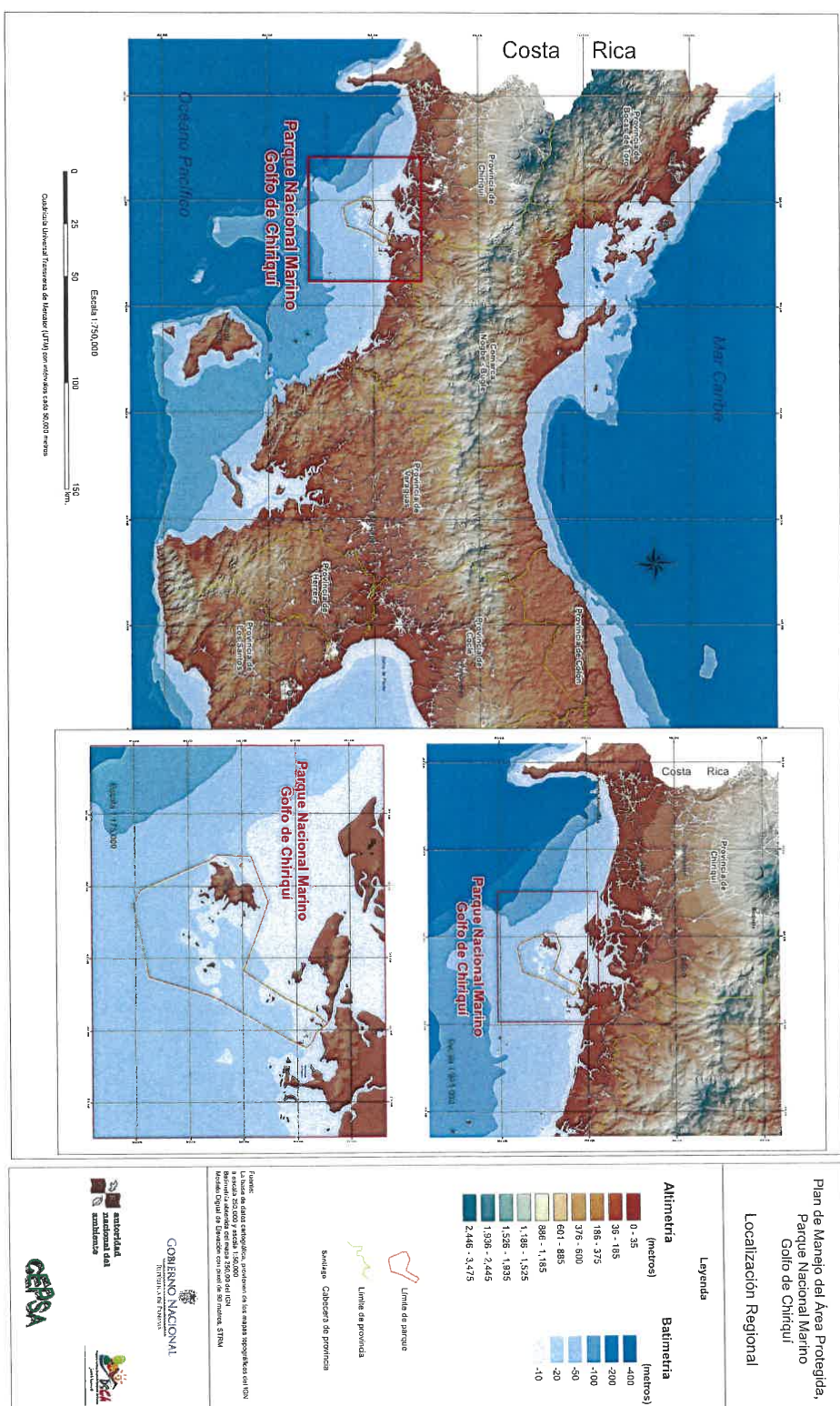
279





200





REPUBLICA DE COLOMBIA
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE
AMBIENTE

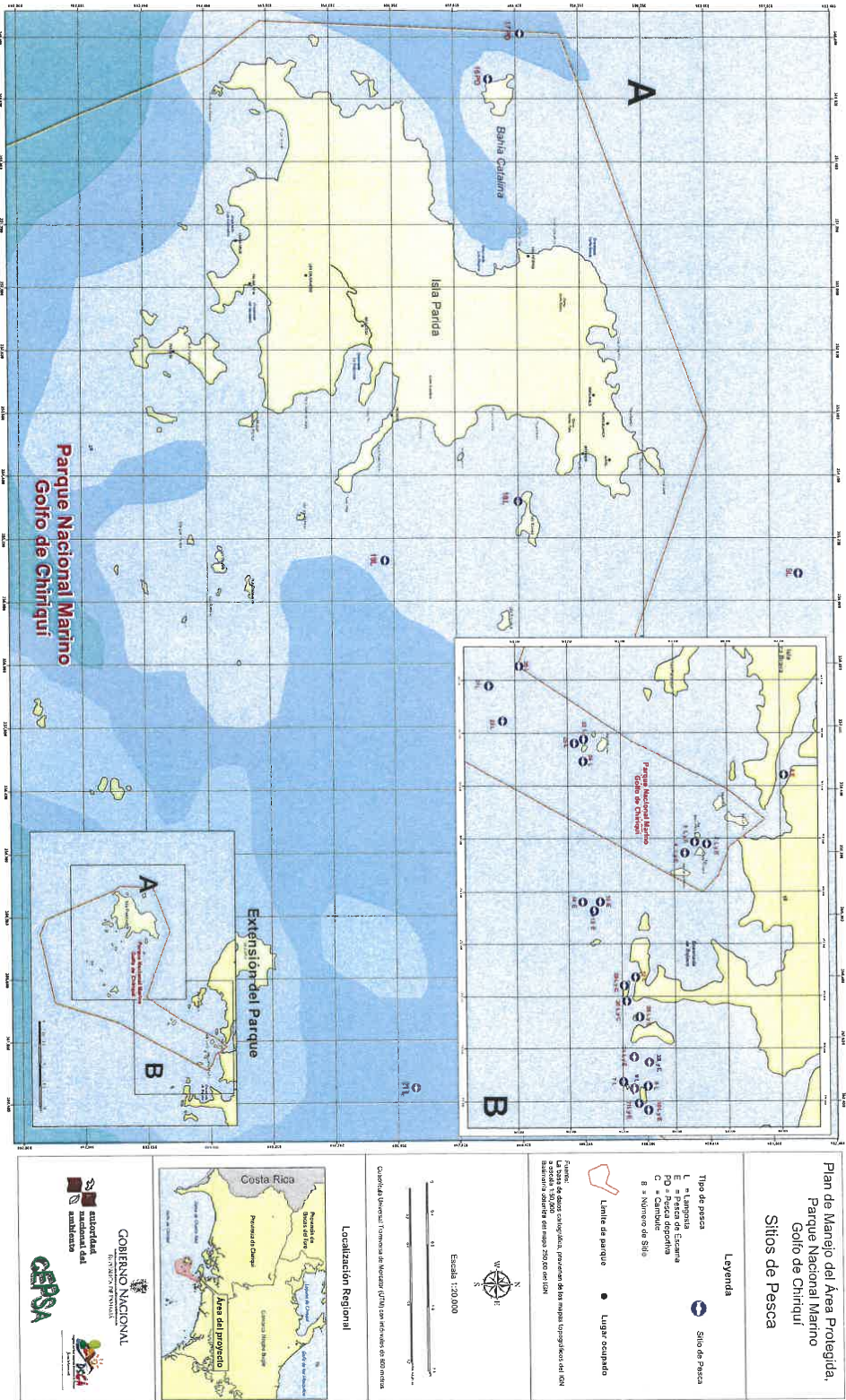
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

por: E. J. A. Ariza

Secretario General Fecha: 2 de Mayo 1977

22/





REPUBLICA DE COSTA RICA
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
p. E. A. A. A. A.
Secretario General Fecha 2025

239





PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ,
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

*Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino
Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias*



CEPSA
CONSULTORES ECOLÓGICOS PANAMEÑOS, S. A.

Julio, 2010
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE
AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL





AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (ANAM)
PROGRAMA MULTIFASE DESARROLLO SOSTENIBLE DE CHIRIQUÍ (PMDSCh)

Consultoría:
Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias

Informe Final
“PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

Elaborado por:
Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA)

Equipo responsable:	Colaboradores:
Denis E. Hernández B.	Patricia Vega
Ramón H. Alvarado Q.	Dianeth Silgado T.
Ericka González C.	Fátima Fuentes

Personal de la ANAM, colaborador:
Nicomedes Jiménez (Jefe de Área de Áreas Protegidas)
Carlos Saldaña (Jefe del Área Protegida)
Edgar Aparicio (Guardaparque del Área Protegida)

Editado por:
Ericka González

Abril, 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

Los talleres de consultas con los actores clave de la sociedad civil e institucionales, investigaciones y edición de este documento, fueron realizados desde julio, 2009 a marzo de 2010 por el personal técnico de Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA), como parte de la Consultoría denominada, "Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias", para la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). Este proyecto fue financiado, a través del Programa Multifase de Desarrollo Sostenible de Chiriquí (PMDSCh). Por tanto, los derechos de autor, registro y distribución de este Documento (impreso y digital), son de propiedad exclusiva del Programa Multifase de Desarrollo Sostenible de Chiriquí, y por ende, de la Autoridad Nacional del Ambiente, como organismo ejecutor de la consultoría.

El uso o re-impresión de cualquier porción de este documento debe incluir la siguiente cita bibliográfica:

ANAM – PMDSCH. 2010. Borrador Final del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, provincia de Chiriquí. Autoridad Nacional del Ambiente – Programa Multifase de Desarrollo Sostenible de Chiriquí. Consultoría: "Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias". Realizado por Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA), de octubre de 2009 a marzo de 2010. Panamá, República de Panamá. 164 pp + Anexos.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A.; 2010

ii 3
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....01

I. MARCO DE REFERENCIA03

1.1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA REGIONAL03

1.1.1. Regiones morfoestructurales04

1.1.2. Tipos de suelos04

1.1.3. Hidrografía05

1.1.4. Clima05

1.1.5. Zonas de vida y ecoregiones05

1.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO06

1.2.1. Objetivos de creación del PNMGCh07

1.3. ESFUERZOS DE PLANIFICACIÓN EN EL PNMGCH.....07

1.4. ORGANIZACIONES QUE PARTICIPAN EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO.....09

1.5. MARCO LEGAL DEL PNMGCH10

1.5.1. Ley General de Ambiente de la República de Panamá10

1.5.2. Sistema de área protegidas11

1.5.3. Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí.....12

II. MARCO METODOLÓGICO19

III. EXPLICACIÓN SITUACIONAL PARTICIPATIVA.....20

3.1 RESULTADOS MÁS RELEVANTES DE LOS TALLERES DE ESP 2005 Y 200920

3.1.1. Talleres de ESP, 200521

3.1.2. Talleres de ESP, 2009.....23

3.1.3. Cuadro comparativo de los talleres de ESP de 2005 vs talleres de ESP de 2009.....26

3.2. CONSIDERACIONES FINALES DE LA ESP29

IV. DIAGNÓSTICO DE PROFUNDIZACIÓN31

4.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS31

4.2. CARACTERÍSTICAS SOCIOCULTURALES, ECONÓMICAS Y ORGANIZATIVAS33

4.2.1. Población y vivienda.....33

4.2.2. Infraestructuras y servicios básicos33

4.2.3. Actividades económicas.....33

4.2.4. Recursos Culturales36

4.2.5. Nivel Organizacional38

4.2.6. Presencia institucional39

4.3. SITUACIÓN TENENCIAL Y USO DE LOS PREDIOS EN EL PNMGCH41

4.3.1. Tenencia de la tierra en el PNMGCh41

4.3.2. Identificación de conflictos tenenciales en el PNMGCh43

4.3.3. Recomendaciones Técnico – Legal para la situación tenencial44

4.3.4. Usos de los suelos identificados en el PNMGCh.....44

4.3.5. Estrategias de actuación para la consolidación del PNMGCh46

4.4. CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS49

4.4.1. Clases de vegetación por islas.....49

4.4.2. Fauna58



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

4.5. CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO MARINO EN EL PNMGCH.....65

4.5.1. Manglares y playas del PNMGCh67

4.5.2. Distribución y composición de arrecifes de coral y comunidades coralinas en el PNMGCh68

4.5.3. Pastos marinos69

4.5.4. Ictiofauna69

4.5.5. Moluscos69

4.5.6. Reptiles marinos.....70

4.5.7. Crustáceos70

4.5.8. Mamíferos marinos71

4.5.9. Amenazas a la integridad de los recursos marinos costeros del PNMGCh71

4.5.10. Estrategias y recomendaciones72

4.6. SÍNTESIS DEL PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH73

4.6.1. Langosta verde del Pacífico74

4.6.2. Sitios identificados.....75

4.6.3. Comercialización75

4.6.4. Esfuerzo pesquero76

4.6.5. Tallas.....76

4.6.6. Relación entre las tallas de comercialización y las regulaciones vigentes77

4.6.7. Consideraciones preliminares77

4.7. ANÁLISIS DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE EN EL PNMGCH.....78

4.7.1. Consideraciones generales82

4.8. ÁREAS CRÍTICAS DENTRO DEL PNMGCH83

V. ORIENTACIONES DEL PLAN DE MANEJO.....86

5.1. RELACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL ÁREA PROTEGIDA CON LAS CATEGORÍAS DE MANEJO DE LA UICN87

5.2. VERIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA DE MANEJO88

5.2.1. Determinación de la Categoría de Manejo con la aplicación propuesta por CEPESA89

5.2.2. Metodología Denominada “Una Herramienta para ayudar a seleccionar las categorías de manejo de la UICN apropiadas y los tipos de Gobernabilidad para áreas protegidas”91

5.3. OBJETIVOS DEL PLAN DE MANEJO.....98

5.4. MISIÓN Y VISIÓN DEL PNMGCH.....98

5.5. CRITERIOS PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL MANEJO DEL ÁREA PROTEGIDA.....99

5.6. PROPUESTA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PNMGCH107

5.7. ZONIFICACIÓN DEL PNMGCH109

5.7.1. Zona de Conservación Terrestre y Marina.....109

5.7.2. Zona de Recuperación Terrestre y Marina112

5.7.3. Zona de Uso Extensivo Marino117

5.7.4. Zona de Vecindad122

VI. PROGRAMAS, SUBPROGRAMAS Y ACTIVIDADES124

6.1. PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN125

6.2. PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INTERPRETACIÓN AMBIENTAL, EDUCACIÓN AMBIENTAL, CAPACITACIÓN Y RESCATE ARQUEOLÓGICO128

6.3. PROGRAMA DE DESARROLLO COMUNITARIO130

Consultores Ecológicos Panameños, S. A.; 2010

iv 5



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

6.4. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO 131

6.5. DETALLE DE LOS PROGRAMAS, SUBPROGRAMAS Y ACTIVIDADES..... 132

6.6. ACTIVIDADES PRIORITARIAS..... 157

VII. ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL

PNMGCH..... 158

ANEXOS165

Consultores Ecológicos Panameños, S. A.; 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



INTRODUCCIÓN

La pérdida de los ecosistemas naturales, los bienes y servicios que estos prestan, está constituyendo una fuerte preocupación a nivel internacional. Es uno de los instrumentos de gestión ambiental utilizado a todo nivel, tanto por los organismos internacionales, como por los diferentes gobiernos y la sociedad civil.

Esta preocupación ha fructificado a tal grado que ahora se crean, no solo áreas protegidas para conservar muestras de ecosistemas y sus componentes, sino que también se cuenta con sistemas de áreas protegidas en el que, dependiendo de la categoría de manejo, se conserva, se restaura o se aprovecha de manera sostenible, pensando en el legado que se dejará a las futuras generaciones.

En la gestión de las áreas costeras y marinas protegidas, existen por lo general, tres sectores de interés claramente identificados donde dos de estos, producen efectos variados en la integridad de los ecosistemas marino-costeros: el turismo y la pesca; el tercer sector involucrado es la conservación. La manera de integrar estos tres intereses, pasa por la capacidad de carga de estos ecosistemas. No obstante, conocer esta capacidad de carga representa un reto de largo plazo, por lo que en términos generales, proponen actividades de pesca de bajo impacto, tales como, pesca artesanal, de subsistencia y deportiva, asociada con el turismo.

Sin embargo, la pregunta sobre si las medidas de control de la pesca favorecen o van en contra de la biodiversidad en la gestión de las áreas costeras y marinas protegidas, ha llegado a constituir un tema controvertido. A esta situación hay que reconocer que las personas que se dedican a la pesca de poca profundidad, son en general de pocos recursos, por lo que las restricciones para la conservación, deben tomar en cuenta esta condición socioeconómica.

El tema del turismo es tal vez el más investigado y en general, los desarrollos turísticos dentro de los parques nacionales han sido mejor estudiados. Según la UICN, estas unidades de manejo se deben:

- Proteger la integridad ecológica de uno o más ecosistemas para las generaciones actuales y futuras.
- Excluir los tipos de explotación u ocupación que sean hostiles al propósito con el cual fue designada el área.
- Proporcionar un marco para actividades espirituales, científicas, educativas, recreativas y turísticas, actividades que deben ser compatibles desde el punto de vista ecológico y cultural.

Es por esto que se aplican instrumentos técnicos para la determinación de la capacidad turística de la unidad de manejo, como principal criterio para conocer el grado máximo de

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

1 7
MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
*Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM*

desarrollo turístico al que se puede llegar sin deteriorar la capacidad ambiental de estos ecosistemas.

Por otro lado, la contaminación marina, principalmente de actividades en tierra firme, constituye un factor ampliamente reconocido (sólo basta con mirar los desperdicios en las playas y acantilados). El transporte de contaminantes no visibles (químicos, por ejemplo) hace esta condición más preocupante, ya que la misma distribución biológica de la contaminación, influye directamente sobre la integridad de estos componentes de los ecosistemas.

Es debido a todo lo anterior que la información que puede contribuir a tomar decisiones más de acuerdo con la realidad, se basa más en información inferida que información directa de estas unidades de manejo. En general, la información básica es escasa, es muy puntual (poco o nada de monitoreo) y no persiguen objetivos de largo plazo.

El Plan de Manejo (PM) propuesto para el Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí (PNMGCh), pretende aportar información, principalmente para poder inferir la capacidad de utilizar recursos pesqueros con técnicas de bajo impacto, proponer un ordenamiento para los proyectos que ya existen, facilitar la administración y detener el deterioro de los ecosistemas debido a las acciones negativas que se dan dentro de esta área protegida (AP), para más adelante poder discernir las que se deben a condiciones fuera de esta unidad de manejo.

Este documento contiene el **Plan de Manejo del PNMGCh**, desglosado de la siguiente manera, un Marco de Referencia que contiene la localización y otros aspectos físicos importantes del AP, los esfuerzos de planificación para esta AP y las organizaciones que participan en la elaboración de este PM; un Marco Metodológico, donde se describe el proceso llevado a cabo para la elaboración de este PM; los resultados más relevantes de la percepción que tienen los actores claves sobre esta AP, de manera comparativa en dos momentos, 2005 y 2009, se presentan en la sección de Explicación Situacional Participativa. Un Diagnóstico de Profundización donde se resaltan las características biológicas, socioeconómicas y culturales, análisis del estado de conservación de fauna silvestre, las áreas críticas y las amenazas para el PNMGCh. En la sección siguiente Orientaciones del PM, se presenta la fase propositiva del PM, con una visión y misión, los objetivos de manejo, análisis de la relación de los objetivos de creación con la categoría de manejo y los criterios de participación ciudadana en el manejo del AP. Es parte de este documento, también, la Zonificación del AP, las Estrategias para la Implementación del PM, los Programas y Actividades a desarrollar, distribuidos en el tiempo y espacio, los insumos necesarios y los mecanismos de aplicación y finalmente se presentan el Plan Operativo Anual y el Presupuesto para este PM y como parte de los anexos del mismo los Mapas elaborados durante este proceso participativo.



I. MARCO DE REFERENCIA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE REGIONAL

La provincia de Chiriquí pertenece a la región Occidental, situada al suroeste de la República de Panamá colindando con la frontera con Costa Rica a una distancia aproximada de 440 km de la ciudad capital. Limita al norte con Bocas del Toro, al sur con Océano Pacífico, al este con la provincia de Veraguas y la comarca Ngäbe Buglé y al oeste con la República de Costa Rica.

La provincia de Chiriquí cuenta con una superficie estimada en 6,476.2 km². La capital de la provincia es David; la provincia está dividida en 13 distritos, 96 corregimientos y posee según el censo de 2000¹, una población total de 368,790 de los cuales 188,531 son hombres y 180,259 son mujeres, distribuidos en 1,236 lugares poblados y 87,590 viviendas. Su densidad poblacional corresponde a 56.9 habitantes por km².

Chiriquí tiene costas en el Océano Pacífico, las cuales tienen una longitud de 28 km², tiene los puntos más altos del país y áreas de muy pocas elevaciones en las planicies del pacífico. Posee temperaturas variadas, en las tierras altas, esta decrece y reina el llamado "Tropical de la altura o de alta sabana", en donde las temperaturas son templadas, menores de 18°C durante todo el año, y en las tierras bajas, se caracterizan por un clima tropical de sabana llegando las temperaturas hasta los 30°C. La humedad relativa anual de la provincia oscila entre 70 a 90%, la cual varía en los meses del año siendo el mes de febrero más baja y en octubre mucho más alta.

La ciudad de David cabecera de la provincia es el centro urbano de mayor desarrollo regional y de todo el interior del país por su desarrollo industrial, comercial y agropecuario.

Con relación a los principales indicadores de calidad de vida, presentamos los siguientes datos, del Censo del 2000.

Cuadro 1.1. Indicadores de población y vivienda de la provincia de Chiriquí

Provincia	Vivienda			Población		
	Total	Sin agua Potable	Sin Servicio Sanitario	Total	Ocupados	Desocupados
Chiriquí	87,509	14,604	4,149	368,790	122,736	23,364

Fuente: Datos obtenidos de X Censo Nacional de Población y IV de Vivienda. Contraloría General de la República. 2000.

¹ Contraloría General de la República. 2000. Censos Nacionales de Población y Vivienda.



Chiriquí es la tercera provincia en logros a nivel de mejoras en el nivel de vida que corresponde a la medición de (ingreso, condiciones laborales y condiciones de vivienda), se ha mejorado en la última década el acceso a la educación y las condiciones de la vivienda. En los aspectos de avance en el empleo, si bien es cierto se ha tenido un avance de 12.3% existe una brecha de 35.5%, lo que indica que el mercado laboral de la provincia, al momento del estudio, no podía ofrecer un empleo con un salario mínimo al 35.5% de la población económicamente activa, como se muestra en el cuadro siguiente (Naciones Unidas, 2002).

Cuadro 1.2. Algunos datos de los indicadores de Desarrollo Humano para la provincia de Chiriquí

Indicador	1990	2000	Crecimiento en %	Brecha
Índice de Desarrollo Humano	0.625	0.692	10.7	
Acceso al conocimiento	0.636	0.717	12.7	
Nivel de Vida	0.475	0.559	17.6	
Viviendas con materiales aceptables	77.1	85.4	10.8	
Viviendas con servicios aceptables	41.2	55.6	34.8	
Avance en empleo	0.574	0.645	12.3	35.5

Fuente: Información extraída de: Informe Nacional de Desarrollo Humano. Panamá. 2002. Naciones Unidas.

1.1.1. Regiones morfoestructurales

En esta región del país, se localizan las tierras más altas: el Volcán Barú, 3474 m.s.n.m. cerro Fábrega 3279 m.s.n.m. y cerro Picacho con 2986 m.s.n.m. y tierras bajas de menos de 700 m.s.n.m. que se extienden desde el distrito de Barú hasta el de Remedios. Aquí se inicia la espina dorsal del relieve panameño de montaña alta que viene desde Costa Rica (Cordillera Central) y forma un arco montañoso que se extiende hasta el cerro Trinidad, separa las provincias de Chiriquí y Bocas del Toro, atraviesa la provincia de Veraguas, cruza la de Coclé y termina en la de Panamá.

1.1.2. Tipos de suelos

La mayoría de los suelos en la provincia son de tipo VII, son suelos que se caracterizan por no ser aptos para ser arados, con limitaciones muy severas, adecuados para pastos, bosques o tierra de reservas, que deben mantenerse bajo cubierta natural para la protección del medio ambiente (ver cuadro siguiente). La provincia en totalidad posee un sólo 26.2% de suelos de I al IV que son aptos para cultivos anuales.

Cuadro 1.3. Tipos de suelos presentes en la provincia de Chiriquí

Tipo de Suelo	Superficie (ha)	Porcentaje
II	65,500	7.6
III	82,900	9.6
IV	78,300	9.0
V	29,000	3.4
VI	133,500	15.4
VII	385,000	44.5
VIII	91,200	10.5

Fuente: A partir de datos de: Atlas de Panamá. 2007.

4 10

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



1.1.3. Hidrografía

En la provincia de Chiriquí se encuentran concentradas la mayoría del recurso hídricos de la vertiente del Pacífico, conteniendo ríos como el Chiriquí, que destaca entre los río más caudaloso del país. En su rendimiento unitario, el Chiriquí y el Fonseca superan los 72 L/s/km².

En el cuadro siguiente, se muestra los principales ríos de la provincia y sus respectivas características.

Cuadro 1.4. Característica de los principales ríos de la provincia de Chiriquí

No de la cuenca	Nombre de la cuenca	Área de drenaje en Km²	Caudal promedio anual en m³/s	Longitud Km
102	Chiriquí Viejo	788	61	161.0
108	Chiriquí	1,337	132	130
110	Fonseca	721	68.1	67
106	Chico	431	3.99	69.0

Fuente: A partir de datos de: Departamento de Hidrometeorología de ETESA, www.hidromet.com.pa

1.1.4. Clima

El clima de la región del PNMGCh es húmedo tropical monsonico con precipitación de hasta 3500 mm año. La temperatura promedio anual es de 27º C, con una humedad relativa de 75%.

La provincia presenta una gran variedad de regímenes pluviales, siendo la zona norte centros de muy alta precipitación a partir de la media elevación en la Cordillera Central (Fortuna, río Chiriquí, Chorcha, área de Potrerillos) en las cuales se presentan registros desde los 2000 a los 6000 milímetros, y disminuyendo hacia la zona del Pacifico. El número medio anual de lluvia en la provincia varía desde 100 a 249 días de lluvia al año.

1.1.5. Zonas de vida y ecoregiones

Según la clasificación de Holdridge se encuentra en la provincia de Chiriquí, ocho de las doce zonas de vida, siendo la provincia de mayor diversidad en este aspecto, las zonas de vida presentes y sus principales características son las siguientes:

Cuadro 1.5. Las doce zonas de vida de la provincia de Chiriquí y sus principales característica

Zonas de Vida y abreviaturas	Temperatura promedio (C°)	Precipitación promedio (mm/año)	Relación de evapotranspiración potencial
Bosque Húmedo Tropical(bh-T)	>24	1 800-4 000	1,0 – 0,50
Bosque Muy Húmedo Tropical (bmh-T)	>24	3 600-8 000	0,5 – 0,25
Bosque Muy Húmedo Premontano (bmh-P)	18-24	2 000-2 500	0,5 – 0,25

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

Zonas de Vida y abreviaturas	Temperatura promedio (C°)	Precipitación promedio (mm/año)	Relación de evapotranspiración potencial
Bosque Pluvial Premontano (bp-P)	18-24	4 000-8 000	0,25 – 0,125
Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB)	12-18	900-2 000	1,0 – 0,50
Bosque Muy Húmedo Montano Bajo (bmh-MB)	12-18	1 800-4 000	0,5 – 0,25
Bosque Pluvial Montano Bajo (bp-MB)	12-18	3 600-8 000	0,25 – 0,125
Bosque Muy Húmedo Montano (bmh-M)	6-12	900-2 200	0,25 – 0,125
Bosque Pluvial Montano (bp-M)	6-12	1 800-4 500	0,25 – 0,125

Fuente: Adaptado por CEPSA de TOSI, J. 1971. Inventarios y Demostraciones Forestales. Zonas de Vida, Una base ecológica para investigaciones silvícolas e inventarios forestal en la República de Panamá. FAO. Informe Técnico 2. FO.SF/Pan 6. 124 p + mapa.

Con base en los estudios de Dinertein, et all, 1995, en la provincia de Chiriquí tenemos tres Eco- Regiones de las cuales dos coinciden con el PNMGCh:

- **Bosques Montanos de Talamanca.** Son bosques húmedos latifoliados tropicales y subtropicales, presentes en las tierras altas de la provincia y porciones significativas de esta se encuentran protegidas en el Parque Internacional La Amistad, el Parque Nacional Volcán Barú y el Bosque Protector de Palo Seco.
- **Bosques Húmedos del lado Pacífico del Istmo.** Son bosques húmedos latifoliados tropicales y subtropicales, presentes en las tierras bajas de la provincia y se consideran en estado crítico o en peligro. Las porciones presentes en el PNMGCh, se encuentran fuertemente intervenidas.
- **Manglares de la Costa Húmeda del Pacífico.** Son bosques de mangle fuertemente influenciados por las mareas, su representación dentro del PNMGCh es muy baja. No obstante, se hace importante para la futura zona de vecindad.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El PNMGCh, se encuentra ubicado en la provincia de Chiriquí, distrito de David, corregimiento de Pedregal y en el distrito de San Lorenzo, corregimiento de Boca Chica. Fue creado mediante la Resolución de Junta Directiva 019-94 del 2 de agosto de 1994 (Gaceta Oficial 22 617 del 7 de septiembre de 1994). Esta en el litoral Pacífico de la provincia entre las

coordenadas 82° 05´ y 82° 25´ de Longitud Oeste y los 8° 13´ de Latitud Norte. Dentro de estos límites se encuentran las áreas



1a1

6

12

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



insulares de Paridas, Santa Catalina, Paridita, Pulgoso, Gámez, Tintorera, Obispo, Obispones, Los Pargos, Icacos, Corral de Piedra, Bolaños, Berracos, Bolañitos, San José, Linarte, Saíno, Sainitos, Iglesia Mayor, Carey Macho, Carey Hembra, Ahogado, entre otros islotes y cayos que constituyen el Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí. En el cuadro siguiente se presenta un listado de las islas, islotes, mogotes y piedras identificadas en los mapas y cartas topográficas de la región.

La superficie de este parque nacional marino, se estima en 14 740 hectáreas, las cuales se dividen en un componente terrestre formado por cerca de 44 islas, islotes y cayos, con una superficie de 1 475.81 hectáreas, que representa el 10% de la superficie total; y un componente marino con una superficie de 13 264.19 hectáreas, que representan el 80% restante de la superficie del área protegida (AP).

Según la clasificación de Zonas de Vida de Holdridge, el área es característica del Bosque Húmedo Tropical (bh-T), correspondiente a tierras bajas, con temperaturas anuales promedio mayores de 24 °C, una precipitación entre 1 800 a 4 000 mm/año.

1.2.1. Objetivos de creación del PNMGCh

- Conservar muestras de ecosistemas insulares, marinos, costeros existentes en el área con el propósito de mantener la diversidad de especies de flora y fauna, el flujo genético y los procesos evolutivos.
- Estimular las actividades científicas, con énfasis en la conservación y protección de especies endémicas o en vías de extinción existentes en el área.
- Promover el manejo y desarrollo de los recursos naturales en forma integral y racional, con el fin de fomentar las actividades de turismo ecológico y de recreación en el Parque.
- Proteger y conservar los objetos, sitios y estructuras culturales, históricas y arqueológicas, con fines de investigación científica, interpretación de la naturaleza y educación ambiental.

1.3. ESFUERZOS DE PLANIFICACIÓN EN EL PNMGCh

Para la gestión de un AP ya creada, como es el caso del PNMGCh, se deben establecer parámetros de planificación, que a lo largo del tiempo van dando los cimientos necesarios al establecimiento de estas unidades de manejo. Independientemente de las categorías de manejo, el proceso de planificación, debe contar al menos con alguno de los siguientes instrumentos: Plan de Manejo, Planes Operativos y Planes de Acción. Para el caso que nos atañe, la aplicación de estos instrumentos, se resumen en el siguiente cuadro.



Cuadro 1.6. Aplicación de los instrumentos de planificación en el PNMGCh

Instrumento de Planificación	Aplicaciones
Acciones previas	En 1991 se implementa el "Proyecto Manejo, Conservación y Desarrollo de los Manglares", ejecutado por el INRENARE con el financiamiento de la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT). En este proyecto se dan las bases para la posterior creación del PNMGCh.
Plan de Manejo	No se ha aplicado desde la fecha de creación, se encuentra en proceso de elaboración (2009).
Planes Operativos	Se han aplicado una vez al año, desde su creación en 1994. En estos documentos, se incluyen, principalmente las actividades cotidianas de los funcionarios y se establecen cronogramas y presupuestos para ser implementados por la ANAM. En general, las solicitudes de fondos son para actividades administrativas (mantenimiento, capacitación y protección (patrullajes). Para el 2009, el presupuesto solicitado fue de B/. 20,540.00; fuera de los salarios de los funcionarios asignados.
Plan de Acción	Fue elaborado para el período 1995-1996 ² ; cuyos objetivos, fueron: • Establecer la presencia física en el Parque Nacional (PN). • Dar a conocer la importancia del parque, a nivel nacional e internacional. • Elaborar e implementar programas de extensión y educación ambiental, enfatizando en la conservación, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos del parque. • Integrar a la comunidad, autoridades y otros grupos, a que participen en las actividades y desarrollo del parque. • Proteger riquezas naturales del parque, a través de los patrullajes marinos, terrestres y la señalización del área. Promocionar los sitios de interés con fines ecoturísticos, reemplazando el uso y explotación actual. Para lograr esto, se planteó un programa operativo de un año y un presupuesto de B/.30,000.00.
Efectividad de Manejo	Para la determinación de la Efectividad de Manejo en el PNMGCh, se tomó información de la base de datos de ANAM ³ , en la que se reconoce que el total ponderado es calificado como REGULAR, pero ha disminuido si comparamos las calificaciones entre 2006 (623 puntos) y 2007 (589 puntos).

Fuente: Preparado por CEPSA para el Plan de Manejo del PNMGCh, 2009.

Asociados al PNMGCh, encontramos otras áreas protegidas que de alguna manera contribuyen a mantener, ecosistemas, hábitats y especies costeras y marinas en la región. Estas áreas protegidas son:

- **Refugio de Vida Silvestre Playa La Barqueta Agrícola:** Fue creada el 02/08/94 con la Resolución de Junta Directiva 016-94 (G.O. 22617 del 07/09/94). Con un área de 5,935 hectáreas, conserva ecosistemas costeros y marinos haciendo énfasis en las tortugas marinas, manglares y fondos arenofangosos someros.

² QUIRÓZ, L. 1995. Plan de Acción Inmediato. Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí. INRENARE. Dirección Ejecutiva Regional de Chiriquí. 11 pp.
³ ANAM, 2007. Base de Datos del SINAP. Pp 30, 40, 48.



- **Refugio de Vida Silvestre Boca Vieja:** Fue creada el 02/08/94 con la Resolución de Junta Directiva 017-94 (G.O. 22617 del 07/09/94), con un área de 3,740 hectáreas. En esta AP, se conservan ecosistemas costeros y marinos, haciendo énfasis en las tortugas marinas, manglares y fondos arenofangosos someros.
- **Parque Nacional Coiba:** Fue creado el 17/12/91 con la Resolución de Junta Directiva 021-91 (G.O. 21958 del 23/01/92). Cuenta con un área de 120,000 hectáreas; donde se conservan ambientes insulares, ecosistemas costeros y marinos, incluyendo arrecifes de coral, fondos rocosos y arenofangosos y grandes mamíferos marinos.
- **Humedal de Importancia Internacional Golfo de Montijo:** Fue creado el 26/11/90 como sitio RAMSAR. Tiene un área de 89,452 hectáreas; se conservan ambientes insulares, ecosistemas costeros y marinos, manglares, fondos rocosos y arenofangosos, incluyendo sitios de importancia para la pesca artesanal y refugio de aves marinas.
- **Nueva Área Protegida:** Adicional a estas unidades de manejo, existe una propuesta para la creación de un área de uso múltiple que incluya a los manglares de Pedregal⁴. Esta nueva unidad de manejo, se identificó como un complemento al PNMGCh. Esta cubriría principalmente, ecosistemas de manglar y hábitats, ecotonos y especies asociadas. El área de estudio comprende los manglares y ciénagas ubicados en los distritos de Alanje, David y San Lorenzo. Esta área tiene una superficie aproximada de 28,000 hectáreas (ANAM, 2000). La pesca artesanal es la actividad económica más importante y brinda ocupación a unos 200 pescadores artesanales, de manera permanente o eventual; realizándose tanto para el consumo familiar como para la comercialización local. El aprovechamiento forestal del manglar, en tanto es también, una actividad económica significativa para la población en el área. Dentro del área de estudio se identificaron ocho organizaciones de usuarios de los recursos del manglar, que afilian a más de 220 personas. Estos se encuentran organizados en cooperativas de pescadores, cascajeros, concheros y leñadores.

1.4. ORGANIZACIONES QUE PARTICIPAN EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PNMGCH, 2009-2010

Las organizaciones que participan en la elaboración de este Plan de Manejo (PM), básicamente son las que de alguna manera han tomado acciones desde la fase de preparación de los Términos de Referencia (TdR), evaluación de las propuestas presentadas, dar seguimiento al cumplimiento de lo establecido en los TdR y apoyo logístico para los trabajos de diagnóstico y determinación de las orientaciones de este plan. A continuación se presenta un listado de estas organizaciones y el papel desempeñado por cada una de ellas.

⁴ TOVAR, D. 2008. Propuesta para el establecimiento de la nueva área protegida de los manglares del Golfo de Chiriquí (Distritos de Alanje, David y San Lorenzo). The Nature Conservancy, Panamá. 151 pp.



Cuadro 1.7. Listado de organizaciones participantes de la elaboración del PM del PNMGCh. 2009-2010.

Organización	Papel Desempeñado
Autoridad Nacional del Ambiente	- Organización rectora del área protegida - Revisión y aprobación de los productos de la consultoría - Apoyo logístico y asignación de contraparte - Participación en reuniones y talleres - Apoyo para levantamiento socio tenencial del área protegida
Programa Multifase de Desarrollo Sostenible de Chiriquí	- Financiamiento del trabajo - Apoyo en la revisión de los productos - Acompañamiento del proceso
Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá	- Acompañamiento del proceso - Participación en talleres y reuniones
Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible	- Acompañamiento del proceso - Participación en talleres y reuniones
Mar Viva	- Apoyo logístico - Participación en talleres y reuniones
Consultores Ecológicos Panameños, S. A.	- Aporta el equipo técnico y levanta información de campo - Presenta y sustenta el Plan de Manejo
Banco Interamericano de Desarrollo	- Financiamiento global para el proyecto - Participación en reuniones y talleres

Fuente: Preparado por CEPESA, para el Plan de Manejo del PNMGCh. 2009.

1.5. MARCO LEGAL DEL PNMGCH

1.5.1. Ley General de Ambiente de la República de Panamá

El primero de julio de 1998, el Gobierno de la República de Panamá aprobó la Ley No.41, Ley General del Ambiente de la República de Panamá, siguiendo la preocupación mundial acerca de los asuntos ambientales. Esta ley corresponde a una “ley marco”, de la cual se desprenden necesidades de reglamentación específica en diversos aspecto. La misma representa una respuesta a la necesidad de organizar y consolidar una política ambiental y un sistema eficaz para resolver los problemas ambientales existentes en la república.

Esta ley contempla políticas del Estado para la preservación, protección, uso sostenible, recuperación y administración de la biodiversidad, áreas protegidas, bosques, suelos, calidad del aire, recursos hídricos, energéticos, minerales, costeros y marinos, creando para ello una entidad como rectora del Estado en materia de recursos naturales y del ambiente, asegurar el cumplimiento de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente, siendo esta la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).

Además, promueve el establecimiento del orden ambiental en el territorio nacional, procedimientos de evaluaciones del impacto ambiental, normas de calidad del ambiente, educación e información, programas de investigación científica y tecnológica, programas ante desastres y emergencias ambientales y contabilidad del ambiente a nivel nacional y

10 16

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



establece una jurisdicción ambiental, tanto a nivel administrativo como judicial, en lo civil y en lo penal.

De manera general, la Ley General de Ambiente regula los recursos naturales, estableciéndose que los mismos son de dominio público, así como adopta principios de sostenibilidad y de aprovechamiento racional de los recursos naturales. Con respecto a este aprovechamiento racional, se establece la figura de la “concesión administrativa”⁵, así como el establecimiento de tarifas por el aprovechamiento de los recursos naturales.⁶

1.5.2. Sistema de áreas protegidas

Por Área Protegida podemos entender aquella área natural que es protegida para el mantenimiento de la biodiversidad, de los ecosistemas y para realizar investigaciones científicas.⁷ Por otro lado, la Ley General de Ambiente indica que para todos los efectos legales en la República de Panamá, el término Área Protegida significa “Área geográfica terrestre, costera, marina o lacustre, declarada legalmente, para satisfacer objetivos de conservación, recreación, educación o investigación de los recursos naturales y culturales.”

Esta misma norma indica en su artículo 66 que “Las áreas protegidas serán reguladas por la Autoridad Nacional del Ambiente, y podrán adjudicarse concesiones de administración y concesiones de servicios, a los municipios, gobiernos provinciales, patronatos, fundaciones y empresas privadas, de acuerdo con estudios técnicos previos. El procedimiento será regulado por reglamento.”

La Resolución JD 09-94 de 28 de Julio de 1994, emitida por el INRENARE, crea el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SINAP), ente administrativo del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables define cada una de sus categorías de manejo. En la actualidad, el SINAP es administrado por el Servicio Nacional de Administración de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, dentro de la Dirección Nacional de Patrimonio Natural de la ANAM.

Entre las categorías de manejo bajo las cuales se integra el SINAP, relacionados a los recursos marinos costeros de manera específica, tenemos:

- **Parque Nacional Marino:** Área que posee una muestra representativa de ecosistemas marinos, costeros o insulares, también contribuye al restablecimiento y mantenimiento de especies de faunas marinas, para su aprovechamiento sostenido por los pobladores de las áreas vecinas al parque. Ofrece oportunidades educativas, científicas y recreativas.

⁵ Ley N° 41 de 1998, art. 64.
⁶ Ley N° 41 de 1998, art. 65.
⁷ Ley N° 41 de 1998, art. 2.



1.5.3. Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí

El instrumento legal que crea esta unidad de manejo es la Resolución de Junta Directiva. INRENARE 019-94 con fecha del 02 de agosto de 1994 y publicada en la Gaceta Oficial 22,617 del 07 de septiembre de 1994. A continuación se presenta un cuadro con la legislación aplicable o a ser considerada en la elaboración del Plan de Manejo.

Cuadro 1.8. Legislación a Considerar para el Plan de Manejo del PNMGCh

Legislación	
LEGISLACIÓN NACIONAL	
Constitución de la República de Panamá. Artículo 291 dice que: <i>Las personas naturales o jurídicas extranjeras y las nacionales, cuyo capital sea extranjero, en todo o en parte, no podrán adquirir la propiedad de tierras nacionales o particulares situadas a menos 10 km de las fronteras.</i> También cita que <i>El territorio insular, sólo podrá enajenarse para fines específicos de desarrollo del país y bajo las siguientes condiciones:</i> <i>1. Cuando sea considerado área estratégica o reservada para programas gubernamentales.</i> <i>2. Cuando sea declarado área de desarrollo especial y se haya dictado legislación sobre su aprovechamiento, siempre que se garantice la Seguridad Nacional.</i> <i>La enajenación del territorio insular, no afecta la propiedad de El Estado sobre los bienes de uso público. En los casos anteriores, se respetarán los derechos legítimamente adquiridos al entrar a regir esta Constitución; pero los bienes correspondientes, podrán ser expropiados en cualquier tiempo mediante pago de la indemnización adecuada.</i>	Aplicación obligatoria en el caso del área insular del PNMGCh.
Código Fiscal. Artículo 121, cita que <i>ninguna sociedad o persona extranjera, así como ninguna sociedad panameña con capital extranjero, puede adquirir el título de propiedad de propiedades privadas o nacionales que estén ubicadas a menos de 10 kilómetros de la frontera panameña o de islas bajo su jurisdicción.</i>	Este Código debe ser considerado para la determinación de la validez de las adjudicaciones en el PNMGCh.
La Ley 1 del 03 de febrero de 1994 (G.O. 22 470 del 07 de febrero de 1994). Por la cual se establece la legislación forestal de la República de Panamá. Capítulo II de los bosques artificiales en tierras de propiedad privada	Tratamiento a las plantaciones forestales que se permitieron dentro del AP. Se deberá considerar los planes de manejo forestal de estas reforestaciones dentro del área protegida.
La Ley No. 24 de 7 de junio de 1995 (Ley de Vida Silvestre) [G.O. 22.801 de 9 de junio de 1995] prohíbe “La captura, recolección, transporte y comercio de las especies silvestres, productos y subproductos, partes y derivados” sin el permiso de la ANAM (antes INRENARE). Decreto Ejecutivo N°43 del 7 de julio de 2004, que Reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995.	De aplicación genérica, incluye procedimientos que deben ser aplicados en el manejo del área protegida.

12 18

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

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



Cuadro 1.8. Legislación a Considerar para el Plan de Manejo del PNMGCh

Legislación	
La Ley General de Ambiente de la República de Panamá, Ley 41 de 1 de julio de 1998, que crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), como la entidad autónoma rectora del Estado en materia de recursos naturales y del ambiente, para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente (G.O. 23,578 de 3 de julio de 1998).	Es la entidad rectora del Estado en materia de los recursos naturales y medio ambiente y la administradora del SINAP, por ende del PNMGCh.
La Ley No. 44 de 26 de julio de 2004, publicada en la G.O. 25,104. Se establece igualmente la Zona Especial de Protección Marina (ZEPM), al oeste del área protegida.	Área protegida al este del PNMGCh y con la cual se procurará coincidir en aspectos de manejo y conservación.
La Ley No. 39 de 24 de noviembre de 2005 [G.O. No. 25,433 del 25 de noviembre de 2005] en su Artículo 4 modifica el Artículo 48 de la Ley No. 24 de 1995 y prohíbe la caza en las áreas protegidas. Así mismo, la Ley No. 39 en su Artículo 11 modifica el Artículo 59-A de la Ley No. 24, prohibiendo el uso de arpones con equipos autónomos o no autónomos bajo el agua.	De aplicación genérica, incluye procedimientos que deben ser aplicados en el manejo del área protegida.
La Ley No. 13 de 5 de mayo de 2005 [G.O. No. 25,293 de 6 de mayo de 2005] que establece el Corredor Marino de Panamá en todas las aguas territoriales de Panamá (mar territorial, zona contigua, zona económica exclusiva), con el fin de proteger y conservar las poblaciones de mamíferos marinos que merecen protección especial. La precitada legislación promueve la investigación, el avistamiento, la recreación y la educación relacionados con los mamíferos marinos. La normativa en referencia establece que dentro de las aguas de jurisdicción nacional, se prohíbe la captura y la caza de los mamíferos marinos (Artículo 14). La ARAP es la encargada de ejecutar y dar seguimiento al Plan de Acción que debe ser aprobado por el Comité Directivo del Corredor Marino. Este Comité está integrado por varias entidades con voz y voto, entre ellas la ARAP que la preside y la ANAM. La ANAM integra el Comité Directivo del Corredor Marino.	Se tomará en cuenta para que las orientaciones del PM, principalmente en la zonificación, los programas y actividades.
Ley 2 del 07 de enero del 2006. Regula las concesiones para la inversión turística y la enajenación de territorios insulares para fines de aprovechamiento turístico y dicta otras disposiciones.	Para implementar en el área protegida a los proyectos relacionados con el turismo.
La Ley No. 9 de 16 de marzo de 2006 [G.O. No. 25,506 de 20 de marzo de 2006], aplicable a todas las embarcaciones en todas las aguas panameñas que realizan la pesca del tiburón, sea dirigida o incidental, mediante la cual quedan prohibidas varias actividades: 1) el aleteo de tiburones, 2) transportar o desembarcar aletas no adheridas al cuerpo de los tiburones y 3) usar mamíferos marinos o tortugas como carnada para la pesca de tiburones (Artículo 4). Existen algunas excepciones; los pescadores artesanales que usan motores fuera de borda de hasta 60 Hp pueden transportar y desembarcar aletas con tal de que sólo equivalgan al 5% o menos del peso total de la carne del tiburón (Artículo 5).	De aplicación genérica a la zona de vecindad (zona de amortiguamiento) y en la zonificación en donde la aplicación de esta norma sea compatible con el Plan de Manejo.
La Ley No. 44 de 23 de noviembre de 2006 [G. O. 25,680 de 27 de noviembre de 2006] creó la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP). Dentro de las responsabilidades asignadas se	De aplicación genérica a la zona de vecindad (zona de amortiguamiento).

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

19



Cuadro 1.8. Legislación a Considerar para el Plan de Manejo del PNMGCh

Legislación	
encuentran el manejo pesquero, la política nacional de pesca; el cumplimiento de los convenios internacionales aplicables a sus funciones; normas para el aprovechamiento racional, sostenible y responsable de los recursos acuáticos; autorizar el ejercicio de las actividades pesqueras; promover la investigación científica, el desarrollo de planes de ordenación pesquera; mantener una base de datos; monitorear la calidad de las aguas en coordinación con la ANAM; establecer el régimen de sanciones para las actividades pesqueras; y coordinar con el Servicio Marítimo Nacional (SMN). La Ley No. 44 establece que las funciones de la ARAP no afectan la competencia de la ANAM en temas de conservación y manejo de las áreas protegidas y de la vida silvestre.	
La Ley 44 de 23 de noviembre de 2006) establece que la ARAP emitirá las disposiciones bajo las cuales estará sujeto el aprovechamiento, manejo y conservación de los recursos marino costeros, con excepción de las áreas protegidas con recursos marino-costeros bajo la jurisdicción de la ANAM, para los cuales, la ANAM emitirá y aplicará las disposiciones relativas a su aprovechamiento, manejo y conservación.	Disposiciones que se deberán tomar en cuenta para su aplicación en la zona de vecindad (zona de amortiguamiento), en aquellos sitios que no traslapen con otras áreas protegidas.
La Ley No. 14 de 2007, modificada por la Ley 26 de 2008 [G.O. No. 26,057 de 9 de junio de 2008] (Código Penal de La República de Panamá, Título III, Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Ambiental) establece en su Artículo 395 que quien destruya, extraiga, contamine o degrade los recursos naturales será sancionado con prisión de tres a seis años. La pena prevista en este artículo se aumentará de una tercera parte a la mitad, si la acción recae en áreas protegidas o se destruyen total o parcialmente ecosistemas costero-marinos o humedales; cuando se dañe un área declarada de especial valor biológico, histórico, arqueológico o científico. El Artículo 405 establece que quien pesque, cace, mate, capture destruya o extraiga recurso o especie de la vida silvestre, acuática o terrestre protegida o en peligro de extinción, sin contar con los permisos correspondientes para tales efectos, o quien teniendo los referidos permisos incumpla las especificaciones incluidas en estos, será sancionado con prisión de dos a cuatro años. La sanción se aumentará de una tercera parte a la mitad si se realiza en un área protegida y/o si se efectúa durante el periodo de veda o temporada establecida.	De aplicación genérica, incluye procedimientos que deben ser aplicados en el manejo del área protegida.
El Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966 “Reglamenta el Uso de las Aguas” (G.O. 15 725 del 14/sept./1966)	Permite el otorgamiento de concesiones de uso, no menciona consideraciones especiales para las áreas protegidas.



Cuadro 1.8. Legislación a Considerar para el Plan de Manejo del PNMGCh

Legislación	
El Decreto Ley No. 17 de 9 de julio de 1959 [G. O. 13,909 de 18 de agosto de 1959], conocida como la Ley General de Pesca, es la actual ley marco para las actividades pesqueras. La legislación dicta que todos los recursos marinos y de agua dulce son del Estado (Artículo 1). Las personas naturales y jurídicas pueden pescar libremente en el mar territorial, los esteros y las playas y riberas siempre que la pesca sea lícita y la persona tenga la licencia apropiada (Artículo 5).	De aplicación genérica a la zona de vecindad (zona de amortiguamiento). Las actividades que se propongan en el Plan de Pesca dentro del AP, deberán tomar en cuenta estas legislaciones.
El Decreto Ejecutivo No. 104 de 4 de septiembre de 1974 [G. O. 17,703 de 18 de octubre de 1974] prohíbe en forma absoluta la captura de tortugas amenazadas de extinción (tortuga verde o blanca, tortuga caguama, tortuga mulato). Deja sin protección a las tortugas Carey y baula.	Aplicación directa a tomar en cuenta en las orientaciones del PM.
El Decreto Ejecutivo No. 15 de 30 de marzo de 1981 [G. O. 19,296 de 10 de abril de 1981], mediante el cual se prohíbe la pesca de langosta barbona <i>Panulirus gracilis</i> , con talla de cefalotórax menor de seis centímetros. También es ilegal la posesión de colas de langostas con longitud menor a los 12 centímetros y un peso menor a 2 onzas. Se prohíbe la pesca de hembras con huevos. Se prohíbe la pesca comercial de langosta con tanques de buceo, las redes de tres paños y la utilización de objetos punzantes.	De aplicación genérica a la zona de vecindad (zona de amortiguamiento). Las actividades que se propongan en el Plan de Pesca dentro del AP, deberán tomar en cuenta estas legislaciones.
Decreto Ejecutivo No. 49 de 20 de julio de 1992 [G.O. 22,093 de 5 de agosto de 1992] donde se prohíbe el uso de trasmallos para la pesca de pargos en las aguas nacionales. La pesca de meros, pargos y tiburones por embarcaciones mayores de 10 toneladas requiere una Licencia de Pesca para estas especies.	De aplicación genérica a la zona de vecindad (zona de amortiguamiento).
El Decreto Ejecutivo No. 29 de 24 de junio de 1994 [G.O. 22,576 de 11 de julio de 1994] prohíbe la captura y la exportación de peces asociados a las áreas coralinas en las aguas nacionales ("Zona Económica Exclusiva de Pesca de Panamá") (Artículo 1).	Aplicación directa a tomar en cuenta en las orientaciones del PM.
El Decreto Ejecutivo No. 33 de 20 de agosto de 1997 [G. O. 23,361 de 25 de agosto de 1997; G.O. 23,364 del 28 de agosto de 1997] que reglamenta la pesca de ciertas especies de peces y adopta algunas disposiciones para la pesca deportiva. Este decreto prohíbe la pesca, captura, procesamiento seco salado y exportación comercial de especímenes de muchas especies de interés deportivo: marlín negro, marlín azul, marlín rayado, pez lanceta, marlín blanco, pez vela y pez espada (Artículo 1). Efectivamente, el Artículo 1 reserva estas especies para la pesca deportiva. Los pescadores deportivos deberán "procurar devolver al mar, con vida, los especímenes capturados" (Artículo 2). El Decreto Ejecutivo autoriza los siguientes artes para fines deportivos: cordel, vara, carrete, alambre y anzuelo. Prohíbe, además, el uso de trasmallos, palangres o atarrayas para el sector deportivo (Artículo 3). El Artículo 6 menciona que la DGRMC/AMP (ARAP), la Policía Nacional y el SMN velarán por el cumplimiento de los requisitos del Decreto.	De aplicación genérica a la zona de vecindad (zona de amortiguamiento). Las actividades que se propongan en el Plan de Pesca dentro del AP, deberán tomar en cuenta estas legislaciones.



Cuadro 1.8. Legislación a Considerar para el Plan de Manejo del PNMGCh

Legislación	
Decreto Ejecutivo No. 158 de 31 de diciembre de 2003 (G.O. 24,963 de 8 de enero de 2004) donde se establecen dos periodos de veda para los camarones costeros (camarón blanco, rojo, tití, carabalí y fidel mezclado con rojo) que extienden del 1 de febrero al 11 de abril y desde el 1 de septiembre hasta el 11 de octubre.	De aplicación genérica a la zona de vecindad (zona de amortiguamiento). Las actividades que se propongan en el Plan de Pesca dentro del AP, deberán tomar en cuenta estas legislaciones.
El Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 (Gaceta Oficial 26,352-A de 24 de agosto de 2009) crea un nuevo régimen para los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA) y en su Artículo 16 incluye una lista taxativa de proyectos y actividades que ingresarán al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.	De aplicación genérica, incluye procedimientos que deben ser aplicados en el manejo del área protegida. Las medidas de mitigación y/o compensación deberán ser de forzosa aplicación en beneficio del área protegida.
El Resuelto No. 1 (MICT) de 3 de febrero de 1977 prohíbe el uso de tanques de buceo para capturar peces.	Aplicación directa a tomar en cuenta en las orientaciones del PM.
Resolución de Junta Directiva 019-94 del 2 de agosto de 1994. Gaceta Oficial 22 617 del 07 de septiembre de 1994.	Es la legislación que crea el área protegida, determina sus objetivos, límites y categoría de manejo.
Resolución de Junta Directiva 016-94 del 02 de agosto de 1994 por la que se crea el Refugio de Vida Silvestre Playa la Barqueta Agrícola. Gaceta Oficial 22 617 del 07 de septiembre de 1994.	Área protegida con la que se colinda al oeste del PNMGCh y con la cual se procurará coincidir en aspectos de manejo y conservación.
Resolución de Junta Directiva del INRENARE No. 21-91 del 17 de diciembre de 1991. Se declara el PN Coiba (Gaceta Oficial No. 21,958 del 23 de enero de 1992).	Área protegida con la que se colinda al este del PNMGCh y con la cual se procurará coincidir en aspectos de manejo y conservación.
Resolución AG-0330-2004 del 10 agosto de 2004. “Que actualiza el Cobro por el Uso y Servicio que ofrecen las Áreas Protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y se dictan otras disposiciones”. (G.O. 25 121 de 23 de agosto de 2004).	Se aplica para las actividades que se han dado en estos temas y se considera para la implementación de las actividades dentro del PM.
Resolución Administrativa ANAM AG-0170-2006 (Gaceta Oficial. 25 531 del 31 marzo de 2006). Directrices Técnicas para la Preparación de los Planes de Manejo de Áreas Protegidas.	Marco para la elaboración del Plan de Manejo para el PNMGCh.
La Resolución No. 1 de 29 de enero de 2007 (G.O. No. 25731 de 13 de febrero de 2007), norma el avistamiento de cetáceos en aguas panameñas.	Aplicación directa a tomar en cuenta en las orientaciones del PM.
Resolución N 322 del 01 de abril del 2009 (G.O. 26 317 del 6/julio/2009). Por el cual se aprueba el “Plan Nacional de Desarrollo Forestal: Modelo Forestal Sostenible”.	Aplicable a las plantaciones forestales dentro del área protegida.
Resoluciones AG-0365-2005, AG-0366-2005 y AG-0431-2007, que establecen el procedimiento para las concesiones de servicios y de administración, respectivamente, en las áreas protegidas del SINAP.	De aplicación directa dentro del área protegida.
Resolución AG-0189-2008 de 11 de marzo de 2008 (G.O. No. 26.006 de 27 de marzo de 2008), establece las tarifas de admisión, alojamiento, acampada, anclaje y grabaciones de video, material cinematográfico, audio y fotografía.	De aplicación directa dentro del área protegida.



Cuadro 1.8. Legislación a Considerar para el Plan de Manejo del PNMGCh

Legislación	
LEGISLACIÓN INTERNACIONAL	
Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR) e 10 de diciembre de 1982, ratificada mediante la Ley No. 38 de 4 de junio de 1995 publicada en G.O. 23,056 de 12 de junio de 1996 y posteriormente en G.O. 23,059 de 17 de junio de 1996; como fe de errata se corrige el año 1995 por 1996.	Aplicación a través de la legislación nacional.
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) de 3 de marzo de 1973, ratificada mediante Ley No. 14 de 28 de octubre de 1977, publicada en G.O. 18,506 de 27 de enero de 1978.	Aplicación a través de la legislación nacional.
Convención para la Protección de Flora y Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América (Convención de Washington, 1940), firmada por la República de Panamá 16 de diciembre de 1965 y ratificada mediante Decreto de Gabinete No 10 de 27 de enero de 1972, publicado en G.O. 17,035 de 8 de febrero de 1972.	Aplicación a través de la legislación nacional. Su aplicación se daría si se decide cambiar límites u objetivos de manejo.
Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS) de 23 de junio de 1979, ratificada mediante la Ley No. 5 de 3 de enero de 1989, publicada en la G.O. 21,210 de 11 de enero de 1989.	Aplicación a través de la legislación nacional.
Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias de América Central de 5 de junio de 1992, ratificada mediante Ley No. 9 de 12 de abril de 1995, publicada en la G.O. 22,763 de 17 de abril de 1995 26 de mayo de 1995.	Aplicación a través de la legislación nacional.
Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) de 5 de junio de 1992, ratificada a través de la Ley No. 2 de 12 de enero de 1995, publicada en G.O. 22,704 de 17 de enero de 1995.	Aplicación a través de la legislación nacional.
Declaración de San José. Corredor Marino de Conservación del Pacífico Este Tropical; el 2 de abril de 2004 los representantes de los Gobiernos de Ecuador, Costa Rica, Colombia y Panamá.	Aplicación a través de la legislación nacional.
Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convención Ramsar) [1971], ratificada mediante la Ley No. 6 de 3 de enero de 1989, publicada en G.O. 21211 de 12 de enero de 1989.	Aplicación a través de la legislación nacional si se intenta incluir esta área protegida en la Convención Ramsar.
Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático [2 de noviembre de 2001], ratificada mediante la Ley No. 32 de 26 de marzo de 2003, publicada en G.O. 24,773 de 2 de abril de 2003.	Aplicación a través de la legislación nacional.
Convenio para la Protección del Medio Marino y la Zona Costera del Pacífico Sudeste [1981], ratificado mediante la Ley No. 4 de 25 de marzo de 1986, publicada en G.O. 20,534 de 17 de abril de 1986.	Aplicación a través de la legislación nacional.
Convenio de Cooperación para la Protección y el Desarrollo Sostenible en las Zonas Marinas y Costeras del Pacífico Nordeste (2002).	Aplicación a través de la legislación nacional.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

23



Cuadro 1.8. Legislación a Considerar para el Plan de Manejo del PNMGCh

Legislación	
El Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste de 21 de septiembre de 1989, ratificado mediante la Ley No. 11 del 18 de junio de 1991, publicada en G.O. 21,814 del 24 de junio de 1991.	Aplicación a través de la legislación nacional.
Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (CIT) de 1 de diciembre de 1996, ratificada mediante Ley No. 8 de 4 de enero de 2008 publicada en G.O. 25955 de 10 de enero de 2008.	Aplicación a través de la legislación nacional.
Es en la 29a Sesión del Comité de Patrimonio Mundial de la UNESCO, celebrada en Durban, Sudáfrica, donde el 17 de julio de 2005 se aprueba la Decisión 29 COM 8B 13, donde se inscribe al PN Coiba y la Zona Especial de Protección Marina en la Lista de Patrimonio Mundial Natural.	Área protegida al este del PNMGCh y con la cual se procurará coincidir en aspectos de manejo y conservación.
Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines de 21 de mayo de 1998, ratificado a través de la Ley No. 75 de 10 de noviembre de 1998 y publicada en G.O. 23,673 de 17 de noviembre de 1998.	Aplicación a través de la legislación nacional.
Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por Buques (MARPOL 73/78) & Anexo V, mediante la Resolución 106-51-DGMM de 21 de abril de 2005, publicada en G.O. 25,298 de 13 de mayo de 2005, se aprueban las Directrices para la implementación de las reglas 13 F, 13 G y 13 H del Anexo 1 del Convenio de 1973, modificado en 1978.	Aplicación a través de la legislación nacional.

Fuente: Legislaciones varias y Plan de Manejo del PN Coiba. 2009.

24



II. MARCO METODOLÓGICO

Para la elaboración del PM se siguieron las Directrices Técnicas para la elaboración de los Planes de Manejo de Áreas Protegidas aprobadas por la ANAM (ANAM 2000), lo dispuesto en la Resolución Administrativa ANAM AG-0170-2006 (31 de marzo de 2006 G.O. 25,531), que establece el reglamento para la elaboración de planes de manejo, y los Términos de Referencia aprobados por la ANAM para la elaboración del Plan de Manejo del PNMGCh.

En el proceso de elaboración del PM del PNMGCh participaron profesionales de diferentes disciplinas, quienes estuvieron a cargo del levantamiento de información de campo, dando como resultado el documento de Diagnóstico Biológico, Socioeconómico y Cultural del PNMGCh; también se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica. Paralelo a esto se hizo el levantamiento tenencial a cargo también de personal idóneo. Posteriormente, se realizaron talleres con los diferentes actores clave involucrados en el manejo del PNMGCh, dando como resultado el Análisis Situacional del área protegida, mediante la aplicación de la metodología 5S o de Conservación de sitio (TNC, 2000).

El análisis de la revisión bibliográfica, la información de campo levantada y la definición de las principales amenazas, áreas críticas y oportunidades, dieron como resultado la elaboración de un Diagnóstico de Profundización con los principales lineamientos para el PM.

Posteriormente se procedió a elaborar la visión y misión para el área protegida y sobre esta base se procedió a la elaboración de las orientaciones para el manejo del PNMGCh. Teniendo como base los objetivos de conservación del AP, los hallazgos del diagnóstico y la percepción de los actores claves y teniendo ya las orientaciones definidas para el manejo del área protegida, se procedió a la elaboración de la propuesta de ordenamiento ambiental de la superficie de los ecosistemas terrestres y marinos, dando como resultado la zonificación del área protegida.

Una vez definido el ordenamiento del territorio insular y marino, se procedió a la determinación de las estrategias de acciones que se deben desarrollar para implementar las actividades permisibles y no permisibles en el área protegida, a través de los diferentes programas de manejo diseñados para esta área protegida. Una vez elaborados, tanto los programas como la zonificación del AP, han sido presentados, discutidos y consensuados con los actores claves y usuarios del PNMGCh, para llevar a cabo un proceso meramente participativo y acorde con la realidad del área.

Al momento de la entrega de este borrador de Plan de Manejo, se están en el proceso de discusión del mismo con los actores claves, por lo que el contenido de este borrador puede ser ajustado aún, para su versión final. Cabe destacar que este borrador contiene los comentarios y aportes dados por los participantes de los últimos talleres efectuados en enero y febrero de 2010.



III. EXPLICACIÓN SITUACIONAL PARTICIPATIVA

En esta sección se presentan los resultados más relevantes para la planificación producto de los talleres de percepción con actores claves comunitarios y actores clave institucionales y autoridades, que tienen relación con esta AP, directa e indirecta, a fin de obtener un análisis consensuado acerca del estado del PNMGCh, dando un espacio abierto a la participación de estos, para incorporar sus conocimientos, experiencias y relaciones a nivel local, en la elaboración del Plan de Manejo de esta unidad de conservación. A esta parte del proceso de elaboración del PM se le denomina Explicación Situacional Participativa (ESP).

Es preciso señalar que los talleres de percepción o talleres de ESP, se realizan en dos momentos, el primero en octubre de 2005 y el segundo en julio de 2009, por tanto se presentan los resultados de ambos procesos y un cuadro comparativo para conocer la percepción de los actores clave en el 2005 versus la percepción de los mismos actores en el año 2009, sobre los impactos, fuentes causantes de impactos y relación impacto-fuentes, que repercuten de manera más significativa sobre los objetivos de conservación del PNMGCh.

Los detalles de la ESP, se presentan en el documento: Explicación Situacional Participativa del Parque Nacional Golfo de Chiriquí, Provincia de Chiriquí, el cual es parte de los productos de esta consultoría y se presenta en un documento por separado.

3.1. RESULTADOS MÁS RELEVANTES DE LOS TALLERES DE ESP 2005 Y 2009

Los resultados de estos talleres, se presentan segregados en tres bloques: Talleres de ESP, 2005; Talleres de ESP, 2009; y un Cuadro comparativo de estos talleres.

Los talleres del 2005, tienen como actores clave miembros de la sociedad civil a grupos comunitarios organizados como Grupo de Leñadores de Puerto Pedregal, la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), el Comité de Salud de Pedregal, Junta Comunal, ONGs, empresa privada, voluntarios que trabajan con la ANAM; mientras que la parte institucional estuvo representada por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) y la ANAM.

Para los talleres del 2009, en tanto, participan funcionarios del Servicio Nacional de Aeronaval, Programa Multifase de Desarrollo Sostenible de Chiriquí, la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), ANAM-Regional Chiriquí, así como el Honorable Representante del corregimiento de Pedregal, distrito de David, y la Alcaldía del distrito de David, como actores clave institucionales y autoridades; la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), la organización COOPROCHA en Chorchá Abajo, la fundación MAR VIVA, moradores del área de influencia del estudio, como representantes de la sociedad civil y/o actores clave comunitarios.

26



3.1.1. Talleres de ESP, 2005

Los resultados obtenidos de estos talleres en el año 2005 se dan a conocer en esta sección, dada la importancia que tiene para el proceso de planificación actual, contar con la percepción, de hace aproximadamente cinco años atrás, de los actores clave de esta AP, toda vez que fue vertida por actores comunitarios, actores claves e instituciones con acción en el área directa y en el área de influencia de la misma; por lo que debe ser considerada en el proceso de toma de decisiones vinculadas con su planificación; a la vez esta información es útil para hacer un uso comparativo de la situación de esta AP en el 2005, con la actualidad (2009-2010), bajo la herramienta del "Esquema de las 5 S".

Se realizaron dos talleres, uno con los representantes de las comunidades, organizaciones de base, y organizaciones no gubernamentales (ONGs) y otras, que tenían algún tipo de relación con esta AP, denominados aquí como actores clave comunitarios; este taller se realizó el jueves 27 de octubre de 2005. El segundo taller se realizó el viernes 28 de octubre de 2005, y participaron los representantes de las instituciones gubernamentales, y autoridades locales, denominados actores clave institucionales y autoridades, de tal manera que se pudo obtener la participación y percepción de todos los actores vinculados con esta unidad de manejo.

Los objetivos de conservación del PNMGCh, para los actores clave comunitarios y los actores clave institucionales y autoridades, no fueron modificados, si no que se tomaron tal y como aparecen en el artículo segundo del instrumento legal de creación del PNMGCH, Resolución de Junta Directiva N°019-94 de 2 de agosto de 1994.

A continuación se presentan los resultados de la valoración global de los impactos, las fuentes y la relación impacto-fuentes para los actores clave comunitarios y para los actores clave institucionales.

3.1.1.1. Identificación de impactos, de fuentes causantes de impactos y de la relación impacto-fuente

Actores clave comunitarios:

En cuanto a los impactos, las fuentes causantes de impactos y la relación impacto-fuente que inciden sobre el PNMGCh, se hacen los siguientes señalamientos, de acuerdo a la percepción de los actores claves comunitarios en el 2005:

- Los recursos con que cuenta esta AP, se están perdiendo y esta pérdida, va desde especies hasta el hábitat donde éstas se desarrollan. Esta situación se relaciona a las actividades de extracción de recursos naturales, de desarrollo de actividades y de la falta de una regulación de dichas actividades, de manera que se enfoque hacia la sostenibilidad de estos recursos.
- Entre algunas de las especies que se están perdiendo en las aguas marinas de este parque nacional marino, se encuentra el cambute, camarón, corales y langostas.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

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

27



- Los objetos, sitios y estructuras culturales, históricas y arqueológicas dentro de esta unidad de manejo, son afectados por la extracción de estos recursos para la venta ilegal. Señalan además, estos actores que no existe un estudio que indique cuáles son los recursos arqueológicos con los que se cuenta el AP y que de este modo, se pueda cuantificar la pérdida. El conocimiento de la existencia de este tipo de recurso dentro del AP se da por las observaciones de las personas en la actividad de su extracción, en la actualidad.
- Estos actores, identifican en total 35 fuentes causantes de los impactos que afectan esta AP; encontrando que algunas fuentes, se repiten para más de un objetivo de conservación del PNMGCh. Entre las fuentes que tienen una mayor incidencia en los objetivos de conservación de esta AP, tenemos: la pesca, la agricultura, los barcos que transportan agroquímicos y lavan sus bodegas cerca de esta unidad de manejo.
- La relación impacto-fuente para los objetivos de creación del PNMGCh, refleja para la valoración media, el 47 % del total de valoraciones obtenidas (45); el 29 %, corresponden a la valoración alta; y con 24 %, se ubica a la valoración baja para este tipo de relación.

Actores clave institucionales y autoridades:

En cuanto a los impactos, las fuentes causantes de impactos y la relación impacto-fuente que inciden sobre esta AP, según la percepción de los actores clave institucionales y autoridades, se indica que:

- Para los objetivos de manejo de esta AP, se contabilizan 17 presiones que los afectan directamente, obteniéndose valoraciones altas para cinco impactos; medias para diez impactos y bajas para sólo dos impactos. Las altas, hacen referencia a impactos como: la desaparición de especies marinas, la acumulación de sedimento en el lecho marino, la pérdida de elementos arqueológicos.
- La contaminación por agroquímico relacionada con la agricultura, está causando grandes impactos de forma directa en esta AP en grandes extensiones, a pesar de que no se realiza dentro de la misma; dándose su acción en la parte continental. En tanto, la contaminación por hidrocarburos, y las actividades relacionadas a las malas prácticas de pesca como el uso de trasmallo, anclaje de los barcos, el turismo no controlado, la tenencia de la tierra, la falta de normas y de un Plan de Manejo, son otras actividades consideradas causantes de los impactos identificados que afectan los objetivos de conservación del PNMGCh.
- La relación impacto-fuente para los objetivos de creación del PNMGCh de acuerdo a estos actores, refleja para la valoración media, el 72.22 % del total de las valoraciones obtenidas (36); el 25 %, corresponden a la valoración baja; y el 2.78 % a la valoración alta. Se destaca la relación del impacto extracción de recursos como



la arena, piedras, tosca, cal, mangle con la fuente de colonos, dueños de fincas y comerciantes, como la de mayor nivel de significancia para los objetivos de conservación de esta unidad de manejo.

3.1.1.2. Identificación de actores

Los actores clave comunitarios y los actores clave institucionales y autoridades, identificaron doce (12) actores principales, vinculados con el PNMGCh: ANAM, Autoridad Marítima de Panamá (AMP), Servicio Marítimo Nacional (SMN), Pescadores, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), turistas, Instituto Panameño de Turismo (IPAT), Ministerio de Salud (MINSA), empresa privada, Ministerio de Educación (MEDUC), Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI) y otras universidades y las comunidades. Entre estos actores, de no desarrollar actividades directas dentro del AP actualmente, su integración y participación en esta unidad de manejo es importante.

Estos actores también dentro del instrumento aplicado para el desarrollo de este tópico, señalan una serie de acciones recomendadas como insumo para ser consideradas en la elaboración del PM de esta AP. Estas acciones son:

- Cuando se realizan las denuncias, la ANAM, debe de inspeccionar y acogerlas para la solución del problema.
- Se debe dar apoyo al funcionario de la ANAM, cuando la denuncia tenga poder político.
- La ANAM debe proporcionar participación conjunta con la comunidad y las organizaciones, con respecto a la pesca.
- Que la ANAM, divulgue el Plan de Manejo que se apruebe.
- Que se dé la debida instrucción a los residentes temporales y permanentes para que conozcan la valoración de los recursos, con respecto al AP.
- La ANAM debe aclarar, acerca de las posesiones de esta área protegida, en cuanto al derecho de visitar ciertas áreas, ya que existen propietarios que no permiten las visitas a las playas.
- Los empresarios, deben ser conscientes del daño ecológico que se puede dar en el PNMGCh y que se dé apoyo a la ley que se puede aplicar.

3.1.2. Talleres de ESP, 2009

Los objetivos de conservación del PNMGCh, para los actores clave comunitarios y los actores clave institucionales y autoridades, fueron modificados en sus tres últimos objetivos, quedando así:



- **Objetivo 2:** Estimular las actividades científicas, con énfasis en el estudio, clasificación, conservación, protección y/o aprovechamiento sostenible de las especies existentes en el área.
- **Objetivo 3:** Promover el manejo y desarrollo sostenible de los recursos naturales de forma integral y racional, con el fin de fomentar las actividades de turismo ecológico y de recreación.
- **Objetivo 4:** Proteger y conservar los objetos, sitios, costumbres y estructuras culturales, históricas, arqueológicas y belleza escénica con fines de investigación científica, interpretación de la naturaleza y educación ambiental

A continuación se presentan los resultados de la valoración global de los impactos, las fuentes y la relación impacto-fuentes para los actores comunitarios; y para los actores institucionales.

3.1.2.1. Identificación de impactos, de fuentes causantes de impactos y de la relación impacto-fuente

Actores clave comunitarios:

En cuanto a los impactos, las fuentes causantes de impactos y la relación impacto-fuente que inciden sobre el PNMGCh, según la percepción de los actores clave comunitarios 2009, hacen los siguientes señalamientos:

- Estos actores, identificaron 19 impactos que actúan sobre los objetivos de conservación de esta AP, donde el 42.10 % de estos impactos, afectan los ecosistemas insulares, marinos, costeros, con valoraciones globales, en su mayoría entre altas y muy altas.
- Para los impactos identificados que alteran el objetivo de conservación, relacionado con el manejo y desarrollo sostenible de los recursos naturales, de manera integral y racional, con el fin de fomentar las actividades de turismo ecológico y de recreación, se obtuvo una valoración global de alta y muy alta, con una representación del 31.58 % del total de de los impactos identificados por estos actores.
- Se identifican diez (10) fuentes diferentes que están relacionadas a los impactos que inciden directamente sobre los cuatro objetivos de conservación del PNMGCh, encontrando que algunas fuentes, se repiten para más de uno de estos objetivos. Estas fuentes son: nuevas construcciones, barcos camaroneros, anclaje, financiamiento, la corrupción, la ignorancia, las investigaciones, la burocracia, la tenencia.
- Los actores comunitarios son conscientes que las fuentes causantes de los impactos (10) que inciden directamente sobre esta unidad de manejo en estudio, requieren de



la atención inmediata de la ANAM y demás instituciones vinculadas, por citar algunos casos, la corrupción de servidores públicos, la incongruencia del trabajo con la aplicabilidad de las leyes ambientales, la continuidad en la contaminación de las aguas de este parque nacional marino, que ponen en riesgo sus recursos naturales y sus ecosistemas.

- En el caso de estos actores, la relación impacto-fuente para los objetivos de creación del PNMGCh, refleja para la valoración alta, el 45.83 % del total de valoraciones obtenidas (24); el 20.83 %, corresponden a la valoración media; el 16.67 %, está representado por la valoración baja para este tipo de relación; el 12.50 %, corresponde a la valoración muy alta; y el resto, tiene una valoración de poca relevancia.

Actores clave institucionales y autoridades:

En cuanto a los impactos, las fuentes causantes de impactos y las relaciones impacto-fuente que inciden sobre esta AP, de acuerdo a la percepción de los actores clave institucionales y autoridades, se señalan los siguientes aspectos de interés:

- Estos actores, identificaron 15 presiones que actúan sobre los objetivos de conservación de esta AP, donde el 40 % de estos impactos, afectan los ecosistemas insulares, marinos, costeros, con valoraciones globales, altas y bajas; destacándose los siguientes impactos: daño a los arrecifes y al lecho marino rocoso por anclaje, contaminación por agroquímicos que bajan por la cuenca de los ríos, contaminación por productos oleosos.
- Los objetivos de conservación dos y tres, tienen en tanto para cada uno, el 26.67 % de los impactos identificados por estos actores; donde se destacan los impactos de falta de investigación para el objetivo dos, y la falta de un Plan de Manejo adecuado del AP y la falta de capital semilla para emprendedores para el objetivo tercero.
- Estos actores identifican nueve fuentes distintas, causantes de los impactos (15) relacionados con los objetivos de conservación: el anclaje; los desechos sólidos de zonas urbanas; los agroquímicos por la agricultura; las embarcaciones; los barcos camareros; el sistema educativo; las construcciones. Estas fuentes, están repartidas de la siguiente manera: seis para el objetivo de conservación uno; tres para el objetivo dos; cuatro para el objetivo tres; dos para el objetivo cuatro.
- La relación impacto-fuente para los objetivos de creación del PNMGCh, refleja para la valoración alta, el 33.33 % del total de valoraciones obtenidas (15); el 20 %, corresponden a la valoración muy alta; el otro 20 %, está representado por la valoración baja para este tipo de relación; el 13.33 %, corresponde a la valoración media; y el resto (el otro 13.33 %), tiene una valoración de poca relevancia.



3.1.2.2. Identificación de actores

Los actores clave comunitarios y los actores clave institucionales y autoridades, identifican doce (12) actores principales, relacionados con el PNMGCh: ANAM, Programa Multifase de Desarrollo Sostenible de la Provincia de Chiriquí (PMDSCh), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), dueños de fincas, Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON), Fundación MAR VIVA, pescadores artesanales, pescadores industriales, intermediarios de pescadores, Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI).

Estos actores también dentro del instrumento aplicado para el desarrollo de este tópico, señalan una serie de acciones recomendadas como insumo para ser consideradas en la elaboración del PM de esta AP. Estas acciones son las siguientes:

- La ANAM debe aplicar el Plan de Manejo y Plan de Pesca del PNMGCh.
- El PMDSCh dentro de sus funciones, está el impulsar la implementación del PM de esta AP.
- La coordinación de acciones con la ANAM del componente marino del AP, le corresponde a la ARAP.
- La ATP, será la responsable de la coordinación de acciones con la ANAM del componente turístico del PNMGCh.
- Es importante que los dueños de fincas dentro del PNMGCh, sean incorporados a su PM y al manejo de esta AP, a largo plazo; también es importante que para este grupo de usuarios, se propongan concesiones ordenadas de uso de esta unidad de manejo.
- A la Fundación MAR VIVA y ANCON, le corresponde dar soporte técnico para el manejo del AP.
- Es indispensable la organización de los pescadores artesanales, con base a las recomendaciones del PM de esta AP.
- Se deben establecer claramente, los límites de este parque nacional marino, a fin de evitar conflictos con los pescadores industriales.
- Para los intermediarios de pescadores, es importante el establecimiento de concesiones y deben servir de base para concertaciones.
- La UNACHI y STRI, deben realizar convenios para la implementación de las actividades de investigación en el AP.

3.1.3. Cuadro comparativo de los talleres de ESP de 2005 vs talleres de ESP de 2009

Para hacer las comparaciones de los años 2005 con el 2009, de los impactos, fuentes causantes de impactos y relación impacto-fuentes, se considera para cada caso, la valoración global alta y muy alta, resultante de los talleres de Explicación Situacional



Participativa, tanto de los actores comunitarios (sociedad civil) como los actores institucionales; debido a que estas valoraciones son las que por su magnitud en la ponderación, repercuten de manera más significativa sobre los objetivos de conservación del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí (PNMGCh).

Con relación a los resultados presentados en el cuadro siguiente, en el 2005 para el *Objetivo 1* se muestran cuatro impactos, ubicados todos, en la valoración global alta; en tanto, para el año 2009, tres impactos, pertenecen a la VG muy alta y esta misma cantidad, se repite para la VG alta. En cuanto al *Objetivo 2*, para el 2005 se reportan dos impactos con valoración alta y dos con valoración muy alta; mientras que en el 2009, dos son altos y uno es muy alto. Para el *Objetivo 3*, para ambas valoraciones, alta y muy alta, la cifra asciende a un solo impacto en el 2005; y para el 2009, estas valoraciones, son de cuatro impactos en las dos situaciones. Para el *Objetivo 4*, en el 2005, sólo se dan tres impactos con valoración alta, ya que el resto de las valoraciones, se ubican por debajo de dicha valoración; y para el 2009, para la valoración alta se reporta un impacto, solamente.

Cuadro 3.1. Impactos que inciden sobre el PNMGCh, identificados por los actores clave comunitarios y actores clave institucionales y autoridades, con una valoración Alta y Muy Alta

Objetivo de Conservación	Impactos con VG ⁺ : A y MA ⁺ Año: 2005	Impactos con VG ⁺ : A y MA ⁺ Año: 2009
1	<i>Pérdida de especies marinas y muerte; pérdida de especies de vida silvestre; agotamiento del recurso pesquero; acumulación de sedimento en el lecho marino.</i>	Deterioro (muerte) de arrecifes por anclaje; falta de aplicación de las normas y leyes; falta de conocimiento del tema por quienes levantan informes; daño a los arrecifes y al lecho marino por anclaje; contaminación por agroquímicos; contaminación por productos oleosos de embarcaciones (I. San José; I. Las Paridas).
2	Disminución de especies marinas (cambute, camarón, corales, langosta); disminución de recursos hídricos; <i>pérdida de hábitats para especies terrestres y marinas; destrucción de recursos culturales e históricos.</i>	Falta de una cultura de investigación; <i>falta de estímulo para desarrollar las investigaciones; falta de presupuesto.</i>
3	<i>Pérdida de todos los recursos; disminución de las especies de la flora y fauna.</i>	Falta de PM; Falta capital semilla para emprendedores; acumulación de basura; falta de infraestructuras para servicio ecoturístico; <i>falta de control sobre construcciones; falta oficina cobro entrada al AP; falta de centro de información; tenencia afecta acceso a turismo.</i>
4	<i>Destrucción de sitios arqueológicos; pérdida de elementos arqueológicos; pérdida de patrones culturales.</i>	Falta de data científica.

Fuente: Elaborado para el PM del PNMGCh, 2009.
Nota: La información en cursiva, se refiere a los impactos con una Valoración global (VG) alta; en tanto la sombreada, trata de una VG, muy alta. ♪: VG: Valoración Global. ♦: A: Alta. MA: Muy alta.

En cuanto a las fuentes causantes de impactos que inciden en los objetivos de conservación del PNMGCh, se tiene que tanto para el 2005 como para el 2009, específicamente para el *Objetivo 1*, la valoración alta, contabiliza seis de estas fuentes; y sólo para el 2005, se identifican tres fuentes que originan impactos o presiones sobre los ecosistemas insulares,

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

27
33
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

marinos, costeros de esta AP. Para los años citados, tenemos que el *Objetivo 2*, ha sido influenciado por valoraciones de fuentes de impactos altas; donde el primer año indicado, supera al segundo, en dos de estas fuentes. Para el *tercer objetivo* de conservación de este parque nacional marino, se ubica para el 2005, una sola fuente valorada como muy alta; mientras que en el 2009, se identifican cuatro fuentes que provocan presiones en el manejo y desarrollo de los recursos naturales. Para el *Objetivo 4*, se tienen dos fuentes que originan impactos, con una valoración alta, tanto para el 2005 como para el 2009. Cuadro siguiente.

Cuadro 3.2. Fuentes causantes de impactos que inciden sobre el PNMGCh, identificados por los actores comunitarios e institucionales, con una valoración Alta y Muy Alta

Objetivo de Conservación	Fuentes con VG: A y MA Año: 2005	Fuentes con VG: A y MA Año: 2009
1	Tala y quema; deforestación; agricultura; ganadería; cacería ilegal para comercializar; erosión del suelo; prácticas inadecuadas de pesca; contaminación; destrucción del coral.	Barcos camaroneros; anclaje; financiamiento; ignorancia; agroquímicos para la agricultura; embarcaciones.
2	Contaminación por hidrocarburos y por agroquímicos; tenencia de la tierra vs investigación; introducción de maquinarias; deforestación; pesca inadecuada.	Sistema educativo; administración.
3	Colonos, dueños de finca y comerciantes.	Nuevas construcciones; financiamiento; tenencia; administración del AP.
4	Introducción de maquinarias; colonización extranjera.	Nuevas construcciones; tenencia.

Fuente: Elaborado para el PM del PNMGCh, 2009.
Nota: La información en cursiva, se refiere a las fuentes causantes de impactos con una Valoración global (VG) alta; en tanto la sombreada, trata de una VG, muy alta. ♪: VG: Valoración Global. ♣: A: Alta. MA: Muy alta.

Las relaciones impacto-fuentes, mostradas en el cuadro siguiente, tienen un comportamiento superior para el 2009 con respecto al 2005, que asciende a 17 relaciones, respecto a 13. Entrando a los detalles de cada objetivo de conservación, para este tópico, se reporta para el *Objetivo 1*, en el 2005 cuatro de estas relaciones valoradas como altas y tres como muy altas; y para el 2009, para estos dos tipos de valoraciones, son obtienen cifras de seis y dos relaciones impacto-fuentes, respectivamente. Para el *Objetivo 2* de conservación se dan para el 2005 y 2009, la valoración alta con cifras de 4 y dos relaciones impacto-fuente, respectivamente; mientras que la valoración muy alta, coincide con el 2009, con una sola relación. Para el *Objetivo 3*, las valoraciones alta y muy alta, se dan sólo para el año 2009, ya que en el 2005, las valoraciones obtenidas, se ubican en la categoría de baja y media. Para el *Objetivo 4*, año 2005, se sitúa dos relaciones impacto-fuentes, vinculadas con los sitios arqueológicos, elementos arqueológicos y culturales; y para el 2009, estas relaciones, son valoradas con un nivel medio y bajo.

34



Cuadro 3.3. Relación impacto-fuentes, identificadas por los actores clave comunitarios y actores clave institucionales, con una valoración Alta y Muy Alta

Objetivo de Conservación	Relación Impactos-Fuentes: VG: A y MA Año: 2005	Relación Impactos-Fuentes: VG: A y MA Año: 2009
1	Sofocación de arrecifes-tala y quema, agricultura, erosión del suelo; agotamiento del recurso pesquero-prácticas inadecuadas de pesca; pérdida de hábitats-deforestación, contaminación, destrucción del coral.	Deterioro (muerte) de arrecifes de coral-barcos camaroneros; falta de conocimiento del tema por encargados de levantar informes-ignorancia; incursión de barcos camaroneros al AP-barcos camaroneros; deterioro de arrecifes y lecho marino rocoso-anclaje; falta de señalización del AP-financiamiento; falta de aplicación de normas y leyes-ignorancia; contaminación de cuencas de ríos-agroquímicos; contaminación por productos oleosos-embarcaciones.
2	Pérdida de hábitats de especies terrestres y marinas-contaminación por hidrocarburos; destrucción de recursos culturales e históricos-introducción de maquinarias; disminución de recursos hídricos-deforestación, introducción de maquinaria.	Falta de cultura de investigación-sistema educativo; falta de estímulo de investigación-sistema educativo; falta de presupuesto-administración del AP.
3	Todos son medios y bajos.	Falta de infraestructuras para servicios ecoturístico-financiamiento; falta de PM-administración del AP; falta de capital semilla emprendedores-administración del AP; acumulación de basura-barcos camaroneros; falta de centro de información-financiamiento, nuevas construcciones.
4	Destrucción de sitios arqueológicos-introducción de maquinarias; pérdida de elementos arqueológicos y elementos culturales-colonización extranjera.	Todos son medios y bajos.

Fuente: Elaborado para el PM del PNMGCh, 2009.
Nota: La información en cursiva, se refiere a la relación impacto-fuente con una Valoración global (VG) alta; en tanto la sombreada, trata de una VG, muy alta. ♪: VG: Valoración Global. ♦: A: Alta. MA: Muy alta.

3.2. CONSIDERACIONES FINALES DE LA ESP

- Con base en las dos actividades (2005 y 2009), preparadas para reconocer el grado de percepción de los actores claves en el PNMGCh, que involucra la sociedad civil y las instituciones con participación en esta AP, se considera que estas percepciones han tenido un derrotero positivo hacia la conservación de esta unidad de manejo.
- Los actores institucionales consideran que los impactos sobre los objetivos de manejo del PNMGCh son de alta consideración.
- Los actores comunitarios para el 2005, identificaron como impactos de mayor incidencia en el PNMGCh, los siguientes: disminución de especies marinas como el cambute, camarón, corales y langostas; la disminución de los recursos hídricos; la pérdida de todos los recursos naturales del AP; destrucción de los sitios arqueológicos. En tanto, los actores institucionales, para este mismo año, hacen esta identificación para los siguientes impactos o presiones: muerte o desaparición de especies marinas; la acumulación de sedimento en el lecho marino; disminución de



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

- las especies de flora y fauna; la pérdida de elementos arqueológicos; la pérdida de patrones culturales.
- Los actores comunitarios para el 2009, identificaron los siguientes impactos como los de mayor envergadura sobre el PNMGCh: deterioro (muerte) de arrecifes por anclaje; falta de aplicación de normas y leyes; falta de conocimiento del tema por parte de levantar informes y/o inspecciones a barcos; la acumulación de basura; falta de infraestructuras para el servicio ecoturístico. Los actores institucionales, mientras tanto, hacen esta identifican los impactos como los de mayor incidencia: falta de cultura de investigación; falta de un Plan de manejo para un manejo adecuado del AP; falta de capital semilla para emprendedores.
 - El grado participación de los actores propietarios ha tenido un cambio de dirección, favoreciéndose la conservación sobre otras actividades que antes se desarrollaban con mayor intensidad, como lo es el caso de la ganadería.
 - Los aspectos de pesca, principalmente en la Isla Las Paridas, también han cambiado positivamente.
 - Las fuentes con mayor incidencia que causan impactos dentro del PNMGCh para el año 2005, identificadas por los actores comunitarios o de la sociedad civil, son: la tala y quema; la agricultura; la deforestación. La participación de los actores institucionales para este mismo caso y año, se acoge a la presencia de colonos, dueños de fincas y comerciantes en esta AP, principalmente; destacándose otras fuentes como, la tala y quema, la sobreexplotación de especies marinas, la pesca inadecuada, la contaminación por agroquímicos e hidrocarburos, entre otras.
 - Las fuentes principales con alta incidencia que causan impactos dentro del PNMGCh para el año 2009, identificadas por los actores comunitarios o de la sociedad civil, son: barcos camareros; financiamiento; nuevas construcciones; la tenencia de la tierra. La participación de los actores institucionales para este mismo caso y año, hace referencia a las fuentes: anclaje; agroquímicos para la agricultura; embarcaciones; barcos camareros; administración sistema educativo.
 - Los actores reconocen que el grado de afectación de los arrecifes, se mantiene como un punto a considerar dentro de las prioridades del PM para esta AP.
 - Ahora hay más participación de ONGs en la implementación de acciones de conservación con la incorporación de la Fundación MAR VIVA, en el PNMGCh a diferencia de años atrás.
 - Contar con dos ESP para la misma área protegida, nos permite identificar tendencias que serán consideradas en la elaboración del PM, donde la opinión y experiencia de los actores de la sociedad civil y los institucionales, cuenta para el manejo y conservación que se le dé a este parque nacional marino.

30 36

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



IV. DIAGNÓSTICO DE PROFUNDIZACIÓN

4.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

En general el relieve se caracteriza por sus bajas elevaciones y planicies litorales, con la presencia en algunos casos de pequeños cerros y colinas de rocas sedimentarias que pueden alcanzar los 100 m. Para el caso de isla Paridita, la topografía del área es irregular, con pendientes moderadas que alcanzan niveles máximos del 45% en su elevación superior (Del Cid, 2000).

En el área de isla Paridita y la gran mayoría de las islas, según Del Cid (2000), que coincide con la clasificación establecida en el Atlas de Panamá (1988), los suelos se clasifican como clase VI y VII, que descansan sobre un lecho rocoso. Son suelos rojos, arcillosos y pocos drenados, con un horizonte de suelos muy escasos. A pesar de que su cobertura vegetal es buena, los suelos son erosionados en las partes bajas de acuerdo a la inclinación del terreno. Son aptos sólo para pastos, bosques y tierras de reservas y no aptos para la agricultura

Con el nombre de formación de Daniel se conoce una ancha faja que recubre gran parte de las tierras bajas de la provincia de Chiriquí, al oeste de la República de Panamá. Son rocas del Eoceno superior compuestas por calizas foraminíferas o por pizarras y areniscas que contienen, mezcladas o restringidas en su base, calizas y corresponden al período terciario.

La Isla Paridas es la única que cuenta con el recurso agua en forma permanente, en pequeños quebradas y lagunas. Canto (2001), reporta ocho quebradas en la propiedad de Vinka Enterprise, S. A., algunas con flujos intermitentes y otras con agua permanente; sin embargo, las caracteriza con un caudal bajo de manera significativa en la época seca. Las quebradas son las siguientes: Árbol Panamá, Espavé, La T, El Pozo, La Cuatro, Milenio, Arco Iris y Roca Bonita.

Para el caso de Isla Paridita carece de fuentes de aguas superficiales como arroyos y/o quebradas. Existen dos pequeñas lagunas con una superficie de ¼ de hectárea cada una, y que de acuerdo a la intensidad de la época seca, su nivel baja considerablemente, incluso una de ellas se seca completamente para esta época, Del Cid (2000).

El clima de estas islas es Tropical Húmedo con variedad Monzónica por sus temperaturas moderadamente variadas, la temperatura promedio anual es de 27°C, la mínima es de 20°C, en horas de la madrugada y la máxima es de 29°C. Presenta una pluviometría anual entre 1,800 a 2,500mm, en las estaciones secas prolongadas las lluvias son menores a 600 m. La humedad relativa va desde 60 al 75%.

En cuanto a los ecosistemas del área, se presentan de acuerdo al término más utilizado en la actualidad, cuando se trata de referirse a la relación recíproca entre los elementos ambientales (clima, suelo, topografía, agua) y las especies vivas que la habitan. Como primer paso para esclarecer qué significa para las áreas protegidas “proteger muestras



representativas de ecosistemas”, debemos tener en cuenta la clasificación presentada por la UICN, PNUD, WWF 1991.⁸, de los grandes grupos de ecosistemas:

- **Ecosistemas Naturales:** Son aquellos que la afectación de la revolución industrial no ha sido mayor que el de cualquier otra especie autóctona o no ha afectado su estructura.
- **Ecosistemas Modificados:** Son aquellos que el impacto humano es mayor que el de cualquier otra especie, pero que sus componentes estructurales no son objeto de cultivo.
- **Ecosistemas Cultivados:** Son aquellos en donde el impacto de la especie humana es superior a cualquier especie y en donde se cultiva la mayoría de los componentes estructurales de estos sitios.
- **Ecosistemas Construidos:** Son aquellos en donde abundan edificios, carreteras, vías férreas, aeropuertos, embalses, minas y otras. El paisaje está dominado por la mano del hombre.
- **Ecosistemas Degradados:** Son aquellos que su diversidad, productividad y habitabilidad se han reducido debido a las malas prácticas hechas por el hombre.

Los grupos de Ecosistemas que encontramos dentro de los límites del PNMGCh, son Ecosistemas Modificados y Ecosistemas Cultivados. Dentro de esta clasificación se tienen los siguientes tipos de ecosistemas.

Cuadro 4.1. Grupos y tipos de ecosistemas del PNMGCh

Grupos de ecosistemas	Tipos de ecosistemas
Ecosistemas modificados	Bosque Húmedo Tropical – Modificado (incluye rastrojos)
	Quebradas – Modificados
	Playas y Acantilados – Modificados
	Manglares – Modificados
	Lagunas Costeras – Modificadas
	Arrecifes de Coral – Modificados
	Fondos arenosos – Modificados
Ecosistemas cultivados	Fondos fangosos – Modificados
	Potreros
	Cultivos de subsistencia
	Plantaciones de teca

Fuente: Elaborado por CEPSA para el PM del PNMGCh. 2009.

⁸ UICN, PNUD, WWF, 1991. Cuidar la Tierra. Estrategia para el Futuro de la Vida. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y El Fondo Mundial para la Naturaleza. Gland, Suiza. 258 pp.



4.2. CARACTERÍSTICAS SOCIOCULTURALES, ECONÓMICAS Y ORGANIZATIVAS

4.2.1. Población y vivienda

En las islas Paridas y Pariditas, se identifican 42 personas, distribuidas en 12 familias que residen de forma semi temporal en el área, compuesta por indígenas de la etnia Ngäbe y campesinos. Los nacionales que ocupan estas islas, son dueños o cuidadores de fincas y los extranjeros, son en su totalidad propietarios de fincas.

La distribución por sexo de dicha población, refleja que el 67% eran hombres ante un 33% que eran mujeres, al estratificarla por grupo de edad, aún el 7 % no revela su edad, se constató que el grupo más representativo era el 16 a 64 años (50%), seguido de los menores de 15 años que ascienden a un 33%, los mayores de 64 años, que representan un 10%. La media de edad para estos grupos es de 24 años para los hombres y 16 años, para las mujeres.

Las viviendas encontradas en ambas islas, presentan grandes diferencias entre sí, ya que se encuentran levantadas con materiales del área y otras, con materiales permanentes.

4.2.2. Infraestructuras y servicios básicos

En cuanto a las infraestructuras y servicios básicos en el PNMGCh, los propietarios/residentes, atienden estas necesidades de manera individualizada:

- **Basura:** Es enterrada o quemada.
- **Agua:** Tienen pozos o recogen agua lluvia.
- **Manejo de excretas:** Usan por lo general, letrinas; mientras que el tanque séptico, lo emplean las casas de recreación.
- **Energía eléctrica:** Algunos, no tienen nada para alumbrarse; otros, en tanto, usan linternas, hasta paneles solares y plantas.
- **Comunicaciones:** La radio es el principal medio de comunicación en estas islas. Es raro quienes tengan televisión, radios de comunicación e internet.

El gas es la principal fuente de combustible para la cocción de sus alimentos, seguido de la leña en menor proporción. En cuanto a los servicios de educación y salud, los entrevistados, manifiestan que la población de estas islas, acude a Pedregal, Boca Chica, Chorcha y David.

4.2.3. Actividades económicas

Las actividades económicas que representan el sustento de las familias ocupantes del AP en estudio, son las siguientes:



- **Agropecuaria:**
Esta actividad es de subsistencia, la cual, requiere de un permiso, emitido por la ANAM para realizarla. Los rubros que se cultivan son: maíz, yuca, frijol, arroz, plátano, guineo cuadrado.

Se puede indicar que esta actividad es afectada por plagas como el cangrejo caricaco, cangrejo cuatro ojos, gusano del tallo de plátano; e incluso, en el área, los robos de dichos rubros por pescadores de afuera, es frecuente.
- **Asalariados:**
Los asalariados son los jefes de familia que trabajan cuidando casas dentro del área protegida, cuyos propietarios, no residen de forma permanente allí; donde devengan un salario promedio mensual de B/.250.00, por lo cual se sienten satisfechos.
- **Pesca:**
La pesca artesanal y comercial de baja escala, es la principal actividad económica que se desarrolla en el PNMGCh; realizada por varones que provienen de comunidades aledañas, como Boca Chica, Chorchá, Pedregal, donde muchos son propietarios de los barcos y artes de pesca conque trabajan y otros, laboran para terceros.

La pesca industrial, en tanto es realizada por barcos camaroneros que vienen de otras áreas.

Los pequeños pescadores, especialmente en la temporada seca, trasladan visitantes dentro de este parque nacional marino, interesados en el turismo de playa, buceo o visitación, cuyo costo por viaje, puede ir de B/. 4.00 a B/. 120.00, dependiendo de la distancia donde se ubique el sitio.

La caracterización de los tipos de pesca que se practican en esta unidad de manejo, se presenta en el documento **Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible del PNMGCh**, donde se detalla este componente.

Los problemas que enfrentan estos pescadores, relacionados con esta unidad de conservación, de acuerdo al taller de consulta con estos actores, son:
 - Desconocimiento de los límites del área protegida; de qué es un área protegida y qué implica estar dentro de un área protegida; de qué se puede hacer y que no se puede hacer dentro de un área protegida.
 - Tenencia de la tierra: hay dueños de predios que reclaman un mismo terreno en esta área protegida.
 - Poca coordinación entre ANAM-MAR VIVA-ARAP-pescadores, con

34 40

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



relación a los permisos y requisitos que estos últimos deben cumplir para poder pescar en este parque nacional marino, esto por falta de un plan de manejo.

- La competencia entre pescadores y hoteleros del área por los turistas.
- No existen las facilidades para atender al turista en el AP (baños, regaderas, etc.).

Las soluciones que estos actores, plantean ante los problemas citados, se encuentran:

- Mayor fiscalización de las áreas de pesca y sanciones para los infractores.
- Se requiere canalizar más recursos para que la ANAM, pueda cumplir con su trabajo, que lo realicen bien y de corazón, visitando el AP.
- Que haya más coordinación entre las instituciones vinculadas con esta AP.

• **Turismo:**

En el PNMGCh, se realizan tres modalidades diferentes de turismo:

▪ **Comercial:**

Se reporta en Isla Pariditas, el hotel ecoturístico Pacific Eco Adventure Chiriquí, S. A.; cuya capacidad instalada es de cuatro cabañas rústicas que pueden albergar entre cuatro y ocho personas, con un costo por persona en temporada baja de B/. 75.00 el día y de B/. 100.00 en temporada alta. Este hotel, le paga a la ANAM, le entrada de los turistas que recibe.

▪ **Recorridos guiados:**

Son realizados por los pescadores/ dueños de botes del área de Boca Chica o de forma directa por los propietarios de hoteles, la marina o los dos clubes de pesca, que funcionan en esta comunidad y que son de extranjeros. Esta actividad, no es reportada a la ANAM. En la temporada seca es cuando más se reportan turistas, sobre todo extranjeros, motivados a realizar actividades de buceo, pesca deportiva e incluso, recorrer playas. Los pescadores locales que se dedican a esta actividad, no se encuentran organizados y cuentan con pocas medidas de seguridad para los visitantes.

▪ **Recreacional:**

Este tipo de turismo, se practica en las islas Paridas y Paridita, donde se registran varias construcciones privadas tipo habitacional para fines recreativos, de posesión de extranjeros que compraron a sus antiguos propietarios. Algunas de estas son totalmente rústicas y otras levantadas con materiales permanentes. Esta actividad, no es reportada a la ANAM.



4.2.4. Recursos Culturales

4.2.4.1. Arqueología

Previamente Linares (1968; ver también Linares y Ranere 1980) registró científicamente cuatro yacimientos arqueológicos en el Golfo de Chiriquí. Los más cercanos al área de estudio se encuentran en isla Palenque y en las islas Secas. Recientemente, Isaza (información no publicada, 2008) reportó nuevos hallazgos en el Parque Nacional de Coiba e islas cercanas.

Se denominó “sitio” o yacimiento arqueológico a aquellos puntos en el paisaje donde se identificó positivamente la presencia de vestigios materiales de ocupación humana en el pasado. No se realizaron muestreos subsuperficiales debido a que la presencia de evidencia dispersa en la superficie y la buena visibilidad verificada durante los recorridos permitieron tener una idea clara del potencial positivo de isla Parida como lugar donde se establecieron comunidades humanas en tiempos prehistóricos. Durante los trabajos de campo se identificaron trece sitios con algún fragmento o muestras de yacimientos, de manera general estos sitios están ubicados en: patio de vivienda cercana al refugio de ANAM (presencia de fragmentos de cerámicas), sendero que se interna desde playa Hicaco (fragmento de cerámica precolombina), botadero de basura en playa Hicaco, un islote cerca a playa Hicaco, sendero camino el tecal de los Pérez, cultivos de piña, cerro frente a la ensenada Los Negros; en las cercanías de playa Currubachos; frente al fondeadero del señor González; en el sendero cerca a playa Varadero y área plana cercana a una fuente de agua. Las coordenadas aproximadas de los sitios de interés arqueológico en el área de estudio, se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 4.2. Ubicación con coordenadas de sitios de interés arqueológico

Sitios	Coordenadas aproximadas
Sitio 1	354136 Este / 899623 Norte
Sitio 2	353494 Este / 897051 Norte
Sitio 3	353413 Este / 897604 Norte
Sitio 4	353679 Este / 897052 Norte
Sitio 5	353633 Este / 896645 Norte
Sitio 6	349769 Este / 895715 Norte
Sitio 7	353263 Este / 899257 Norte
Sitio 8	353118 Este / 899042 Norte
Sitio 9	351905 Este / 897645 Norte
Sitio 10	351834 Este / 897244 Norte
Sitio 11	354106 Este / 899530 Norte
Sitio 12	351944 Este / 895000 Norte
Sitio 13	351830 Este / 895020 Norte

Fuente: Elaborado para el PM del PNMGCh (2009).

36 42

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

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



4.2.4.1.1. Consideraciones sobre los hallazgos arqueológicos en el PNMGCh

- Se encontraron vestigios precolombinos previamente no reportados en la isla Paridas. Se trata de trece (13) yacimientos detectados mediante prospección arqueológica. La mayoría de los hallazgos presentó baja densidad de artefactos fragmentados en superficie; excepto, tres de ellos. Sin embargo, queda claro que toda isla Parida estuvo habitada en tiempos antiguos por pobladores cuya cultura material estaba vinculada a los habitantes de tierra firme; donde por lo menos en uno de los sitios, hay evidencia de excavaciones ilegales o huaquería, que han conllevado la afectación de los recursos culturales arqueológicos presentes e implican la destrucción del patrimonio histórico cultural de La Nación.
- Los hallazgos realizados en isla Paridas son significativos porque complementan la información previamente publicada y corroboran que los antiguos habitantes de esta parte del Istmo ocuparon una variedad de ecosistemas marinos.
- En la presente etapa de la investigación no se tiene suficiente información como para determinar con exactitud la antigüedad de los hallazgos, pero los materiales diagnósticos observados no contradicen la interpretación que se trata de una ocupación relativamente tardía, lo que en la literatura se denomina período Chiriquí Clásico, durante los últimos siglos antes de la conquista española.
- Consideramos que la presencia de vestigios arqueológicos en el PNMGCh, debe recibir un tipo de manejo específico, coherente con las características, fragilidad y potencial de investigación de los vestigios y yacimientos registrados dada su importancia para el conocimiento de la historia cultural de la región.
- Reiteramos que la presencia de un registro arqueológico reconocible e investigable en isla Paridas se configura como un recurso importante para las actividades vinculadas al desarrollo sostenible, ya que la herencia cultural es un atractivo innegable para los visitantes y la información derivada de las investigaciones se puede incorporar a los planes y programas educativos locales y regionales a fin de enriquecer el acervo educativo y cultural de las comunidades. Sobre todo, la generación de conocimientos nuevos acerca del pasado panameño es uno de los valores que debe potenciarse por estos hallazgos y de ahí lo esencial que es promover su conservación e investigación.
- Debe reportarse a las autoridades competentes de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura la presencia de los yacimientos arqueológicos detectados y las observaciones de actividades de excavación ilegal (popularmente denominadas huaquería) que están afectando los vestigios arqueológicos.
- Como mínimo, se debe realizar un trabajo de divulgación y concienciación con las comunidades involucradas a fin de que obtengan la información pertinente sobre la protección legal al patrimonio histórico cultural, las sanciones aplicables por su destrucción mediante excavaciones ilegales y la importancia de los vestigios arqueológicos como componentes de la identidad y su valor como parte de la herencia cultural local y regional.
- Adicionalmente, se debe llevar a cabo una caracterización arqueológica de los yacimientos detectados. Como se trata de un área protegida que, sin embargo,



soporta una serie de actividades que podrían afectar la conservación del patrimonio arqueológico (no solo por la huaquería propiamente dicha, sino por la construcción de senderos, infraestructura y construcciones de vivienda y de descanso, con el concomitante flujo de visitantes de otras áreas) es esencial que se delimiten las zonas arqueológicamente sensitivas y se señalicen los puntos donde puede haber riesgo de afectación. Esto tendría el doble propósito de apoyar en los esfuerzos de concienciar a la población sobre la importancia del cumplimiento de las normas que protegen el patrimonio histórico y de la conservación de la herencia cultural como recurso para el desarrollo sostenible.

- Sin embargo, antes de señalar o delimitar áreas sensitivas (o imponer restricciones de uso y administrar un Plan de Manejo territorial) es imprescindible ampliar las investigaciones arqueológicas y lograr, mediante métodos y técnicas propios de la arqueología, determinar lo siguiente: (1) la extensión máxima de cada yacimiento, mediante nuevas prospecciones complementadas con un programa de muestreo subsuperficial que, además, permita el siguiente punto, (2) la presencia de rasgos subsuperficiales y áreas de actividad, lo que va da la mano de la determinación de la secuencia estratigráfica y la evaluación de lo complejidad en la secuencia de ocupación de cada yacimiento.
- Las exploraciones arqueológicas adicionales que aquí se recomiendan deben, adicionalmente, responder a un diseño de investigación que permita una cobertura mayor y cuya significatividad estadística sea relevante a los propósitos de reconocimiento y conservación. En otras palabras, debe procurarse una cobertura arqueológica completa de Isla Paridas a fin de evaluar de manera objetiva la diversidad de yacimientos y reconocer aquellos que se encuentren en peligro más inminente por las actividades humanas o por variables naturales que afecten su conservación y que, por ende, requieran de actividades de investigación y rescate prioritarias. Lo anterior debe coordinarse con las autoridades competentes de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC ya que cualquier excavación arqueológica requiere de los permisos y autorizaciones correspondientes, tal y como estipula la normativa vigente.
- Finalmente se recomienda que los administradores y trabajadores del PNMGCh reciban las capacitaciones pertinentes a fin de que puedan actuar como agentes para la conservación de los recursos culturales arqueológicos detectados y aquellos no detectados, pero que puedan aflorar fortuitamente en el futuro.

4.2.5. Nivel organizacional

En el PNMGCh, no se encuentra ninguna organización comunitaria en lo que respecta al turismo y a los pescadores; sin embargo en las comunidades aledañas a esta AP, se reportan tres organizaciones locales de pescadores en Boca Chica, y dos que son ambientalistas, con presencia en el área y con cobertura tanto nacional como regional.

A continuación se citan algunos datos de interés de estas las principales organizaciones

44



locales, con actuación en este parque nacional marino:

Cuadro 4.3. Principales organizaciones locales con participación en el área de influencia al PNMGCh

Organización	Tipo/ ámbito de actuación	Condición legal/ fecha de creación	Principal actividad/ miembros	Localización
Cooperativa Agropecuaria de Concheros y Afines	Pescadores/ Local	Personería jurídica en trámite/ 22-2-2009	Extracción de concha/ 135 miembros	Puerto Pedregal-David
Asociación Agropecuaria de Concheros y Afines	Pescadores/ Local	Personería jurídica ALP-063-PJ-2002/ 8-5-2002	Pesca, manglares, ecoturismo/ 32 miembros	Puerto Pedregal-David
Asociación de Pescadores	Pescadores/ Local	Se organizó hace más de 10 años	Facilitar préstamos y recursos a los pescadores para comprar equipo de pesca	Boca Chica/ San Lorenzo

Fuente: Entrevistas aplicadas a actores claves para esta consultoría (2009).

Entre las organizaciones externas con presencia local, vinculadas ambas a las actividades de protección e investigación de los recursos marino-costeros: MAR VIVA y ANCON. Destacaremos, información para esta primera organización:

- MAR VIVA:**
Esta es una organización con ámbito regional, de tipo no gubernamental y sin fines de lucro que tiene su radio de acción en esta unidad de manejo, a partir del Convenio marco N°0015-08 de 15 de octubre de 2008, suscrito con la ANAM, el cual, involucra otras áreas protegidas: Este convenio es refrendado ante la Contraloría General de la República de Panamá. El trabajo de esta organización, se encamina en:
 - Conservación y el uso sostenible, de los recursos marinos y costeros, mediante la protección y apoyo de las áreas marinas protegidas; así como en su ampliación y creación de estas áreas seleccionadas.
 - Apoya el control y vigilancia de estas áreas protegidas. Para esto, cuentan con una embarcación.
 - Aplica y crea legislaciones, junto con un programa que genere conciencia social para lograr un cambio efectivo.

4.2.6. Presencia institucional

En esta AP, la única institución con presencia permanente es la ANAM, entidad administradora, la cual mantienen una casa tipo refugio para el equipo de guardaparques.



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

Otras instituciones, relacionadas con esta unidad de conservación son: Autoridad Marítima de Panamá (AMP), Autoridad de los Recursos Acuático de Panamá (ARAP), Servicio Marítimo Nacional (SMN).

Los representantes de estas instituciones, participantes de entrevistas para esta consultoría, coinciden en múltiples razones por lo que es necesario continuar, conservando y protegiendo los ecosistemas costero-marinos de esta AP:

- Reservorio de vida marina.
- Refugio de especies de peces.
- Alta riqueza y biodiversidad.
- Importancia económica del área.
- Conservación de la biodiversidad y riqueza marina.
- Control de pesca indiscriminada, artesanal e industrial.
- Protección de flora y fauna acuática, entre otras.

Las entrevistas a estos actores, arrojan un nivel de actuación estático para la AMP y el Municipio de David, donde a la primera se le circunscriben funciones auxiliares de apoyo a las acciones de la ANAM en esta AP, hasta donde la Ley 41 de 1998, les permita; en tanto, dicho municipio, a través del Departamento de Gestión Ambiental, podría promover investigaciones en esta unidad de manejo en un futuro. La ARAP, en tanto fiscalizan las áreas marino-costeras adyacentes a esta AP; y la ANAM, además de administrar esta unidad de manejo, realiza actividades de educación ambiental y de patrullajes, coordina acciones con MAR VIVA, voluntarios y otros interesados, como UNACHI, NATURA que la beneficien.

En cuanto a la percepción de la problemática del PNMGCh, los actores institucionales, identifican siete situaciones como prioritarias de atención con el Plan de Manejo de esta AP que a continuación, se enlistan; donde sus causas, solución, los mecanismos/ estrategias que deben crearse, actores que deben intervenir en la solución de cada problema, se detallan en el documento de este componente para esta consultoría. Los problemas son:

- Práctica de la pesca de arrastre y furtiva en el área protegida.
- Contaminación por insecticidas, aguas negras, desechos sólidos, productos oleosos de las embarcaciones en el área costera.
- Los intereses económicos, privan sobre este parque nacional marino.
- No hay suficiente conciencia de la importancia de la creación de esta AP.
- Aún no se cuenta con un Plan de Manejo ni los recursos suficientes para la fiscalización, equipo y personal para esta AP.
- Poca efectividad en la vigilancia del AP y hay problemas de autoridad.

40

46

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



- El desove de las tortugas está siendo alterado.

4.3. SITUACIÓN TENENCIAL Y USO DE LOS PREDIOS EN EL PNMGCh

La situación tenencial y uso de los predios, identificados dentro de esta AP, así como las estrategias de actuación para consolidar los territorios de esta área protegida, tienen su base en el levantamiento tenencial en áreas insulares de esta unidad de manejo, realizado por CEPESA, de julio a agosto de 2009, en investigaciones hechas en el Registro Público de Panamá, en el Ministerio de Economía y Finanzas (Dirección de Catastro), Ministerio de Desarrollo Agropecuario (Departamento de Reforma Agraria); de acuerdo a los Términos de Referencia para esta consultoría. Este levantamiento, marca la pauta en referencia al estado tenencial para esta unidad de conservación.

Los detalles de la Situación tenencial encontrada en el AP, aparecen en el documento: Situación Tenencial y Uso de los Predios Identificados dentro del PNMGCh, provincia de Chiriquí, el cual forma parte del conjunto de productos solicitados en esta consultoría, y el mismo se presenta como un documento por separado.

4.3.1. Tenencia de la tierra en el PNMGCh

En este sentido, los artículos sexto y octavo de la Resolución N° JD-019-94 de 2 de agosto de 1994, señalan lo siguiente:

“Artículo sexto: Queda terminantemente prohibida (sic) el otorgamiento de derechos posesorios, la ocupación precarista, la explotación forestal, la tala, el pastoreo, la quema, la roza, la captura, colecta, y cacería de plantas y animales silvestres, en todas sus formas y cualquier otra actividad que tenga como resultado la destrucción de los recursos naturales renovables existentes dentro de los límites del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí. Únicamente se permitirá la extracción de material biológico del parque cuando sea indispensable para adelantar investigaciones científicas debidamente autorizadas y supervisadas por INRENARE”.

“Artículo octavo: Reconocer el régimen de propiedad privada y de posesión de la tierra existente en las inmediaciones del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, con las restricciones que señala la Constitución, las leyes y la presente resolución”.

Al igual que ha ocurrido con otras áreas protegidas creadas en Panamá, la Resolución que declara el PNMGCh, reconoce, no sólo los títulos de propiedad, sino también los derechos posesorios existentes en el lugar al momento de su creación.



Ubicación de los predios con relación al PNMGCh

En el contexto del estudio tenencial, se levanta información a 41 predios, todos ellos, se ubican dentro del PNMGCh, localizándose en las siguientes islas: Las Paridas, Gámez, Paridita, Santa Catalina, Bolaños, San José, Carey Macho, Carey Hembra, Iglesia Mayor, Saíno, Linarte.

Distribución y cantidad de predios en el PNMGCh

Los 41 predios levantados dentro del área de estudio para esta consultoría, corresponden a cinco islas localizadas en el corregimiento de Pedregal, distrito de David, provincia de Chiriquí, estas a saber: Las Paridas, Gámez, Paridita, Santa Catalina, Bolaños; y en seis islas que pertenecen al corregimiento de Boca Chica, distrito de San Lorenzo, en esta misma provincia: San José, Carey Macho, Carey Hembra, Iglesia Mayor, Saíno, Linarte.

En la Isla Las Paridas, se encuentran 14 sitios ocupados que representan el 75.61 % del total de los predios levantados para esta consultoría: Punta Mala, Bejucosa, La Jenjenosa, Los Colorados, Santa Cruz, Palma Real, Santa Crucita, Punta Jurel, Ensenada Varadero, Los Currupachos, Ensenada de Los Negros, Playa Blanca, Punta del Pozo, Playa Interior; en tanto entre las islas Gámez, Paridita, Santa Catalina y Bolaños, se asciende al 9.76 % de los predios levantados, donde para cada isla, sólo se localiza un predio. Estos sitios, se ubican en el corregimiento de Pedregal, distrito de David, provincia de Chiriquí.

En tanto, el resto de los predios bajo levantamiento tenencial, mostraron un comportamiento de sólo el 14.63 % del total de los predios, repartidos en partes iguales para las siguientes islas, ubicadas en el corregimiento de Boca Chica, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí: San José, Carey Macho, Carey Hembra, Iglesia Mayor, Saíno, Linarte.

Estado tenencial del PNMGCh

El estado tenencial del PNMGCh, está basado en información levantada en las fichas tenenciales, aplicadas durante este estudio para esta consultoría, donde se obtuvo que 36 de los 41 predios levantados dentro de esta AP, los ocupantes pertenecen a la categoría de "Derecho Posesorio" (87.80%), tres predios tienen título de propiedad (7.32%), uno se encuentra en la denominación de "Bajo Administración de institución pública" (2.44%) y uno, donde se desconoce su estado tenencial (2.44%).

Para el caso de los predios identificados en el corregimiento de Pedregal, distrito de David, provincia de Chiriquí, específicamente para las islas denominadas Las Paridas, Gámez, Paridita, Santa Catalina, Bolaños, se reportaron 31 predios con "Derecho Posesorio"; en tanto, un sólo predio, se ubica en la categoría de "Bajo Administración de institución pública", localizado en Punta Jurel dentro de Isla Las Paridas y corresponde a la Autoridad Nacional del Ambiente, el cual cuenta con un refugio para guardaparques; dos predios, tienen título de propiedad localizados en Isla Gámez e Isla Bolaños; se trata de la finca 85,

42 48

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

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



tomo 6, folio 348 del Registro Público, correspondiente a Islas Paraíso, S. A. y uno, no se conoce su estado tenencial, en Isla Santa Catalina.

En el corregimiento de Boca Chica, distrito de San Lorenzo, en la provincia de Chiriquí, se reportan sólo cinco predios en la categoría de "Derecho Posesorio", que corresponde en partes iguales a las islas de Carey Macho, Carey Hembra, Iglesia Mayor, Saino, Linarte y uno tiene título de propiedad localizado en Isla San José, cuyo propietario es Inmobiliaria Valbuena, S.A.

Tipos de personas que ocupan tierras en el AP en estudio

Con relación a la distribución de predios por tipo de persona, dentro del PNMGCh, se reporta que el 65.85 % de los ocupantes son personas naturales; mientras que 19.51 % son personas jurídicas (Pangaen Sovereign; Deep Blue e Inversiones Forestales; Islas Paraíso, S. A.; Inversiones Forestales; Sociedad Marino Cabrito; Asociación Vinka Enterprise, Inmobiliaria Valbuena, S.A.); el 2.44 %, corresponde a institución pública; y en el resto de los predios, no se conoce el tipo de persona ocupante (2.44%).

4.3.2. Identificación de conflictos tenenciales en el PNMGCh

Conflictos identificados entre particulares dentro del PNMGCh

Para la identificación de conflictos, dentro del PNMGCh, se procede a tomar la información de la ficha tenencial aplicada para el estudio tenencial en esta AP, levantada por los técnicos de CEPSA, donde se le pregunta al propietario(a) o poseedor(a) del predio, "Si tiene algún conflicto tenencial". Esta encuesta nos ayuda a identificar cinco (5) fichas tenenciales, correspondientes a igual número de predios, en los cuales, los poseedores o terceros, manifiestan tener algún tipo de conflicto con otro u otros particulares, relacionado con la tenencia de la tierra, específicamente con la posesión de la tierra.

Cuadro 4.4. Conflictos tenenciales identificados entre particulares dentro del PNMGCh, provincia de Chiriquí, 2009-2010.

Ubicación del predio		N° de predio, según ficha tenencial	Tipo de conflicto	Partes en conflicto
Lugar	Corregimiento/ distrito			
Isla Carey Macho	Boca Chica/ San Lorenzo	17	Posesorio/propiedad	Guillermo Pimentel y Felipe Rodríguez
Isla Saino	Boca Chica/ San Lorenzo	20	Posesorio/propiedad	Guillermo Pimentel y Felipe Rodríguez
Punta Jurel (Isla Las Paridas)	Pedregal/ David	23	Posesorio/propiedad	Deep Blue e Inversiones Forestales
Los Currupachos (Islas Paridas)	Pedregal/ David	32	Posesorio/propiedad	Rufino Montezuma y Julio Bernal
Playa Blanca (Isla Las Paridas)	Pedregal/ David	35	Posesorio/propiedad	Ever Matute y Julio Bernal

Fuente: Basado en información levantada en campo con las fichas tenenciales (CEPSA, 2009).

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

43
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

49



Con posterioridad, se identificó también la existencia de una demanda de prescripción adquisitiva de dominio interpuesta por Tomás Bernal Jiménez contra Islas Paraíso, S.A. respecto de la mitad de la finca 85, tomo 6, folio 348 de la Sección de Propiedad del Registro Público de la Provincia de Chiriquí, que corresponde a la Isla Bolaños y a su vez se refiere a la ficha tenencial N° 15 de este estudio. Este proceso judicial concluyó en el año 2000 con una sentencia de la Sala Civil de la Corte Suprema de Justicia, en la cual se negó la casación interpuesta por el demandante, luego de habersele negado sus pretensiones en primera y segunda instancias.

4.3.3. Recomendaciones Técnico-legales para la situación tenencial

El 21 de abril de 2009, se dictó la Ley 23 “Que declara el territorio insular área de desarrollo especial, regula la adjudicación en las zonas costeras y dicta la legislación para el aprovechamiento de estos mediante un proceso de regularización y titulación masiva de derechos posesorios”, que tenía entre sus objetivos la titulación masiva de derechos posesorios en islas y costas; sin embargo, ésta ley ha sido demandada ante la Corte Suprema de Justicia, pues se alega que es inconstitucional, de modo que su aplicación es limitada o nula por el momento.

Adicionalmente, existe una iniciativa en materia legislativa del Ministerio de Economía y Finanzas, dirigida a modificar las condiciones que estableció la Ley 23 de 2009 que han sido calificadas por sus promotores como violatorias de los derechos posesorios de los ocupantes de las costas e islas. Por supuesto que las islas ubicadas dentro del PNMGCh, no escapan de esta realidad jurídica, de modo que todos aquellos predios que se encuentran en categoría de derechos posesorios, seguirán en dicha condición hasta tanto se defina la suerte de la Ley 23 de 2009 y aún, después de definirse dicha situación a favor de la titulación de islas y costas, la Autoridad Nacional del Ambiente deberá definir si se realiza un proceso de titulación dentro de esta área protegida.

Como se ha indicado en otros estudios similares al presente, la titulación de tierras dentro de las áreas protegidas, no está reñida con los fines de conservación y protección que éstas deben cumplir, siempre y cuando, la ANAM juegue un rol fundamental en la vigilancia y control de las medidas establecidas en los planes de manejo y que naturalmente, deben representar limitaciones al ejercicio de la propiedad privada absoluta por parte de los titulares de fincas.

4.3.4. Usos de los suelos identificados en el PNMGCh

Fundamento legal

En cuanto al marco legal que crea el PNMGCh, en la Resolución N° J. D. -019-94 de 2 de agosto de 1994, aborda el tema de la tenencia y uso de la tierra:

- Sus objetivos de creación (artículo segundo), hacen referencia a los siguientes



aspectos:

- El uso que se le debe dar a los suelos, al espacio insular y marino de este parque nacional marino: *"Que el área en consideración posee muestras de ecosistemas insulares y marinos, que contienen valores educativos, científicos, ambientales y otros que requieren de su conservación, a fin de mantener la diversidad biológica, las poblaciones de las especies en peligro de extinción, valores escénicos u otros".*
- Las actividades que se realizan en el área del PNMGCh, deben estar relacionadas con el turismo ecológico y de recreación en el parque: *"Promover el manejo y desarrollo de los recursos naturales, en forma integral y racional, con el fin de fomentar las actividades de turismo ecológico y de recreación en el parque".*
- El **artículo tercero**, hace alusión a la garantía de cumplimiento de un uso ordenado de los recursos naturales, incluyendo el recurso suelo, en esta AP: *"El Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (INRENARE), será la entidad responsable del manejo, protección y ordenamiento de los recursos naturales del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí.*
- **El artículo cuarto** de la citada resolución, tiene relación con el uso de los suelos que ANCON, debe hacer en propiedades ubicadas en área del PNMGCh, donde se establece, lo siguiente: *"El desarrollo de proyectos y programas en las islas Gámez y Bolaños, bajo custodia de ANCON, serán llevados a cabo bajo los lineamientos y recomendaciones de INRENARE, y acorde con el plan de manejo propuesto para el área".*
- **Artículo sexto:** *"Queda terminantemente prohibida el otorgamiento de derechos posesorios, la ocupación precarista, la explotación forestal, la tala, el pastoreo, la quema, la roza, la captura, colecta, y cacería de plantas y animales silvestres, en todas sus formas y cualquier otra actividad que tenga como resultado la destrucción de los recursos naturales renovables existentes dentro de los límites del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí. Únicamente se permitirá la extracción de material biológico del parque cuando sea indispensable para adelantar investigaciones científicas debidamente autorizadas y supervisadas por INRENARE".*

Usos de los suelos en el AP

La mayor parte de la superficie del PNMGCh, es marino; y la insular, está dominada por la isla Las Paridas e isla Paridita, ambas pertenecientes al corregimiento de Pedregal, distrito de David, provincia de Chiriquí.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

45 51
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

En esta AP, se levanta información tenencial para 41 predios, localizados todos dentro del AP, donde el uso de suelo de *Otros usos (conservación)*, fue el mayormente reportado por sus ocupantes o propietarios, con el 41.46 % de los predios; luego, le sigue el uso de *Vivienda y otros usos (conservación)*, con el 34.14 % de los predios; posteriormente, se ubica el uso de *Otros usos (descanso)*, con 7.32 %; seguido de 4.88 % para el uso de *Agricultura, vivienda y otros usos (conservación, turismo, reforestación)*. En tanto, en el resto de los predios (5), se ubican los demás usos reportados, donde se da uno de los siguientes usos para cada predio: vivienda y otros usos (reforestación); vivienda y otros usos (turismo, conservación); agricultura y vivienda; agricultura, ganadería y vivienda; otros usos (refugio).

El uso de suelo, categorizado como "Otros usos", se refiere a usos como: conservación reforestación, turismo, refugio, descanso o en reposo.

4.3.5. Estrategias de actuación para la consolidación del PNMGCh

En el proceso de participación de los ocupantes relacionados con el PNMGCh (las ubicadas dentro en este caso), se logró identificar una serie de estrategias que pueden ser incorporadas, en el futuro, a las deliberaciones de la actualización del Plan de Manejo de esta AP. Las estrategias propuestas, se han condensado en una matriz para que al mismo tiempo, sirvan de referencia para los futuros planes de acción y planes operativos anuales que se planifique para este parque nacional marino.

A continuación se presenta un cuadro con los resultados de la aplicación de la Matriz de las Estrategias de elaboración de estrategias para la consolidación de esta AP, diseñada y desarrollada por el equipo de Planificación de la consultora.

Cuadro 4.5. Estrategias propuestas para discutir con los tenedores de fincas dentro del PNMGCh

Estrategias	Acciones/ Actividades	¿A quién va dirigida?	Responsables	Colaboradores
Capacitación para poder participar en la actualización del Plan de Manejo y luego, en el proceso de implementación	- Realizar jornadas de fortalecimiento organizacional. - Dar seguimiento y evaluar las actividades de fortalecimiento y capacitación. - Crear capacidades para participar en el manejo compartido. - Reconocer y valorar los esfuerzos que hagan en pro del manejo del área protegida.	Los ocupantes del parque nacional marino	- ANAM - ATP - MIDA	- ONG's locales - Organismos internacionales de cooperación. - Empresa privada local.



Cuadro 4.5. Estrategias propuestas para discutir con los tenedores de fincas dentro del PNMGCh

Estrategias	Acciones/ Actividades	¿A quién va dirigida?	Responsables	Colaboradores
Las instituciones trabajan en equipo para mejorar la comunicación entre estas partes y la de los ocupantes sea la más adecuada	• Que las instituciones mejoren su forma de trabajo con los ocupantes. • Que los trabajos sean vistos con la gente y no, desde un escritorio. • Que las instituciones se reúnan para discutir sus planes de trabajo (en el marco del plan de manejo), con las comunidades y formen alianzas, de modo de llevarles respuestas contundentes y que no choquen en escenario ante los protagonistas. • Que los proyectos y programas que lleven estas instituciones, sean discutidos y analizados con los locales. • Que el trabajo en equipo involucre también una buena distribución de los recursos para que los beneficios directos se queden con las comunidades. • Que exista una divulgación de los resultados reales de los trabajos comunitarios, con sus pros y sus contras.	• Ocupantes actuales • Instituciones que trabajan en el área protegida.	• ANAM	• Autoridades locales (alcaldes, corregidores, representantes). • ONG's locales • Organismos internacionales de cooperación.
Mejorar las comunicaciones entre ANAM y los Usuarios	• Que se busquen alternativas de comunicación directa y permanente entre ANAM y ocupantes. • Que se realicen reuniones periódicas en las distintas empresas y ocupantes para informar sobre las actividades en ejecución o por ejecutar. • Que se les tome en cuenta a estos actores para que no sólo se imponga reglas, sino que también se consideren sus necesidades reales. • La ANAM involucre más a las comunidades vecinas al área protegida, de manera de sumarlas como aliadas a los objetivos de manejo del mismo; esto en materia del proceso de toma de decisiones y de ofertarles soluciones viables a sus necesidades.	• Comunidades del parque nacional marino.	• ANAM	• ONG's locales
Que se incentive a la gente del parque nacional marino y se dé solución a los problemas de los ocupantes de predios, en el tema de tenencia de la tierra	• Que los que ayudan a conservar este parque nacional marino, se valore el esfuerzo. • Que se les reconozcan derechos de propiedad y ocupación de las tierras a los ocupantes de esta AP. • Es imperante la necesidad de hacer ajustes en cuanto a mejorar las actividades de los ocupantes del parque nacional marino para lo cual, ANAM deberá revisar minuciosamente los marcos legales que	• Ocupantes del PNMGCh.	• ANAM • MIDA-Reforma Agraria.	• Autoridades locales (alcaldes, corregidores, representantes). • ONG's locales.



Cuadro 4.5. Estrategias propuestas para discutir con los tenedores de fincas dentro del PNMGCh

Estrategias	Acciones/ Actividades	¿A quién va dirigida?	Responsables	Colaboradores
	aplica para restringir o permitir, los distintos usos de los recursos de esta AP; los cuales, requieren de una discusión, análisis y adecuación con los actores de esta unidad de manejo.			
Mejorar la producción agrícola y la ganadería, en el área del parque nacional marino y en su vecindad	• Organización de los productores. • Capacitación, entrenamiento de cómo producir sin dañar el ambiente (evitar quema, uso excesivo de químicos). • Mejorar el uso de semillas certificadas, herramientas, abonos. • Mercadeo seguro de los productos. • Dar seguimientos a los programas que se implementen. • Elaborar Planes de Finca, de forma organizada. • Incorporar la conservación ambiental con la actividad productiva que se realice. • Capacitar, entrenar y apoyar financieramente a los productores hacia una producción con valor agregado que le permita competir en el mercado y puedan ofrecer productos donde puedan obtener una mayor ganancia. • Asegurar la construcción y mantenimiento de buenas vías de acceso para sacar la producción. • Apoyo para el transporte y conservación de los productos agropecuarios.	• Productores del parque y vecinos.	• ANAM • MIDA	• Autoridades locales. • ONG's locales y externas. • Facultad de Ciencias Agropecuarias • ARAP
Promover el Ecoturismo, en el área del parque nacional marino y en su vecindad	• Capacitación de los guías y los demás socios. • Enlace con Empresas de turismo. • Elaboración de páginas web. • Capacitación y entrenamiento a comunidades vecinas en temas turísticos integrales. • Que ANAM, en conjunto con las instituciones vinculadas con el tema de turismo, hagan alianzas de apoyo, seguimiento y evaluación de las actividades que realicen los comunitarios. • Que el gobierno pueda financiar este tipo de proyectos en las áreas protegidas del país.	• Ocupantes del parque y vecinos	• ATP • ANAM	• Agencias de viajes. • Hoteles del país. • ARAP

Fuente: Elaborado para el Plan de Manejo del PNMGCh., 2009



4.4. CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS

Según el mapa de vegetación (ANAM-CBMAP, 2000), en el área del parque se encuentra como el más extenso el Bosque perennifolio ombrófilo tropical latifoliado de tierras bajas (Tb) o Bosque húmedo tropical en el PNMGCh, y se incluyen bajo esta denominación los bosques perennifolios ombrófilos tropicales latifoliados de tierras bajas, o su equivalente, los bosques húmedos tropicales de acuerdo a la clasificación de Zonas de Vida (Holdridge, 1979). Del trabajo de campo y los análisis de la información secundaria consultada se desprende que hay un conjunto de especies arbóreas características para la región Pacífica del oeste de Panamá, en especial la región correspondiente al PNMGCh. Algunas de las más representativas son el mariabé (*Calophyllum brasiliense*, Clusiaceae), níspero (*Manilkara staminodella*, Sapotaceae), siendo esta especie la mas afectada en el área por la tala; espavé (*Anacardium excelsum*, Anacardiaceae), tangaré (*Carapa guianensis*, Meliaceae), y *Erblichia odorata* (Turneraceae), entre otras.

De los bosques húmedos de tierras bajas que cubren las muchas islas, islotes y morros que conforman el parque, los más alterados se ubican en las islas Paridas, Saino y Sainito (estas dos últimas no conservan nada del bosque original), el resto de las islas, islotes y morros conservan casi toda su cobertura boscosa. A continuación se hace un resumen de la descripción de la vegetación por islas y sus islotes o morros cercanos; para lo cual se parte desde isla Paridas e isla Paridita hacia el este (Gámez, Bolaños, San José, Saino y Sainito, Carey Macho y Carey Hembra), hasta Linarte.

4.4.1. Clases de vegetación por islas

4.4.1.1.Clases de vegetación y usos de la tierra en Isla Paridas, PNMGCh

Isla Paridas cuenta con los parches de bosque más altos y viejos del parque, seguidos por los de la isla Paridita. Pueden destacarse tres patrones fisonómicos diferentes: el del bosque maduro, el bosque costero, que crece a lo largo de las costas rocosas de las islas (que puede considerarse como semicaducifolio, atendiendo principalmente a la composición de sus especies) y el bosque intervenido o secundario. Además, se presentan en isla Parida, el bosque de manglar, la vegetación costera de transición y el sistema productivo con vegetación leñosa natural. Se presenta a continuación una breve descripción de cada uno:

Bosque Ombrófilo Tropical Latifoliado de Tierras Bajas Poco Intervenido o Bosque Maduro Poco Intervenido

El patrón fisonómico de los bosques maduros (viejos) de tierras bajas que se encuentran en isla Paridas, Paridita (el cual es similar), Gámez y los islotes cercanos a estas dos primeras islas, muestra varios estratos arbóreos. Las características que resaltan son: árboles grandes que alcanzan alturas entre los 35 y 50 m, un dosel con árboles entre los 15 y 30 metros; otro estrato de árboles, con alturas entre los 5 y 14 m, y el sotobosque que comprende todos los elementos ubicados entre el piso del bosque y los cinco metros de altura.



Entre los árboles grandes, componentes del estrato superior, están el níspero (*Manilkara staminodella*) y el mariabé (*Calophyllum brasiliense*), como las dos especies dominantes. Otras especies menos abundantes son el cedro bateo o tangaré (*Carapa guianensis*), espavé (*Anacardium excelsum*), *Erblichia odorata*, el verbá (*Brosimum alicastrum*, Moraceae), panamá *Sterculia apetala* (Sterculiaceae) y el cativo *Prioria copaifera* (Fabaceae). En el estrato medio se observan casi las mismas especies que el estrato arbóreo dominante, sin embargo, estas tiene menor altura y diámetro. En el estrato inferior se aprecia una mayor cantidad de especies, tales como: membrillo (*Gustavia superba*), caucho (*Castilla elastica*), fruta de mono (*Garcinia madruno* (Guttiferae o Clusiaceae). El sotobosque esta compuestos por individuos jóvenes de las especies de los niveles superiores y por ejemplares de especies mejor adaptadas a crecer con luz filtrada en el interior del bosque, y para este caso hay dos especies arbustivas dominantes, que son el camaroncito *Hirtella racemosa* (Chrysobalanaceae) y *Erythroxyllum panamense* (Erythroxylaceae).

Bosque Ombrófilo Tropical Latifoliado de Tierras Bajas Intervenido o Bosque Maduro Intervenido

Esta vegetación se ubica inmediatamente al borde del bosque maduro poco intervenido, la única diferencia es que se encuentra un poco alterado por la extracción de árboles grandes maderable, lo que ha creado ciertos claros (espacios sin árboles), que son ocupados en algunos casos por especies pioneras, que posteriormente le dan paso a las especies típicas de bosque secundario joven o por bosque secundario maduro. La estratificación vertical es bastante similar a la del bosque maduro poco intervenido, con la salvedad de que las especies que forman el dosel o estrato superior son de tamaño inferior, los que llegan a medir hasta los 45 metros.

Bosque Ombrófilo Tropical Latifoliado de Tierras Bajas Bastante Intervenido o Bosque Secundario

Se da casi exclusivamente en isla Paridas, en donde la estratificación vertical y horizontal varía significativamente con respecto al bosque maduro y la misma atiende, principalmente, a la edad que presenta el bosque. Se pueden observar especies como el jobo (*Spondias mombin*, Anacardiaceae), guácimo colorado (*Luehea seemannii*, Tiliaceae), caucho (*Castilla elastica*, Moraceae), papelillo (*Miconia argentea*, Melastomataceae) y cortezo (*Apeiba tiborbou*, Tiliaceae), guarumo (*Cecropia peltata*, Cecropiaceae). En el estrato inmediatamente inferior, se pueden observar elementos como membrillo (*Gustavia superba*, Lecythidaceae), *Erythroxyllum panamense*, malagueto (*Xylopia aromatica*, Annonaceae), toreta (*Annona purpurea*, Annonaceae). Mientras que en el estrato inferior, se pueden observar gran cantidad de arbustos de camaroncito (*Hirtella racemosa*, Chrysobalanaceae) y platanillo (*Heliconia latispatha*, Heliconiaceae).

En tanto que el bosque secundario joven presenta un patrón fisonómico diferente, aparecen especies que no sobrepasan los 10 metros, entre las especies están: el guarumo *Cecropia peltata* (Cecropiaceae), jordancillo (*Trema micrantha*, Ulmaceae), balso (*Ochroma*



pyramidale, Bombacaceae), papelillo (*Miconia argentea*, Melastomataceae) y cortezo *Apeiba tiborbou* (Tiliaceae). Los diámetros de estas especies oscilan entre los 10 y 40 cm., aunque algunas de ellas pueden sobrepasar este rango.

Bosque Semicaducifolio Costero

Se caracteriza porque gran parte de las especies arbóreas pierden las hojas durante la estación seca. Este tipo de bosque aparece en las costas de muchas islas que conforman el parque, no por razones climáticas (precipitación muy baja), sino atendiendo a condiciones edáficas particulares, como lo es una delgada capa de suelo, sobre sitios muy rocosos. Esto tiene como consecuencia una escasa retención de agua por parte de esta delgada capa de suelos, que sumado a la falta de precipitaciones en la época seca, predisponen la dominancia de especies adaptadas a este tipo de ambiente. Entre las especies representativas de este tipo de bosque se encuentran el barrigón (*Pseudobombax septenatum*, Bombacaceae), cholo pela’o (*Bursera simaruba*, Burseraceae), carracuca (*Plumberia rosea*, Apocynaceae), roble de sabana (*Tabebuia rosea*, Bignoniaceae), cedro espino (*Pachira quinnata*, Bombacaceae). Otras especies características de este tipo de bosque (no caducifolias) son: chaperno (*Lonchocarpus chiricanus*, Fabaceae), nispero (*Manilkara staminodella*, Sapotaceae) y Satra (*Protium tenuifolium*, Burseraceae).

Bosque de Anón de Puerco

Este es un tipo de bosque inundable, representa una asociación muy particular de vegetación, la cual esta compuesta por una sola especie arbórea *Annona glabra* (Annonaceae), especie que se conoce comúnmente como anón de puerco, de allí el nombre de este tipo de bosque. Se presenta en otro sitio de la provincia de Chiriquí, específicamente en el Refugio de Vida Silvestre La Barqueta (Ponce, E., 2002).

Esta especie alcanza una altura que no sobrepasa los 10 metros (Ponce, E., 2002) y diámetros que no sobrepasan los 40 cm. Pero la característica mas importante de esta especie es la base de los troncos que presentan una similitud con las bases de los troncos del mangle piñuelo, la cual tiene una forma de embudo aristado invertido. Se localiza en playa Crucita y tiene una superficie aproximada de no más de 1 hectárea. En los márgenes de esta vegetación se pueden observar otras especies como: mangle botón (*Conocarpus erectus*, Combretaceae), caña brava (*Bactris major*, Arecaceae) y *Pentagonia gymnopoda* (Rubiaceae). Entre las especies herbáceas asociadas a este tipo de bosque se pueden observar *Typha domingensis* y gran cantidad de ciperáceas del genero *Eleocharis* spp.

Bosque de Manglar (Mg)

Este tipo de vegetación al igual que la vegetación costera de transición sobre suelo reciente es de las más escasas dentro de los límites del parque. Los manglares representan apenas el 2 % del área de estudio. Pese a su superficie escasa, no dejan de ser uno de los ecosistemas más importantes, ya que estos son refugios naturales de muchas especies de animales, tanto marina como terrestres.



Esta vegetación presenta una composición florística variada y muy baja con respecto a la cantidad de especies presentes. Las especies arbóreas dominantes son las comúnmente conocidas como mangle y se pudieron observar dos como las especies representativas de este bosque: mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y mangle blanco (*Laguncularia racemosa*). El sitio que mejor representa este tipo de bosque es el ubicado en la parte norte de isla Parida, y la altura de este manglar es baja, no sobrepasa los 8 metros.

Vegetación Costera de Transición sobre Suelos Marinos muy Recientes (Vm)

En términos generales, la vegetación de esta asociación es escasa, cubre solamente las áreas de playa que se encuentran en isla Parida. Se reconoce fácilmente porque tiene una forma característica alargada, angosta y de gran extensión (depende en gran medida del tamaño de la playa). Alcanza en algunos lugares hasta 15 metros de alto, con especies como el almendro de playa (*Terminalia catappa*, Combretaceae), palmas de cocos (*Cocos nucifera*, Areacaceae), uvero de playa (*Coccoloba uvifera*, Polyginaceae) y el calabacito de playa (*Amphitecna latifolia*, Bignoniaceae). Entre los arbustos están las especies como el trompito (*Alibertia edulis*), hicaco (*Chrysobalanus icaco*), *Dalbergia brownei* y noni (*Morinda citrifolia*, Rubiaceae) y a nivel herbáceo están las enredaderas como *Rhabdadenia biflora* (Apocynaceae) y *Cyperus spp.* (Cyperaceae).

Sistema Productivo con Vegetación Leñosa Natural o Espontánea Significativa (10-50 %) (Sp)

Este tipo de uso de la tierra se encuentra localizado en casi toda la isla, ya que el grado de alteración que presenta la misma es grande y estaba habitada en diferentes sitios a lo largo de ella. Está formado por rastrojos y bosques en regeneración. Incluye además, áreas de cultivos de subsistencia y reforestaciones. Hay áreas que se encuentran con cultivos de subsistencia como piña (*Annanas comosus*, Bromeliaceae), yuca (*Manihot sculenta*, Euphorbiaceae), plátano (*Musa sapientuntum*, Musaceae), otoa (*Xanthosoma saggitifolium*, Araceae). También pueden observarse especies frutales arbóreas como: naranja y limón (*Citrus sinensis* y *Citrus limon*, Rutaceae), aguacate (*Persea americana*, Lauraceae), guanábana (*Annona reticulata*, Annonaceae), mango (*Mangifera indica*, Anacardiaceae) y nance (*Byrsonima crassifolia*, Malpighiaceae). Además, se encuentra gran cantidad de tierras convertidas en potreros que se utilizan para la cría de ganado vacuno en pocos casos o, simplemente se mantuvieron como áreas verdes con grama, por los nuevos dueños, las cuales se ubican cerca de las casas. Otra gran cantidad de tierras están sembradas por plantaciones de teca.

4.4.1.2.Clases de vegetación y usos de la tierra en Isla Paridita, PNMGCh

En Isla Paridita se encuentra la siguiente vegetación, con sus correspondientes características:

52 58

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



Bosque Ombrófilo Tropical Latifoliado de Tierras Bajas Poco Intervenido o Bosque Maduro Poco Intervenido

Este tipo de vegetación es igual a la de isla Paridas, salvo que se encuentran dos lagunas de agua salobre, las cuales se encuentran bordeadas por el bosque de anón de puerco. El patrón fisonómico de la vegetación de isla Paridita es bastante similar al de isla Parida, muestra varios estratos arbóreos. Entre las especies de arboles están: el níspero (*Manilkara staminodella*) y el mariabé (*Calophyllum brasiliense*), como especies dominantes y el espavé (*Anacardium excelsum*), cativo (*Prioria copaifera*, Fabaceae), yuco de monte y cedro espino (*Pachira sessilis* y *Pachira quinata*, Bombacaceae) y *Erblichia odorata*. También se observan especies como el guácimo colorado (*Luehea seemannii*, Tiliaceae), nance (*Byrsonima crassifolia*, Malpighiaceae), sapotillo (*Pouteria campechiana*, Sapotaceae) cañafistula (*Cassia grandis*, Fabaceae) y el fruta de mono (*Garcinia intermedia*, Clusiaceae). En el sotobosque se pueden observar especies como el camaroncito (*Hirtella racemosa*, Chrysobalanceae), caña brava (*Bactris major*, Arecaceae), trompito (*Alibertia edulis*, Rubiaceae), *Stylogyne turbacensis* (Myrsinaceae) y *Connarus rufescens* (Connaraceae).

Bosque de Anón de Puerco

Al igual que en isla Paridas, la especie arbórea exclusiva de este bosque es *Annona glabra* (Annonaceae), sin embargo, presenta dos diferencias con respecto a la formación que se observó en isla Paridas, una es que se encuentra bordeando las dos lagunas que se encuentran en isla Paridita, y solamente tiene unos 5 metros de ancho y la otra, es que los árboles están cubiertos de dos especies epífitas de bromeliáceas (*Tillandsia fasciculata*, que se reconoce por su coloración pardusca y la inflorescencia roja; y *Werahuia sanguinolenta*, bromelia de tamaño grande y de color verde). Otras especies asociadas a este vegetación y bastante abundante es la caña brava (*Bactris major*, Arecaceae).

4.4.1.3. Clases de vegetación y usos de la tierra en Isla Bolaños, PNMGCh

En esta isla solo se registraron dos de los cuatro tipos de vegetación encontrados, bosque tropical de tierras bajas y la vegetación costera sobre suelos recientes.

Bosque Ombrófilo Tropical Latifoliado de Tierras Bajas Poco Intervenido o Bosque Maduro

Este bosque presenta solamente tres niveles o estratos, el más alto presenta una altura que no sobrepasa los 25 metros, seguido por el estrato medio, que no sobrepasa pasa los siete metros y el sotobosque. Las especies arbóreas dominantes son tres: zapote (*Licania platypus*, Flacourtiaceae), sapotillo (*Pouteria campechiana*, Sapotaceae) y *Erblichia odorata*. Otras especies presentes y también bastante comunes son el coralillo (*Cojoba rufescens*, Fabaceae), jobo (*Spondias mombin*, Anacardiaceae), algarrobo (*Hymenaea courbaril*, Fabaceae) y chaperno (*Lonchocarpus chiricanus*, Fabaceae). En el estrato medio se pueden observar especies como el membrillo (*Gustavia superba*, Lecythidaceae),



coralillo (*Cojoba rufescens*, Fabaceae). Mientras que el sotobosque esta dominado por arbustos leñosos como el camaroncito (*Hirtella racemosa*, Chrysobalanaceae), *Erythroxyllum panamense* (Erythroxyllaceae), perihuate (*Alibertia edulis*, Rubiaceae), sin embargo, algo interesante en esta isla, es que hay áreas en que el sotobosque esta dominado casi exclusivamente por un arbusto semileñoso muy abundante, *Aphelandra scabra* (Acanthaceae). En cuanto a las epífitas que se reportan en esta isla pertenecen a dos familias típicas: Bromeliaceae y la Orchidaceae. En la primera familia se observaron *Tillandsia fasciculata* y *Werahuia sanguinolenta*; mientras que, pertenecientes a la segunda familia, se reportan especies como *Catasetum maculatum*, *Oncidium ampliatum* (Tortugueta), *Encyclia cordigera* (semana santa) y *Brassavola nodosa* (putita de noche).

Vegetación Costera de Transición sobre Suelos Marinos muy Recientes (Vm)

Al igual que en isla Parida esta asociación es escasa, cubre solamente las áreas de playa que se encuentran en la isla. La vegetación alcanza, en algunos lugares, hasta 10 metros de alto, con especies como el almendro de playa (*Terminalia catappa*, Combretaceae), palmas de cocos (*Cocos nucifera*, Areacaceae), manzanillo (*Hypomanne mancinela*, Euphorbiaceae). Entre los arbustos cuya altura no sobrepasa los 5 metros, se observan especies como el trompito (*Alibertia edulis*), algodón de playa (*Hibiscus pernambucensis*, Malvaceae). A nivel herbáceo, son muy pocas las especies que se reportan, las más comunes son enredaderas como *Rhabdadenia biflora* (Apocynaceae) *Entadopsis polystachya* (Fabaceae). Un dato interesante en las playas de isla Bolaños, es que es común ver que a nivel arbustivo domina el copete (*Tecoma stans*, Bignoniaceae), pero a pesar de esto no se describe dentro de las especies arbustivas típicas de este tipo de vegetación por ser una especie introducida en nuestro país.

4.4.1.4.Clases de vegetación y usos de la tierra en Isla San José, PNMGCh

En esta isla predomina el bosque húmedo tropical o perennifolio ombrófilo tropical, con una variante que es el bosque semicaducifolio, que crece sobre sustrato rocoso al igual que en isla Paridas.

Bosque Ombrófilo tropical Latifoliado Poco Intervenido o Bosque Maduro

El patrón fisonómico en esta isla varía también con respecto a lo observado en todas las islas anteriormente descritas, aunque presenta igual altura y diámetro que en isla Bolaños. Se observan solamente tres niveles o estratos, el más alto presenta una altura que no sobrepasa los 25 metros, seguido por el estrato medio, que se ubica entre los 5 y 10 metros y el sotobosque. Las especies dominantes son el guácimo colorado (*Luehea seemannii*, Tiliaceae), madroño (*Calycophyllum candidissimum*, Rubiaceae) y el roble de sabana (*Tabebuia rosea*, Bignoniaceae). Además, pueden observarse otras especies arbóreas como el espavé (*Anacardium excelsum*, Anacardiaceae), sapotillo (*Pouteria campechiana*, Sapotaceae), mariabé (*Calophyllum brasiliense*, Clusiaceae), chaperno (*Lonchocarpus chiricanus*, Fabaceae) y algarrobo (*Hymenaea courbaril*, Fabaceae).



Bosque Costero sobre Sustrato Rocoso a lo Largo de las Costas de las Islas o Semicaducifolio

Coincide básicamente a nivel de especies con el encontrado en isla Parida, la diferencia es que es más abierto. Aunque su altura varía un poco, las mismas oscilan entre los 10 y 15 metros. Entre las especies representativas de este tipo de bosque se encuentran el barrigón (*Pseudobombax septenatum*, Bombacaceae), cholo pela’o (*Bursera simaruba*, Burseraceae), carracuca (*Plumbertia rosea*, Apocynaceae), roble de sabana (*Tabebuia rosea*, Bignoniaceae), cedro espino (*Pachira quinnata*, Bombacaceae). Otras especies características de este tipo de bosque (no caducifolias) son: chaperno (*Lonchocarpus chiricanus*, Fabaceae), níspero (*Manilkara staminodella*, Sapotaceae) y satra (*Protium tenuifolium*, Burseraceae).

4.4.1.5. Aspectos más relevantes de la diversidad florística dentro del PNMGCh

Del análisis de la información levantada se registran 62 familias, 154 géneros y 164 especies de plantas. De este total, las Dicotiledóneas comprenden 52 familias, 117 géneros y 123 especies; mientras que las Monocotiledóneas, se distribuyen en 10 familias, 36 géneros y 41 especies.

A nivel de familias, las más representativas son las de la clase de las Dicotiledóneas (Angiospermas), en donde sobresalen las familias Rubiaceae, Fabaceae, Moraceae, Bombaceae y Combretaceae. Mientras que dentro del grupo de las Monocotiledóneas las familias mejor representadas están la Orchidaceae, Arecaceae, Bromeliaceae, Araceae, Poaceae (Gramineae) y Marantaceae. Las familias de epifitas mejor representadas se ubican dentro de las Monocotiledóneas y estas son: Orchidaceae; Bromeliaceae y la Araceae; en tanto que, las Dicotiledóneas están representadas por apenas una sola familia y una especie en la familia Clusiaceae con una sola especie (*Clusia uvitana*).

De las observaciones y trabajos de campo se desprende que la isla con mayor riqueza florística es isla Paridas; esto es comprensible, ya que es la más grande y la que presenta la mayor variedad de tipos de vegetación dentro de sus límites, a pesar de ser también la más deforestada. Siguiendo en ese mismo orden, Paridita, Linarte, San José, Gámez y Bolaños, las cuales son las islas más representativas de este parque.

Con respecto a la diversidad florística por tipos de vegetación, tenemos que de las 164 especies determinadas, el bosque que presenta mayor riqueza de especies es el bosque ombrófilo tropical latifoliado de tierras bajas (Bosque maduro) y el que menor diversidad tiene es el bosque de manglar.



Cuadro 4.7. Diversidad florística por tipo de vegetación, dentro del PNMGCh

Tipo de Vegetación y asociaciones más relevantes dentro del AP	Cantidad de especies
Bosque perennifolio ombrófilo tropical latifoliado de tierras bajas poco intervenido (Tb)	73
Bosque Secundario Maduro (Bsm)	108
Bosque Secundario Joven (Bsj)	35
Bosque Semicaducifolio (Bsc)	22
Bosque de Manglar (Mg)	12
Vegetación costera de transición sobre suelos marinos muy recientes (Vm)	24
Sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontánea significativa (10-50 %) (Sp)	13

Fuente: Elaborado para el PM del PNMGCh, 2009.

4.4.1.6. Análisis de la diversidad florística encontrada en el PNMGCh

A continuación se presenta la diversidad florística por isla y dentro de estas, la representatividad que tienen las especies reportadas en este estudio en los diferentes tipos de vegetación que se encuentran en cada una de las islas.

• Isla Parida

Esta isla tiene los cuatro (4) tipos de vegetación reportados para el área de estudio. Para esta isla tenemos que la flora esta representada por 63 familias dentro de las cuales se distribuyen 147 géneros y 160 especies. De las cuales las dicotiledóneas son las mejor representadas con 52 familias, las que contienen 117 géneros y 120 especies. Mientras que las monocotiledóneas están representadas por 10 familias, 36 géneros y 41 especies.

Cuadro 4.8. Cantidad de especies por tipo de vegetación en isla Parida

Tipo de Vegetación y asociaciones más relevantes	Cantidad de especies
Bosque perennifolio ombrófilo tropical latifoliado de tierras bajas poco intervenido (Tb)	68
Bosque Secundario Maduro (Bsm)	110
Bosque Secundario Joven (Bsj)	35
Bosque Semicaducifolio (Bsc)	23
Bosque de Manglar (Mg)	12
Vegetación costera de transición sobre suelos marinos muy recientes (Vm)	28
Sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontánea significativa (10-50 %) (Sp)	13

Fuente: Elaborado para el PM del PNMGCh, 2009

• Isla Paridita

Esta isla tiene una flora muy parecida a isla Paridas, salvo que la cantidad de especies es mucho menor y esto puede deberse a que es mucho más pequeña y no presenta una variabilidad en cuanto a los tipos de vegetación. Hasta el presente se reportan unas 47

62



familias que comprenden unos 94 géneros y 98 especies de flora. Realmente el análisis de la diversidad florística para esta isla, es similar a Isla Paridas, ya que las mismas familias a nivel de dicotiledóneas y monocotiledóneas son las que dominan, lo único que varía es la cantidad de géneros y especies que contiene cada una.

• Isla Linarte

Esta isla es una de la más cercana a tierra, se ubica hacia la parte noreste del parque. A pesar de estar tan cerca de tierra firme y con gran influencia de actividades antropogénicas y desarrollo turístico la isla se mantiene con buena condición. Posiblemente varios factores influyen en esto, entre los que podemos mencionar el que no cuenta con buenas playas y área de desembarco, lo que no hace fácil el acceso a la misma. De lo observado en campo, se puede sustentar que esta isla cuenta con 67 especies distribuidas en 63 géneros y 40 familias. Las familias mejor representadas son las dicotiledóneas Rubiaceae, Fabaceae y Bombacaceae; mientras que a nivel de monocotiledóneas sobresalen la Orchidaceae y Bromeliaceae. Todas las especies reportadas se ubican dentro del bosque de tierras bajas o bosque maduro.

• Isla Bolaños

Actualmente, es la única isla que ha sido estudiada detalladamente (Cáceres, 2001). En su estudio este autor reporta para Isla Bolaños un total de 55 especies. Aunque en el mismo estudio, se incluyen especies introducidas como el copete (*Tecoma stans*, Bignoniaceae). Al comparar ambos estudios podemos indicar lo siguiente: el estudio antes mencionado, fue elaborado bajo la base del establecimiento de 55 pequeños cuadrantes de 20 x 20 m por toda la isla; mientras que, el presente estudio fue realizado bajo la base de 4 cuadrantes del mismo tamaño y el resto fue observación directa por toda la isla; sin embargo, a pesar de estas diferencias en metodología (por cuestiones de tiempo), las diferencias en cuanto al número de especies reportadas (55 vs. 49 en este estudio), las consideramos, no significativas. Al igual que en isla Linarte, en Bolaños casi todas las especies se ubican dentro del bosque perennifolio tropical de tierras bajas y solo unas cuantas especies se ubican dentro de la vegetación de playa.

• Isla Gámez

Esta isla que se ubica también muy cercana Isla Paridas, presenta dos formaciones vegetales, el bosque tropical de tierras bajas y la vegetación de playa. De la diversidad florística se tienen los siguientes datos, se registraron 48 especies distribuidas en 46 géneros y 28 familias. Las familias mejor representadas son la Rubiaceae, Fabaceae, Bombacaceae, bastante comunes en las otras islas. Las monocotiledóneas mejor representadas son la Orchidaceae, Bromeliaceae y Arecaceae. La mayoría de las especies reportadas son parte del bosque perennifolio tropical de tierras bajas y unas cuantas especies pertenecen a la vegetación de playa.



• Isla San José

La diversidad florística de esta isla esta conformada por especies que forman parte del bosque perennifolio tropical de tierras bajas, con pocas especies en la vegetación de playa, ya que las mismas no tienen una vegetación definida como tal, a pesar de tener algunas áreas de playa. Para esta isla la composición varia en cuanto a las especies que la componen, son especies mas relacionadas con tierra firme que con respecto a las islas antes descritas. En la misma domina el madroño (*Calycophyllum candidissimum*, Rubiaceae), Guácimo colorado (*Luehea seemannii*, Tiliaceae) y el roble de sabana (*Tabebuia rosea*, Bignoniaceae), entre otras. Se registraron 51 especies, distribuidas en 47 géneros y 30 familias. Las familias mejor representadas son las mismas enunciadas para las otras islas, variando solo en la cantidad de especies que conforman estas familias.

4.4.1.7. Elementos especiales encontrados en el AP

Las plantas amenazadas que sobresalen son aquellas que están listadas por el comercio Internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestres (CITES) y que corresponde al grupo de la familia Orchidaceae. Ya que el resto de las especies reportadas para este estudio son básicamente especies generalistas y comunes en los bosques de tierras bajas de nuestro país.

En cuanto a especies endémicas que se encuentran dentro del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, tenemos que son tres: el chaperno (*Lonchocarpus chiricanus*, Fabaceae), *Myrcia gatunensis* (Myrtaceae) y *Pitcairnia carnea* (Bromeliaceae); sin embargo, a nivel de formaciones vegetales tenemos que decir que se hace necesario y urgente conservar los bosques maduros, en los cuales domina el níspero (*Manilkara staminodella*, Sapotaceae) y el mariabé (*Calophyllum brasiliense*, Clusiaceae), cuya asociación es casi única en nuestro país, y estos bosques se encuentran en solamente dos islas (Parida y Paridita).

4.4.2. Fauna

4.4.2.1. Mamíferos

Los mamíferos terrestres que más se registraron en las islas que conforman el PNMGCh, fueron los murciélagos. Las razones por las cuales no se encontraron muchas especies de mamíferos pueden ser por la presión ejercida por las personas que habitaron estas islas en años anteriores por la cacería furtiva o de subsistencia, la falta de alimentos adecuados como frutas, los cuales permitan el mantenimiento de poblaciones estables; la degradación o destrucción de los ecosistemas naturales. La falta de guaridas o sitios que les sirvan de refugio. La contaminación con agroquímicos y desechos inorgánicos. Por último y no menos importante la introducción de especies exóticas, las cuales compiten por alimento, espacio y se convierten en depredadoras de las nativas, como por ejemplo lo perros domésticos y los gatos.

58 64

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



En el trabajo de campo solo se registraron ocho especies de mamíferos (dos de ellas marinas), lo que corresponde al 6% del total de especies esperadas para el área de estudio, las mismas se distribuyen en 4 órdenes, 5 familias y 8 géneros. El grupo mejor representado fue el de los Chiropteros con una familia, ocho géneros y ocho especies.

El Hormiguero (*Tamandua mexicana*), mamífero terrestre se encuentra entre las especies reportadas para el área de estudio y es una de las especies amenazadas en el territorio nacional. Por otra parte también se registraron los mamíferos marinos, delfín moteado (*Stenella attenuata*) y la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*). De estas especies el delfín moteado se observó en casi todos los recorridos en barco dentro del área protegida y también fue posible visualizarlos desde algunos puntos de tierra desde las islas del área protegida. Es importante la conservación y manejo adecuado del PNMGCh, para ayudar a mantener poblaciones estables de estos mamíferos. Los Delfines representan parte importante de los ecosistemas marinos, ya que actúan como controladores y reguladores de la cadena trófica.

En algunas de las islas del PNMGCh también se han registrado otras especies como conejo pintado (*Agouti paca*) y zarigüeya común (*Didelphis marsupialis*). Estas especies fueron registradas mediante entrevistas realizadas a los moradores de las islas Paridas y Bolaños quienes mencionaron su existencia. De estas dos especies solo el conejo pintado se encuentra amenazada por la cacería y la pérdida de hábitats. El conejo pintado es una especie protegida por la legislación panameña y está incluida en el apéndice I de CITES.

En el cuadro siguiente se presenta la lista de los mamíferos registrados para el área protegida, que se encuentran bajo algún grado de amenaza.

Cuadro 4.9. Estado de conservación de las especies de mamíferos registradas en el PNMGCh

Nombre científico	Nombre común	EPL	UICN	CITES	LFIC	END
<i>Marmosa robinsoni</i>	Zarigüeya Ratón de Robinson	-	-	-	-	-
<i>Tamandua mexicana</i>	Hormiguero o Tamandua	-	-	III	VU	-
Murciélagos						
<i>Artibeus sp.</i>	Murciélago Frutero	-	-	-	-	-
<i>Carollia castanea</i>	Murciélago Colicorto Marrón	-	-	-	-	-
<i>Glossophaga soricina</i>	Murciélago Nectivoro de Pallas	-	-	-	-	-
<i>Uroderma sp.</i>	Murciélago de Tienda	-	-	-	-	-
Balleas y Delfines						
<i>Megaptera novaeangliae</i>	Ballena Jorobada	*	-	I	EN	-
<i>Stenella attenuata</i>	Delfín Moteado	-	-	II	-	-

Fuente: Elaborado para el PM del PNMGCh. 2009. RN= Rango Nacional. END= Endemismo; N=Nacional, R=Regional. EPL=Especies Protegidas por la Legislación panameña. LFIC=Lista de Fauna de Importancia para la Conservación en Centroamérica y México; VU=Vulnerable, EN=En Peligro, CR=Críticamente en peligro. CITES=Conservación sobre el Tráfico Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre; I=citadas en apéndice 1, II=citadas en apéndice 2, III=citadas en apéndice 3.



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

En cuanto al estado de conservación de las especies registradas en el área protegida, se tiene que se identificó la presencia de la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), una especie con rango N1 y protegida por la legislación internacional, ya que se encuentra amenazada principalmente por la cacería indiscriminada, para el consumo de su carne y grasa, y por la contaminación de su hábitat natural; además la ballena Jorobada es considera en peligro (EN), dentro de la Lista de Fauna de Importancia para la Conservación (LFIC) por enfrentar un muy alto riesgo de extinción en estado silvestre en un futuro cercano y está dentro del Apéndice I de CITES (Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre). El hormiguero (*Tamandua mexicana*), especie con rango de distribución nacional N2, en estado vulnerable (Vu) de acuerdo a la Lista de Fauna de Importancia para la Conservación (LFIC), ya que la población esta disminuida a causa de la destrucción de sus hábitat y en un futuro inmediato pueden estar enfrentando riesgo de extinción en estado silvestre; está también, considerado en el Apéndice III de CITES. Otro mamífero registrado bajo categorías de conservación fue el delfín moteado (*Stenella attenuata*) que está dentro del Apendice II de CITES.

En cuanto al tipo de vegetación, en donde mayor número de especies se registraron fue en el bosque perennifolio ombrófilo tropical latifoliado de tierras bajas (Tb) bastante intervenido, en el cual se observaron cuatro especies de murciélagos y la zarigüeya ratón de robinson (*Marmosa robinsoni*).

Cuadro 4.10. Número de Especies de Mamíferos del PNMGCh por Tipo de Vegetación y Uso de la Tierra

Tipos de Vegetación y Uso de la Tierra	IP	IB	ISC	ISJ	II
BPOT latifoliado de tierras bajas (Tb) poco intervenido	3	3	3	2	2
BPOT latifoliado de tierras bajas (Tb) bastante intervenido	5	4	4	3	3
Bosque de Manglar (Mg)	2	1	1	-	-
Vegetación costera de transición sobre suelos marinos muy recientes (Vm)	1	1	1	-	-
Sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontánea significativa (10-50 %) (Sp)	1	1	1	-	-

Fuente: Elaborado para el PM del PNMGCh. 2009 Simbología: IP: Isla Parida, IB: Isla Bolaños, ISC: Isla Santa Catalina, ISJ: Isla San José, II: Isla Icaco

4.4.2.2. Aves

Durante los trabajos de campo se registró un bajo número de especies de aves y esto puede deberse a diversas razones. Por una parte puede ser que la deforestación para convertir las tierra en zonas de cultivo o ganadería y la tala de árboles maderables redujo las áreas boscosas a fragmentos aislados, incapaces de producir recursos en cantidad suficiente y eliminando la conectividad para aves propias de bosques maduros. Agregamos a esto la limitada cantidad de árboles productoras de frutos atractivos para las aves (Aranda, 2009). Otro factor que posiblemente ha afectado a la avifauna es el establecimiento de una gran plantación de teca (*Tectona grandis*) en la parte central- norte de la isla Paridas alrededor

60 66

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

del año 2006 (comunicación personal con el guardaparque), la cual no tiene alimentos atractivos para aves y además en la misma se utilizan agroquímicos, lo que disminuye la diversidad biológica de la isla y la posibilidad de existencia de alimentos para aves insectívoras por ejemplo.

La evaluación de la avifauna se realizó en el mes de Julio por lo que el registro de especies migratorias del Neártico fue bajo, limitándose a especies marinas. Se espera que al avanzar el tiempo de migración de otoño, residencia invernal y migración primaveral, las especies confirmadas como: el víreo pechiamarillo y el víreo de Filadelfia lleguen a las islas, así como posiblemente especies de Parulidae, Turdidae, Icteridae, entre otras.

Las especies de árboles dominantes como el níspero y el mariabé no se encontraban en período de floración ni fructificación, así también muy pocos arbustos presentaban flores o frutos. En algunos lugares, al revolver la hojarasca o mover los arbustos no se detectaba presencia de artrópodos u otros tipos de invertebrados, y la presencia de la herpetofauna parece ser pobre (Mario Urriola compers.). Esto puede ser la causa de que el bosque presentara en este momento muy pocos recursos alimenticios y por ende una baja diversidad de la avifauna. Al igual que con las otras áreas, se necesita de un monitoreo a largo plazo para conocer los ciclos de floración, fructificación y de incremento de recursos alimenticios (desove de tortugas, iguanas, incremento o disponibilidad de insectos como vuelo de termitas o de hormigas) para poder elaborar recomendaciones de manejo más precisas. Por otro lado coincidimos con otros autores en que la avifauna en las islas del PNMGCh es relativamente pobre.

Además de los fragmentos de bosque maduro consideramos importante, que en investigaciones futuras, se monitoree el bosque de anón de puerco en las islas Paridas y Paridita, los restos existente de manglares en Paridas y las ciénagas que se encuentran en playa Icacos y detrás de Playa Grande. Son importantes también las costas rocosas y mogotes como posibles sitios de reproducción, descanso y alimentación de aves marinas.

Posibles nuevos registros de aves para el PNMGCh

Producto de las visitas de campo y comparando los datos con registros anteriores (Olson, 1997 y STRI-AUDUBON) se identifican como posibles nuevos registros para la Isla Paridas el gavián sabanero (*Buteogallus meridionalis*) observado entre playa La Lanza y El Sepulcro; el caracara cabeciamarilla (*Milvago chimachima*), que se observaron un juvenil y dos adultos en potreros al noreste de Playa Crucita y cerca de las plantaciones de teca. También está el perico barbinaranja (*Brotogeris jugularis*), registrado en Playa Grande, tal vez liberados del proyecto Govinda's Island Sanctuary. El gaviotín negro (*Sterna fuscata*) se encontraba volando al noreste de Isla Bolaños. Y a través de comunicación personal con miembros de la familia Sánchez, ellos reportan la existencia del loro o amazona frentirrojo (*Amazona autumnalis*) en Isla Paridita.

El grupo de los Ciconiformes comprende el más numeroso con respecto a los nuevos registros para las islas dentro del área protegida. Están la garceta nívea (*Egretta thula*),

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

61 67
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE
AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



garza dorsiverde (*Butorides striatus*) observada en Varadero, la garza nocturna cabeciamarilla (*Nyctanassa violacea*) registrada en la laguna 2 en isla Paridita; el ibis blanco (*Eudocimus albus*) observado en Playa Grande y en Playa Icacos, y el gallinazo negro (*Coragyps atratus*) en Punta Jurel.

También se registraron el garrapatero piquiliso (*Crotophaga ani*) en Varadero, la golondrina manglatera (*Tachycineta albilinea*) en Punta Jurel, el carpintero coronirrojo (*Melanerpes rubricapillus*) en playa Icacos, el bienteveo grande (*Pitangus sulphuratus*) en Punta Jurel, Playa Grande; la titira enmascarada (*Tityra semifasciata*), la tangara palmera (*Thraupis palmarum*) observados en Punta Jurel; el negro coligrande (*Quiscalus mexicanus*) en los tecales y en el bosque de anón de Playa Crucita, y una oropéndola posiblemente *Psarocolius wagleri*. En total se encontraron 18 posibles nuevos registros para Isla Parida

Estado de conservación de las Aves en el PNMGCh

Entre las especies que se encuentran enlistadas en alguna categoría de conservación es importante mencionar el grupo de los Psittácidos que se encuentran amenazados por el tráfico de mascotas, pero también la pérdida de hábitat y la disminución de sitios de anidación. El registro del gaviotín negro, especie que se encuentra también enlistada, amerita que se realicen más inventarios en las áreas de islotes y mogotes para verificar su estatus como ave de paso o residente del área. La Paloma Colorada enlistada por ser un animal de caza, sobrevive en hábitats alterados, al igual que la endémica Esmeralda Jardinera.

Las especies migratorias del Néartico registradas corresponden a especies marinas que inician temprano sus desplazamientos o individuos juveniles, aves heridas o enfermas que permanecen mayor tiempo en las áreas de pasar el invierno. Especies migratorias registradas en otros estudios llegarán más tarde a medida que avanza los periodos de desplazamiento al sur septiembre - noviembre (Fall Migration), periodo de residencia invernal diciembre-febrero y periodo de regreso al Norte marzo-abril (Spring Migration).

Como resultado de esta evaluación se registraron 45 especies de las cuales 18 no estaban registradas en los estudios utilizados de referencia, en total se compilaron 56 especies pertenecientes a 28 familias y 13 órdenes diferentes. Dentro de estas especies se encuentran 13 enlistadas en alguna categoría de conservación, 1 especie endémica y 7 especies migratorias del Néartico. Se capturó en redes de niebla una hembra de *Chiroxiphia lanceolata*, la cual presentaba un parche de incubación. También se encontró un nido, posiblemente de *Amazilia tzacatl*, el cual tenía dos pichones muertos. Esto indica que hay especies que se reproducen en Isla Paridas y se hace necesario investigar más sobre este aspecto.

Dentro de las especies enlistadas llamaremos la atención sobre el loro coroniamarillo (*Amazilia ochrocephala*), ya que es una especie que a pesar de su capacidad de

62 68

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



desplazamiento es muy perseguido como mascota, y hay registros de competencia por sitios de anidamiento con el loro frentirrojo (Rodríguez A. 2000). En algunos de los fragmentos boscosos se observaron árboles muertos que pudieran servir de sitio de anidación para los loros, u otras especies que utilizan cavidades.

La mayoría de las especies presentan capacidad para desplazarse largas distancias y así sobrevivir a los limitados recursos que ofrecen las islas, así mismo especies que viven en áreas circundantes también pueden aprovechar los recursos estacionales de las islas más grandes. Ejemplo de estos recursos puede ser la floración y fructificación de árboles, desove de tortugas y cambios en la población de invertebrados como cangrejos e insectos.

Algunas especies introducidas han sido liberadas en Isla Paridas, estas liberaciones deben realizarse con cuidado y previo estudio de las especies que naturalmente utilizan las islas (al momento incompleto) y analizar cómo afectaría la especie al ecosistema natural. El proyecto conservacionista Govida’s Island Sanctuary planea la liberación de Guacamayas. Brightsmith et. al (2003) y Vaughan, Nemeth & Marineros (2006) brindan valiosa información sobre la reintroducción de guacamayas y especies de plantas importantes en su dieta.

4.4.2.3. Anfibios y Reptiles

El trabajo de campo con anfibios y reptiles se realizó tanto de día como de noche, siendo los reptiles los más representados durante los muestreos con 19 especies de las cuales el 37% se encuentran dentro de alguna categoría de conservación como amenazada, en peligro, vulnerable, entre otras.

El mayor número de reptiles registrados para el area de estudio pertenecen al grupo de los saurios siendo el borriguero de cuatro rayas (*Ameiva quadrilineata*), el mas común en todas las islas muestreadas. Para el grupo de las culebras se pudo confirmar la presencia de 6 especies, aunque al entrevistar a los moradores se mencionan muchas especies pero no se pudo confirmar la presencia de mas especies.

Por su parte los anfibios estuvieron representados únicamente por una sola especie de anfibio, la rana de lluvia común (*Craugastor fitzingeri*). Este muestreo de campo no se encontraron muchos individuo de esta especie. A pesar de esperarse la presencia de otras especies comunes en otras islas como es el sapo gigante (*Rhinella marina*) o la rana tungara (*Engystomops pustulosus*), no fue posible registrarlas. Entre los principales factores que afectan la existencia de los anfibios y reptiles es la destrucción de los bosques, la pérdida de los hábitat naturales, la fragmentación de las poblaciones. Se espera que con la elaboración del Plan de Manejo y la puesta en ejecución del mismo se minimicen o eliminen estos problemas.

En cuanto al estado de conservación de las especies tanto de reptiles como de anfibios, se tiene que en los muestreos de campo se registraron cinco especies de reptiles, de las cuales el cocodrilo aguja (*Crocodylus acutus*), las tortugas verde (*Chelonia mydas*) y la tortuga



olivacea (*Lepidochelys olivacea*), se encuentran bajo la categoría en peligro (EN); y por su parte la boa constrictora (*Boa constrictor*) y la iguana verde (*Iguana iguana*), están en la categoría de vulnerable (VU), dentro de la Lista de Fauna de Importancia para la Conservación (LFIC).

Aunque el endemismo es bastante común entre los reptiles y anfibios en Panamá, en este trabajo no se reportan especies endémicas nacionales, ya que no se registraron. La única especie de anfibio registrada para la zona, la rana de lluvia común (*Craugastor fitzingeri*), esta considerada como endémica regional. Para los reptiles se registraron dos especies; el borriquero de cuatro rayas (*Ameiva cuadrilineata*) y el gecko rayado (*Sphaerodactylus lineolatus*), en la categoría de endémica regional.

En los muestreos de campo se registraron cinco especies de reptiles protegidas por la legislación de vida silvestre de Panamá: el cocodrilo aguja (*Crocodylus acutus*), las tortugas verde (*Chelonia mydas*) y la tortuga olivacea (*Lepidochelys olivacea*), la boa constrictora (*Boa constrictor*) y la iguana verde (*Iguana iguana*). Estas especies son de distribución amplia pero se encuentran protegidas debido a la presión ejercida por los seres humanos, ya algunas son cazadas por su piel, caparazón, la carne, tráfico ilegal como mascota o en el caso de la boa constrictora y el cocodrilo aguja son consideradas especies peligrosas para los seres humanos. También se registraron cinco especies de reptiles dentro de los Apéndices de CITES, son el cocodrilo aguja (*Crocodylus acutus*), la tortuga verde (*Chelonia mydas*), la tortuga olivacea (*Lepidochelys olivacea*) y la boa constrictora (*Boa constrictor*), todas en el apéndice I, mientras que la iguana verde (*Iguana iguana*), está en el apéndice II.

4.4.3. Fauna acuática (ecosistemas lóticos y lénticos)

El PNMGCh, está compuesto por diversos hábitat acuáticos, donde sobresalen los esteros, las quebradas y algunas lagunas costeras. Estos hábitat son utilizados por especies de ámbitos marinos, dulce acuícolas y terrestres durante algunas de las fases de su ciclo de vida, lo que contribuye a que se consideren estos ecosistemas como muy ricos en biodiversidad. Entre las especies más representativa que se colectaron durante los muestreos en la zona en las quebradas y sus desembocaduras fueron los parivivos (*Poeciliopsis turubarensis* y *Poecilia gillii*) respectivamente, estos fueron los mas abundantes y esto se pudo deber a que dichos cuerpos de agua no eran muy profundos y no presentaban muchas lagunas. Por otro lado las especies menos abundantes fueron los chupapiedras (*Bathygobius sp.* y *Gobiesox potamius*). En el siguiente cuadro se listan las especies de ictiofauna registradas durante el período de investigación de campo.

En los muestreos en las quebradas y lagunas costeras se registraron 12 especies de peces, distribuidos en 9 familias y 12 géneros. Ya que no existen estudios previos para la ictiofauna de esta parte del golfo de chiriquí, no hay datos para comparar. Por lo que se recomienda realizar estudios de ictiología específicamente en los cuerpos de agua de esta

64 70

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



área protegida, con el fin de determinar o identificar las diferentes especies que se encuentran en el área y para determinar las medidas de protección y conservación que se le puedan dar a estas áreas. Entre los peces colectados en el area de estudio no se encontro ninguna especie listada enntre las categorías de conservación estudiadas.

Cuadro 4.11. Ictiofauna registrada en las quebradas, laguna y esteros de las islas que conforman el PNMGCh, 2009.

Familia	Nombre científico	Nombre común	RN	EPL	CITES	UICN	LFIC	END
Centropomidae	<i>Centropomus nigrescens</i>	Róbalo	-	-	-	-	-	R
Eleotridae	<i>Eleotris picta</i>	Guavina	-	-	-	-	-	R
	<i>Gobiomorus maculatus</i>	Guavina	-	-	-	-	-	R
Gobiesocidae	<i>Gobiesox potamius</i>	Chupapiedras	-	-	-	-	-	R
Gobiidae	<i>Bathygobius sp</i>	Chupapiedras	-	-	-	-	-	R
Haemulidae	<i>Pomadasys bayanus</i>	Roncador	-	-	-	-	-	R
Lutjanidae	<i>Lutjanus novemfasciatus</i>	Pargo negro	-	-	-	-	-	R
Poeciliidae	<i>Poecilia gillii</i>	Parivivo	-	-	-	-	-	R
	<i>Poeciliopsis turubarensis</i>	Parivivo	-	-	-	-	-	R
Syngnathidae	<i>Pseudophallus starksi</i>	Pez aguja	-	-	-	-	-	R
Mugilidae	<i>Agonostomus monticola</i>	Lisa	-	-	-	-	-	R
	<i>Oxyzygonectes dowi</i>	Ojos blancos	-	-	-	-	-	R

Fuente: Elaborado para el PM del PNMGCh. 2009. RN= Rango Nacional. END= Endemismo; N=Nacional, R=Regional. EPL=Especies Protegidas por la Legislación panameña. LFIC=Lista de Fauna de Importancia para la Conservación en Centroamérica y México; VU=Vulnerable, EN=En Peligro, CR=Críticamente en peligro. CITES=Conservación sobre el Trafico Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre; I=citadas en apéndice 1, II=citadas en apéndice 2, III=citada en apéndice 3.

4.5. CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO MARINO EN EL PNMGCH

En esta sección se recoge las evaluaciones marinas realizadas durante 2004-2009 (Maté & Guzmán 2005) y 2009 - 2010 como parte de la elaboración del PM del PNMGCh. Existe muy poca información referente al medio marino de esta AP. Pese a que se han realizado extensos estudios sobre la distribución de moluscos en las islas del Golfo de Chiriquí (Small 1994), estas no han llegado en mayor parte a incluir las islas pertenecientes al PNMGCh. Sin embargo, recientemente se ha descrito como especie nueva un gasterópodo llamado *Bostrycapulus urraca* (Collin 2005), que fue observado por primera vez en Isla Paridas. Este gasterópodo se localiza principalmente en la zona intermareal pero alcanza también áreas con 50 m de profundidad.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



La primera referencia que conocemos sobre la presencia de arrecifes de coral y comunidades coralinas dentro del PNMGCh viene del trabajo de Glynn et al (1972), que señala la presencia de arrecifes de coral incipientes en la parte sur de la Isla Paridas. Aunque los arrecifes del parque fueron visitados innumerables veces por este autor y otros (Maté comunicación personal), no es hasta la publicación de Guzmán (2003), donde se detalla en mayor grado la distribución, diversidad y estado de conservación de los arrecifes de coral y comunidades coralinas del parque. Existe muy poca información publicada sobre el impacto que las perturbaciones naturales y antropogénicas ejercen sobre el PNMGCh. Según el Atlas Nacional de la República de Panamá (IGNTG, 1988), la parte sur de Isla Paridas está regularmente sujeta a mareas altas y la parte norte del parque está sujeta a posibles vientos fuertes y depresiones tropicales. Muchas de estas perturbaciones ocurren de manera puntual, ya sea anualmente (ej.: mareas rojas) o en periodos más largos de tiempo (ej.: El Niño) o se dan de manera mas o menos constante (ej., pesca y escurrentía terrestre, con diferentes grados de intensidad dependiendo del periodo del año). Eventos como El Niño que son de duración relativamente corta (unos meses), tienen efectos e impactos de larga duración (varias décadas).

Con excepción de los reportes de algas que forman parte de las mareas rojas que influyen la región; no se conocen trabajos que describan las algas marinas del PNMGCh.

Caracterización del Medio Marino en el PNMGCh

- **Temperatura del agua.** Según los registros *in situ* de temperatura recolectados por termógrafos TIDBIT (Onset Computer Corporation), a través del Programa de Monitorio Ambiental Marino del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), la temperatura promedio del agua a 4 m de profundidad en la parte norte de Isla Paridas es de 28.80°C para el periodo comprendido entre diciembre 2001 y diciembre 2004.
- **Batimetría:** Gran parte del territorio insular del PNMGCh hacia su parte suroeste se encuentra en aguas interiores a la isóbata de 10 m. Isla Paridas e islas e islotes aledaños se encuentran bordeadas por la isobata de 10 m y profundidades menores. El sector este es ligeramente más profundo que el sector oeste del parque. Aquí se localizan las islas de Icaco, Palito de Afuera y Bolaños. Esta área se localiza entre las isóbatas de 10-20 m, particularmente el sector este del parque. Las mayores profundidades se localizan en la zona sur del parque. Aquí no hay islas y se alcanzan profundidades de aproximadamente 50 m.
- **El Clima.** La emigración estacional entre la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) o la zona de calma ecuatorial tiene un gran efecto en el clima de Panamá. En el Pacífico oriental ecuatorial, la ZCIT se forma donde los vientos alisios del NE y SE convergen aproximadamente entre 5° a 15°.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



Oceanografía de la Costa del Pacífico de Panamá con énfasis en el Golfo de Chiriquí

Varios cambios obvios ocurren en el ambiente marino del Pacífico durante la estación seca, todo ello, como resultado de que la nutriclina se hace menos profunda a causa de los vientos y el afloramiento (Schaefer et al. 1958; Smayda 1966; Forsbergh 1963, 1969). En el Golfo de Chiriquí durante la estación seca, ocurre un emergimiento intermitente de la termoclina con las temperaturas superficiales del mar (TSM), descendiendo ocasionalmente a 24° - 25° C (Dana, 1975). Sin embargo, la mayor parte del tiempo, la TSM varía entre 28° y 29° C.

En ambos golfos la salinidad superficial varía generalmente entre 30 y 35‰ en la estación seca y desciende a valores entre 24 y 30‰ en la estación lluviosa. La penetración de la luz a lo largo de la columna de agua se reduce grandemente. En el Golfo de Chiriquí, donde los niveles de nutrientes generalmente tienen un orden de magnitud menor que aquellos encontrados en el Golfo de Panamá, la visibilidad horizontal se encuentra normalmente entre 8 y 12 m a lo largo del año. La visibilidad en la estación seca llega ocasionalmente a 18-20 m. Las fluctuaciones promedio de marea alcanzan los 5 m en el Golfo de Chiriquí.

La actividad de las Oscilaciones Sureñas de El Niño (ENOS), de moderadas a muy fuertes se siente en el Pacífico oriental alrededor de cada cuatro años en promedio (Quinn et al. 1987). El ENOS causa muchos cambios en el clima y las condiciones oceanográficas, las cuales pueden resultar en respuestas severas en las comunidades biológicas. Los cambios comunes en las aguas del Pacífico oriental incluyen (a) TSM elevadas, (b) hundimiento de la termoclina, (c) agotamiento de nutrientes en la zona fótica, (d) una productividad baja de fitoplancton y (e) reducción en los peces usados como carnada y peces más grandes que dependen de los niveles tróficos inferiores. Este agotamiento general en las cantidades de reservas de presas es sentido eventualmente por las aves y mamíferos marinos, los cuales murieron en grandes números debido a la hambruna durante el evento del ENOS de 1982-1983 (Glynn 1988).

Biología y Ecología

Las diferencias oceanográficas notables en el área sin afloramiento del Golfo de Chiriquí y de afloramiento del Golfo de Panamá son responsables presuntamente de algunas de las diferencias en el crecimiento del arrecife de coral y la estructura de las comunidades en las dos regiones. Generalmente, los arrecifes de coral son más abundantes, grandes, tienen una estructura vertical mayor y una mayor diversidad de especies en el área de no afloramiento en el oeste de Panamá, comparado con áreas de afloramiento del centro/este de Panamá.

4.5.1. Manglares y playas del PNMGCh

Se localizaron tres zonas de manglar dentro del PNMGCh, todas ellas en isla Paridas. Los manglares en general presentan pequeñas dimensiones y están en pobre condición de desarrollo. También forman angostas bandas en bahías protegidas con árboles que en su mayoría no sobrepasan los 3 m de altura. Tres especies de mangle fueron evidentes: mangle



rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia nitida*), mangle buñuelo (*Conocarpus erectus*). El mangle rojo fue el más abundante de todos. La franja más grande se localiza en la parte norte, con aproximadamente 50 m de longitud y con mangle principalmente pequeño, y que en algunas ocasiones alcanza los 4.5 m de altura aproximadamente. Algunos árboles de mangle blanco alcanzan los 7 m de altura.

Las islas del PNMGCh presentan una diversidad de ecosistemas y paisajes costero-marinos que influyen el atractivo visual del parque. Estos incluyen playas de arena, playas de fango, playas de roca, numerosos acantilados, manglares y estuarios. Se localizaron 26 playas arenosas dentro del PNMGCh que pueden servir para actividades turísticas y recreativas. Algunas playas pudieran representar sitios importantes como áreas desove de tortugas marinas. Sin embargo, esto requiere de un estudio detallado. El periodo ideal de visita a los sitios en el Golfo de Chiriquí y el PNMGCh es el periodo de la estación seca cuando los vientos soplan del norte y las aguas están en calma general.

4.5.2. Distribución y composición de arrecifes de coral y comunidades coralinas en el PNMGCh

Los arrecifes de coral y comunidades coralinas se localizan principalmente en aguas someras (<15 m de profundidad), son estructuralmente simples, y poseen una diversidad baja de especies de corales escleractinios y octocorales comparado con el resto del Pacífico panameño. Se reportan 17 especies de corales escleractinios en seis géneros en los arrecifes de coral y comunidades coralinas. Adicionalmente, se reportan 28 especies de octocorales en seis géneros para las comunidades coralinas.

No se encontraron especies endémicas de corales duros ni corales blandos dentro del PNMGCh. Las comunidades coralinas se encuentran localizadas ampliamente a lo largo de las costas del parque y en general tienen una mayor cobertura que los arrecifes de coral, por lo cual se desarrolló un mapa temático de la distribución de coral vivo en estas comunidades a través del método de manta. Hay que señalar que dentro de estos polígonos hay arrecifes de coral importantes donde la cobertura de coral puede ser superior al 40%. Estos lugares incluyen a la Ensenada de Punta Trinidad Oeste, Isla Paridas Suroeste, Isla Paridas Norte e Isla Bolaños Norte. El criterio que se utilizó para definir estos porcentajes de cobertura para cada categoría se basó en cada uno de los polígonos resultantes del análisis y la descripción de la cobertura de coral en cada uno de los 18 sitios estudiados.

Se establecieron cuatro categorías de diversidad de corales: alta (>75%), moderada-alta (50-75%), moderada (25-50%) y baja (<25%). El área de mayor diversidad de corales (corales duros y octocorales), se localiza en un bajo, referido en este trabajo como Bajo Bolaños Este. Está localizado en los linderos centro-este del PNMGCh. Sin embargo, áreas importantes con una diversidad de moderada a alta, también se localizan en los polígonos formados: a) por las islas Bolaños, Berraco y Bolañito; b) islas Icacos y Palito Afuera, y c) islas Paridita y Mogote Chumico. Las áreas insulares localizadas en las áreas de mayor

68 74

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



profundidad o zonas de transición entre isóbata dentro del PNMGCh corresponden en general con las áreas de mayor diversidad ya hay una mayor disponibilidad de espacio batimétrico con condiciones ambientales muy probablemente diferentes. Estas áreas también suelen ser las más alejadas de la influencia terrestre. El polígono formado por las islas Bolaños, Berraco y Bolaño, presentó tanto los mejores niveles de cobertura como my buenos niveles de diversidad.

4.5.3. Pastos marinos

Se reporta por primera vez la presencia de pastos marinos para el PNMGCh. De 22 sitios explorados, se encontró únicamente la especie *Halophila decipiens* a una profundidad de entre 5-7 m en el sector suroeste de isla Paridas. Esta representa la distribución más occidental que se conoce para esta especie en el Pacífico de Panamá.

4.5.4. Ictiofauna

Se visitaron ocho sitios para realizar inventarios de ictiofauna. En el 2005 las condiciones subóptimas con visibilidades entre 0-3 metros nos permitieron registrar 17 especies de peces en 11 familias. Estas observaciones se adicionaron a la lista de Tribaldos & Peralta (2000), que fue revisada durante este trabajo y que excluyó varias de las especies que no son del área. El inventario preliminar de ictiofauna reveló 68 especies en 30 familias, lo que claramente es una subrepresentación de la fauna ictiológica que se espera encontrar en el parque. Los resultados para el 2009 fueron 93 especies y 33 familias de peces del PNMGCh. Veinticinco de las especies son de importancia comercial y el resto son de hábitat de arrecife y costa rocosa.

4.5.5. Moluscos

Este es un grupo potencialmente importante en términos económicos de los cuales se está explotando el cambute en mayor grado y las ostras en un menor grado. Una revisión muy superficial y preliminar de la fauna malacológica del PNMGCh revela inicialmente 15 especies de moluscos, lo que claramente es una subrepresentación de la fauna malácologica que se espera encontrar en el parque (Cuadro siguiente). Es necesario realizar un inventario completo de este grupo dentro del PNMGCh. De los seis sitios monitoreados para cobertura de arrecifes de coral, solo en dos fue evidente la presencia de la ostra *Pinctada mazatlantica*, con densidades extremadamente bajas.



Cuadro 4.13. Listado Preliminar de las 15 Especies de Moluscos Observados en el PNMGCH. Siete de las Especies son de Importancia Comercial

Nombre Científico	Nombre Científico
<i>Acanthina brevidentata</i>	<i>Nerita scabricosta</i>
<i>Bostrycapulus urvaca</i>	<i>Pinctada mazatlanica</i>
<i>Bursa nana</i>	<i>Strombus galeatus</i>
<i>Conus bruneus</i>	<i>Strombus peruvianus</i>
<i>Costoanachis rugosa</i>	<i>Tegula pellisserpentis</i>
<i>Cypraea arabicula</i>	<i>Thais melones</i>
<i>Littorina ziczac</i>	<i>Vasum caestus</i>
<i>Malea rigens</i>	

Fuente: Elaborado para el PM del PNMGCh

4.5.6. Reptiles marinos

En las playas del Pacífico de Panamá anidan cinco de las especies de tortugas marinas del mundo. En el reconocimiento del 2005 no se observaron tortugas marinas. Sin embargo, durante los monitoreos de arrecifes de coral en el 2009 se observaron tortugas loras (*Lepidochelis olivacea*) nadando en las aguas del parque. Los guardaparques del área protegida indican que Playa Grande en Isla Paridas es uno de los sitios de anidación que utilizan las tortugas. Según (<http://www.anam.gob.pa/PATRIMONIO/arcasprotegidas.html> 2005) algunas otras playas sin describir parecen ser preferidas por la tortuga baula (*Dermochelys coriacea*) y la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*). Sin embargo, se requiere realizar el levantamiento de información referente a temporada de arribada, especies y números de tortugas que arriban y las playas que utilizan para verificar esta información.

En las aguas del Pacífico panameño también es posible encontrar a la serpiente marina de vientre amarillo (*Pelamis platurus*). Sin embargo, no se observaron especímenes de esta serpiente durante los reconocimientos realizados.

4.5.7. Crustáceos

Este es un grupo de organismos con un gran potencial económico de explotación. Siendo la langosta el principal recurso actualmente explotado. Igualmente, Tribaldos y Peralta (2000), indican la presencia de varias especies de camarones de importancia comercial, pero sin proporcionar mayores detalles. Es necesario realizar un inventario completo de este grupo dentro del PNMGCh.

70 76

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

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



4.5.8. Mamíferos marinos

Durante el reconocimiento del 2009, se observaron dos grupos de ballenas jorobadas con sus crías (*Megaptera novaeangliae*) en el área de isla Bolaños. Igualmente miembros de la Fundación MAR VIVA reportan delfines manchados (*Stenella attenuata graffmani*) durante sus recorridos de patrullaje en el parque. En adición a la presencia de jorobadas en el parque, Vallester (1994) y Tuñon & Ramírez (1995) hacen mención de la posible presencia de ballenas piloto, orcas y otros delfines, pero estos no han sido aún observados.

Igualmente, la Asociación Verde de Panamá menciona a la isla Paridas como uno de los lugares donde se monitorea el avistamiento de ballenas en el Pacífico de Panamá. Algunos operadores turísticos promocionan en su página de internet el PNMGCh como un sitio donde los mamíferos marinos pueden ser observados:

- (<http://panamatimes.8k.com/buceo.htm> (<http://david.chiriqui.org/spanish/chidavid-attract-e.htm>
- http://www.panamatours.com/Adventure/scuba_esp.htm).

4.5.9. Amenazas a la integridad de los recursos marinos costeros del PNMGCh

Dentro del PNMGCh se identificaron presiones no manejables de carácter natural como lo son: a) el evento de calentamiento del agua por el fenómeno de El Niño, b) las mareas rojas tóxicas, c) las exposiciones aéreas de las partes someras del arrecife durante mareas bajas y d) la escorrentía y sedimentación terrestre. Esta última teniendo un importante componente antropogénico debido a la extensa deforestación tanto dentro como afuera del PNMGCh. Igualmente, se identificaron presiones manejables de carácter antropogénico como: a) la sobrepesca, b) el manejo desordenado de la zona costera, c) el daño de las anclas de botes en las áreas arrecifales y d) el uso de agroquímicos en las zonas continentales e insulares. Estas amenazas ya han sido reportadas en otras áreas protegidas del país y parecen tener un carácter regional (Maté, 2003). En el documento: *Diagnóstico Biológico, Socioeconómico y Cultural del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí*, se presenta la descripción de cada una de estas amenazas y además se presentan otros detalles del medio marino, que han sido tomados en cuenta para la zonificación del área protegida presentado en este plan de manejo.

Otras problemáticas observadas

Uno de los principales problemas que afronta este parque nacional marino es el referente al de patrullaje y protección. El parque carece de una presencia permanente de guardaparques de la ANAM y cuando estos están presentes no se cuenta con los recursos necesarios para patrullar el mismo. Si se pudo constatar al conversar con los pescadores del área y algunos dueños de tierras que existe una relación cordial entre ellos y la ANAM.



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

En la actualidad los sitios de anclaje y buceo no están reglamentados dentro del PNMGCh. Estas actividades se realizan al libre albedrío del usuario por lo que requiere el levantamiento de información que defina las áreas donde estas actividades pueden darse.

• Zonas de anclaje observadas

Dos zonas principales fueron observadas para el anclaje de embarcaciones turísticas tipo velero. La primera en el canal entre Isla Parida e Isla Gámez y hacia el norte en de esta (Playa del Socorro y Punta Jurel) y la segunda en la bahía entre Isla Parida e Isla Paridita (Ensenada de Varadero). Estas áreas son utilizadas también por pescadores artesanales, semi-industriales e industriales, particularmente la parte norte. The Panama Guide (Zydler & Zydler 2001), es una guía para marinos proporciona rutas de navegación y sitios de anclaje dentro del PNMGCH que debe ser consultada por contener datos específicos de las áreas. Adicionalmente a los sitios de anclaje detallados arriba recomiendo también: a) Isla San José al norte de su isla más al sur, b) Isla Bolaños en su sector este, c) Al sur oeste de isla Gámez, cerca del Mogote Sepulcro, d) Ensenada Santa Cruz al oeste de isla Paridas y e) Ensenada Los Negros, al Este de Isla Santa Catalina, próxima a Isla Parida.

• Zonas de buceo

El PNMGCh ofrece innumerables oportunidades para el snorkel y el buceo. La mejor temporada de buceo dentro del PNMGCh y del Golfo de Chiriquí se da durante la temporada de la estación seca que se extiende de mediados de diciembre hasta mayo. El buzo turístico en general prefiere algo que le ofrezca aventura y reto para sus actividades por lo que busca generalmente zonas de mayor profundidad (>15 m) y con gran atractivo de peces y otros organismos móviles. Una zona del parque que ofrece este atractivo y donde suele concentrarse la actividad es la zona de islas Bolaños, Berraco y Bolañito. Esta zona también incluye áreas importantes de diversidad dentro del PNMGCh por lo que urge regular actividades.

4.5.10. Estrategias y recomendaciones

- Se requiere de una presencia permanente de guardaparques de la ANAM dentro del PNMGCh. No sólo para la protección del área protegido sino también porque se está dejando de percibir ingresos referentes a los costos de ingreso al área protegida.
- Se debe establecer un programa de tarifas para el anclaje, pesca deportiva, actividades de buceo una vez que estas actividades sean reguladas y reglamentadas.
- Se deben establecer programas prioritarios de investigación del recurso langosta que permitan un manejo sostenible del recurso a través de un aprovechamiento pesquero del mismo. El asentamiento en Punta Jurel sería la ideal para ser incorporada a esta



actividad. Otros programas secundarios podrían incluir el cambute y las ostras.

- Se debe establecer un programa de monitoreo de actividades turísticas como por ejemplo recorridos en bote, sitios de buceo autónomo, etc. Hacer estudios de capacidad de carga para cada uno de los sitios utilizados.
- Establecer un inventario de las poblaciones de tortugas marinas que llegan al PNMGCh, a través de su marcaje, determinando su distribución, playas de anidamiento y época de la arribada. Esta información es vital para un desarrollo ecoturístico de observación de tortugas durante sus periodos de anidación como fuente alterna de recursos económicos para las comunidades del parque y zonas aledañas en tierra firme. Se puede coordinar con la Sede Regional de la Universidad de Panamá en Chiriquí para que estudiantes de licenciatura puedan realizar sus trabajos de graduación dentro del PNMGCh a fin de recopilar la información necesaria.
- Determinar los sitios más importantes para el anidamiento de aves marinas.
- Se está dando pesca artesanal con el uso de trasmallos. Esta actividad debe ser regulada pero debido a que forma parte de la cultura de los pescadores del área requiere hacerlo de manera progresiva.
- Se debe establecer una base estadística de las actividades que se realicen en el área protegida.
- Establecer un programa de capacitación de guías para residentes de las áreas del parque y aledañas a esta que proporcionen un medio de subsistencia alternativo a los mismo. Estos guías deben acompañar a los visitantes del PNMGCh.
- Montar un sistema de boyas de amarre para las embarcaciones que llegan al PNMGCh a fin de evitar las anclas en el fondo. Esto es particularmente importante para las áreas que se han definido como zonas ecoturísticas para el buceo y áreas de arrecifes de coral.

4.6. SÍNTESIS DEL PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE DEL PNMGCH

El plan pesquero cuyo trabajo de campo fue realizado por la consultora en los meses de junio y julio del 2009, a fin de cumplir con los plazos de los Términos de Referencia para la elaboración del Plan de Manejo de esta área protegida, presenta una limitante en cuanto a al tema de la pesca de peces a incluir en este producto, ya que esto tiene su época desde noviembre y se extiende hasta marzo, donde sólo al respecto se acotarán recomendaciones; en tanto el tema de la pesca de la langosta dentro y en la vecindad del PNMGCh, representa para esta época, la principal actividad pesquera generadora de ingresos para los pescadores locales. Queda entonces, con la implementación del Plan de Manejo de esta AP, la necesidad de efectuar investigaciones para la época no cubierta que permitan obtener los

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



indicadores básicos que ayuden a la toma de decisiones, con respecto al aprovechamiento y conservación del recurso pesquero en esta unidad de manejo.

En el Diagnostico elaborado se hace énfasis en la Langosta verde espinosa; fundamentado en la labor del Biólogo, Ángel Vega como colaborador principal de este componente y de su asistente, el Biólogo, Fernando Quezada. Esta información se presenta bien detallada en el documento: *Diagnóstico Biológico, Socioeconómico y Cultural del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí*.

La pesca de langosta en el PNMGCh y zonas colindantes se realiza con el uso de trasmallos langosteros o por buceo a pulmón. En este último caso las langostas son atrapadas con las manos. Algunos pescadores entrevistados argumentan que cuando la langosta no reúne la talla o presenta huevos, las mismas son liberadas y que cuando se hace por buceo, cada langosta con huevos que es capturada le parten la antena como marca para que el próximo buzo que la encuentre sepa que es una langosta que no debe agarrar

4.6.1. Langosta verde del pacífico

A continuación, se presenta una serie de datos de importancia de la langosta verde del Pacífico:

- La langosta verde espinosa del Pacífico, *Panulirus gracilis*, se distribuye desde México hasta Perú. Se explota comercialmente en México, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia y Ecuador.
- La talla máxima registrada para la especie corresponde a 165 milímetros (mm) de longitud de cefalotórax (LCT), lo que equivale aproximadamente a 370 mm de longitud total. Esta especie vive asociada a zonas rocosas, hasta los 22 metros (m) de profundidad.
- La reproducción parece ser continua, con desoves múltiples a lo largo del año. Se han estimado tallas de primera madurez entre 45 y 60 mm de LCT, de acuerdo a la región de captura y se han propuestos tallas para captura, en todos los casos, por encima de los 70 mm de LCT.
- Los pocos trabajos sobre langosta que se han realizado en Panamá reportan bajas densidades de las especies con interés comercial, *Panulirus argus* en el Caribe y *P. gracilis* en el Pacífico.
- La pesca de langosta en Panamá, está regulada por el Decreto Ejecutivo nº 15 del 30 de marzo de 1981. Este decreto, aplica para la langosta del Caribe (*P. argus*) y para la especie del Pacífico (*P. gracilis*), y establece la necesidad de una licencia de pesca de langosta para poder dedicarse a la actividad, así como una talla mínima de captura (60 mm de longitud de cefalotórax, 120 mm de longitud de cola y dos onzas

74 80

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



de peso de cola); igualmente, prohíbe la pesca y posesión de langosta con huevos, y la pesca con arpón y por buceo autónomo

- En el Pacífico panameño, la langosta se explota a lo largo de la zona costera e islas, con el uso de trasmallo langostero o por buceo a pulmón. La fuerte presión pesquera sobre el recurso ha llevado a una disminución de las densidades, hasta valores promedios por debajo de seis individuos por hectárea.

4.6.2. Sitios identificados

Durante el trabajo de campo, se visitaron 31 sitios de los cuales, 29 corresponden a la pesca artesanal y dos (2), a la pesca deportiva. De la pesca artesanal, se identificaron 25 sitios de importancia para la pesca de langosta, 12 sitios para la pesca de peces y tres (3) para la pesca de cambute. De los 31 sitios identificados, 13 se encuentran ubicados dentro de los límites del PNMGCh, que representa el 42 % de los sitios registrados.

4.6.3. Comercialización

De manera rutinaria cada viernes llega el intermediario a la comunidad de Boca Chica a comprar las langostas que los pescadores han capturado a lo largo de la semana. Las langostas son llevadas enteras o en cola. Al momento de comprar se pesa cada espécimen para ser clasificada como cola chica (2 a 4 onzas) y cola grande (> 4 onzas). El análisis de la información histórica de comercialización demuestra que ha habido un cambio significativo en la forma de comercializar la langosta, al disminuir la compra de langosta entera y aumentar la comercialización de langosta en cola, adicionalmente se observa desde el 2004 la comercialización de colas con menos de 2 onzas. Otro patrón interesante en dichos datos es que independientemente de si es langosta entera o en cola, en casi todos los años, las langostas chicas aportan más al volumen que la langosta grande.

Problemática

El Cambio en la forma de comercialización de la langosta, de langosta entera a langosta en cola crea problemas al controlar las tallas de extracción. A pesar que la normativa vigente establece controles por tallas de cefalotórax, cola o peso de cola las relaciones entre estas variables no están claramente establecidas y generalmente los análisis de tallas mínimas reproductivas se establecen en función de largo de cefalotórax que es la variable más fácil de medir por la rigidez de la estructura. Los análisis de relaciones entre cefalotórax y cola establecen que para una misma medida de cefalotórax se pueden presentar diferentes tallas de cola (Guzmán et al 2008).

Recomendación

Establecer un sistema de control de tallas fundamentado sólo en tallas de cefalotórax.



4.6.4. Esfuerzo pesquero

Para analizar el esfuerzo pesquero se consideró la cantidad de pescadores que entregan langostas cada semana al intermediario, por lo que el total anual corresponde a la cantidad de veces que los pescadores entregaron langostas cada año. Según la información recopilada, el mayor esfuerzo se realizó en el año 2002, se mantuvo estable con una ligera disminución entre 2002 y 2004, y se redujo de manera importante entre el 2005 y 2008. La información para los años 2000 y 2009, es parcial, con 6 meses de datos en cada año.

Problemática

No existe información directa sobre cantidad de viajes o días de pesca efectivos que pueda ser utilizada para estimar de forma correcta el esfuerzo pesquero. La única información disponible responde a mecanismos de compra, que en la actualidad se realiza de forma semanal, donde el pescador acumula capturas para ser vendidas al comprador cada viernes.

Recomendación

Discutir y establecer con los usuarios y administradores la implementación voluntaria de bitácoras de pesca donde se refleje al menos la cantidad de viajes de pesca y el volumen y número de ejemplares capturados.

4.6.5. Tallas

Largo de cola: Se presentan diferencias significativas para las tallas de comercialización de colas de langosta comparando las categorías 2 a 4 onzas y más de 4 onzas. En promedio, la talla de colas para langostas mayores a 4 onzas es significativamente más grande que la talla promedio de la cola de langosta de entre 2 y 4 onzas (Prueba t, $p < 0.05$).

Frecuencias acumuladas de las capturas

A nivel de cefalotórax, el 50 % de las capturas quedan retenidas en el intervalo de clase 71-72 mm para las hembras y 73-74 mm para los machos. Los estudios sobre esta especie en Panamá recomiendan la talla mínima reproductiva (L_{50}) para las hembras en 84 mm de LCT. Esto ocasiona que un alto porcentaje de la población se capture por debajo de la talla mínima reproductiva por lo que la población de langosta se impacta negativamente al ocurrir el reclutamiento comercial antes que el reclutamiento reproductivo.

Problemática

Para el Pacífico panameño se ha establecido para *P. gracilis* una talla mínima reproductiva de 84 mm de LCT (Guzman et al. 2008). Las frecuencias de tallas acumuladas para la población explotada en el PNMGCH indican que tanto para machos como para hembras el 50% de las capturas se alcanza en tallas muy por debajo de la mínima reproductiva. Esto repercute de manera negativa en el reclutamiento reproductivo de la especie, provocando



una sobreexplotación del recurso.

Recomendación

Establecer una talla mínima de captura y comercialización cercana a los 74 mm de LCT. Los 74 mm de LCT coincide con los resultados de estudios similares realizados para esta especie en otras localidades del Pacífico Americano. En la discusión de esta medida debe involucrarse a la ANAM, ARAP, comercializadores y pescadores artesanales. Igualmente se debe realizar un estudio socioeconómico del impacto de la media para buscar soluciones a la problemática que pueda crear dicha media.

4.6.6. Relación entre las tallas de comercialización y las regulaciones vigentes

Según los datos de comercialización un alto porcentaje de las capturas se manejaron como individuos con pesos superiores a las dos onzas, por lo que se considera legal. Sin embargo, entre el 2004 y 2009, anualmente se comercializó una pequeña fracción de langosta con pesos inferiores a las 2 onzas, alrededor de 200 lb por año, para totalizar 943.75 lb. Independientemente de que la langosta se comercialice entera o en cola, las langostas grandes representaron aproximadamente un 75 % del volumen de langosta chica comercializado entre el 2000 y 2009.

4.6.7. Consideraciones preliminares

- La zona del PNMGCh, al igual que el resto del Pacífico panameño, carece de estudios biológico pesqueros, que aporten información útil y científica que pueda ser utilizada en la toma de decisiones para un manejo efectivo de sus recursos.
- El poco tiempo estimado para la generación de información de campo dentro de la estrategia plateada para la generación de este plan de manejo crea dificultades a la hora de tomar decisiones.
- Se identificó que la langosta es uno de los principales recursos pesqueros del PNMGCh y del cual depende una parte importante de los pescadores artesanales en la zona. El siguiente paso para la toma de decisiones para el Plan de Manejo es la socialización de esta información en talleres con los usuarios y administradores para consensuar las medidas de manejo que queden plasmadas en la normativa pesquera del área protegida.
- Una manera de incorporar recomendaciones de manejo es a través de la zonificación del plan de manejo. Se recomienda que se mantenga una zona de pesca artesanal al norte del área protegida y que coincida con los sitios de pesca identificados en el trabajo de campo.
- Con relación al grado de intensidad, la pesca debe ser restringida a la pesca artesanal y pesca deportiva. La pesca artesanal se deberá regir a través de la asignación de derechos de usos, mediante el otorgamiento de permisos a los usuarios del Parque.



- Para la pesca deportiva se debe realizar un trabajo de caracterización y monitoreo de la actividad en el Parque con el objetivo de definir los niveles de esta actividad y las especies objetivo.
- Adicionalmente la zonificación debe contar con un área de pesca restringida coincidiendo con la presencia de áreas de conservación de los parches de arrecife de coral. Esto permitirá evitar que las artes de pesca y el trasiego de los botes, dañen estos ecosistemas.
- Se debe llegar a un consenso sobre tallas y posibles vedas alternativas con los usuarios del recurso langosta. Esto debe ser extensivo a la pesca de peces, cambute y otros recursos del parque nacional.
- Con relación a la pesca del tiburón esta debe tener controles para evitar que se dé de manera dirigida dentro de los límites del Parque.

4.7. ANÁLISIS DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE EN EL PNMGCH

Una vez terminados las caracterizaciones sobre la conformación de la vida silvestre en el área protegida, se debe proceder a presentar un análisis lo más explícito posible, para poder incertar este análisis en la fase de propuestas del Plan de Manejo.

Basados en la experiencia de CEPESA en la elaboración de planes de manejo, se reconoce que la fase de discusión sobre los elementos de la vida silvestre que deberán ser considerados dentro del Plan de Manejo, se realiza con un taller de expertos en donde participan los técnicos que trabajaron en las caracterizaciones. Esta vez estamos proponiendo un método más cualitativo en el que, con base en una matriz de importancia se le asignan valores a las diferentes listas que se plican a las especies, con la intención de calificarlas.

Debido al hecho de que hay elementos de calificación que se aplican a aves (migración por ejemplo), se han confeccionado tres tablas a saber: una para mamíferos, reptiles y anfibios, otra para aves y otra para vegetación.

Las ponderaciones para los rangos se asignaron tratando de aumentar el peso numérico para aquellas especies que estén en algún grado de riesgo o de condición que la haga más frágil, como es el caso de las especies que migran. A continuación se presenta un cuadro con las ponderaciones utilizadas.

Cuadro 4.14. Ponderación del Estado de Conservación de la Vida Silvestre

Estado de Conservación	Rangos	Ponderación
Rango General	G5	1
	G4	2
	G3	3
	G2	4

78

84

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

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



Cuadro 4.14. Ponderación del Estado de Conservación de la Vida Silvestre

Estado de Conservación	Rangos	Ponderación
Rango Nacional	G1	5
	N5	1
	N4	2
	N3	3
	N2	4
	N1	5
Endemismo	Nacional	10
	Regional	5
	No Endémico	0
Especie protegida por Leyes Panameñas	SI	10
	NO	0
CITES	Sin Apéndice	0
	Apéndice I	8
	Apéndice II	4
	Apéndice III	2
UICN	Condición crítica	16
	En Peligro	8
	Vulnerable	4
	Poco Riesgo	2
	Indeterminado	0
MIGRACIÓN	Migratoria	5
	No Migratoria	0

Fuente: Elaborado por CEPSA, 2009.

A continuación (cuadro siguiente), se presentan los resultados del Estado de Conservación para especies de flora dentro del PNMGCh y el análisis de riesgo.

Del análisis de riesgo de la vegetación, encontramos que las dos especies que mayor consideraciones de su estado de conservación recaen en *Myrcia gatunensis*, con 15 puntos, *Lonchocarpus chiricanus*, con 14 puntos y luego *Pitcairnia cornea*, con 10 puntos. En general las orquídeas deberán tener un grado de cuidado dentro del área protegida para evitar su extracción.

En el cuadro siguiente, en tanto, se muestra el Estado de conservación para especies de mamíferos, reptiles y anfibios dentro del PNMGCh, y análisis de riesgo.

Para el caso de los mamíferos de interés para esta unidad de manejo, cabe hacer la salvedad de que los primates han sido reintroducidos en el área por uno de los nuevos dueños. Este es el caso también para unas especies de aves



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

Cuadro 4.15. Estado de Conservación para Especies de Flora Dentro del PNMGCh y Análisis de Riesgo

Orden	Familia	Nombre científico de la Especie	Nombre Común	Estado de Conservación						
				Índice de Riesgo	RG	RN	END	EPL	CITES	UICN
CLASE MONOCOTYLEDONEAE										
Bromeliales	Bromeliaceae	<i>Pitcairnia carnea</i>		10			E			
Orchidales	Orchidaceae	<i>Brassavola nodosa</i>	Putita de noche	5		N5			II	
		<i>Caularthron bilamellatum</i>	Orquidea	5		N5			II	
		<i>Catasetum maculatum</i>	Orquidea	7		N3			II	
		<i>Dimerandra hexandra</i>	Orquidea	6		N4			II	
		<i>Encyclia cordigera</i>	Semana santa	4		x			II	
		<i>Epidendrum difforme</i>	Orquidea	5		N5			II	
		<i>Epidendrum nocturnum</i>	Orquidea	5		N5			II	
		<i>Oeceoclades maculatum</i>	Orquidea	5		N5			II	
		<i>Oncidium ampliatum</i>	Tortuguita	6		N3			II	
		<i>Sobralia sp.</i>		4		x			II	
		<i>Triphora mexicana</i>	Orquidea	8		N2			II	
		<i>Vanilla planifolia</i>	Vainilla	6		N5			II	
CLASE DICOTYLEDONEAE										
Fabaces	Fabaceae	<i>Lonchocarpus chiricanus</i>	Chaperno	14		N2	E			
Myrtales	Myrtaceae	<i>Myrcia gatunensis</i>		15		N1	E			

Fuente: Elaborado para el Plan de Manejo del PNMGCh, 2009. RG: Rango General. RN: Rango Nacional. END: Endémico. EPL: Especie Protegida por Ley Panameña. CITES: Convenio Internacional de Comercio de Especies. UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

80 86

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



Cuadro 4.16. Estado de conservación para especies de mamíferos, reptiles y anfibios dentro del PNMGCh y análisis de riesgo

Nombre científico	Nombre común	Índice de Riesgo	RG	RN	EPL	UICN	CITES	END
MAMÍFEROS								
Primates								
Alouatta palliata	Mono Aullador	20	G3	N3	P	VU		
Cebus capucinus	Mono cariblanco	18	G4	N4	P	VU		
Cetáceos								
Megaptera novaeangliae	Ballena Jorobada	23	G5	N2	P		I	-
Stenella attenuata	Delfín Moteado	16	G5	N5	P	-	II	-
REPTILES								
Cocodrilos								
Crocodylus acutus	Cocodrilo Aguja	28	G4	N2	P	VU	I	-
Serpientes								
Boa constrictor	Boa Constrictora	24	G4	N4	P	-	I	-
Saurios								
Ameiva cuadrilineata	Borriguero de Cuatro Rayas	14	G4	N4	-	-	-	E
Iguana iguana	Iguana Verde	19	G4	N3	P	-	II	-
Quelonidos								
Trachemys scripta	Tortuga de orejas rojas		G4	N4			-	-
Chelonia mydas	Tortuga Verde	27	G2	N1	P		I	
Lepidochelys olivacea	Tortuga Olivácea	24	G3	N3	P		I	-

Fuente: Elaborado para el Plan de Manejo del PNMGCh, 2009. RN= Rango Nacional. END= Endemismo; N=Nacional, R=Regional. EPL=Especies Protegidas por la Legislación panameña. LFIC=Lista de Fauna de Importancia para la Conservación en Centroamérica y México; VU=Vulnerable, EP=En Peligro, CR=Críticamente en peligro. CITES=Conservación sobre el Tráfico Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre; I=citadas en apéndice 1, II=citadas en apéndice 2, III=citadas en apéndice 3.

Con relación a los cetáceos, la superficie que ocupa el parque nacional, hace poco práctico pensar en realizar acciones aisladas, por lo que el programa de conservación, de investigación y monitoreo debe estar íntimamente ligado al del PN Coiba. Los lineamientos estratégicos en este sentido deberán considerar la existencia de otras áreas protegidas. Lo mismo debe darse para los quelonios y el RVS Playa La Barqueta Agrícola y el RVS Boca Vieja.

Las aves en su estado de conservación en el PNMGCh, también fueron evaluadas y se hizo su análisis de riesgo (siguiente cuadro).



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

Cuadro 4.17. Estado de Conservación para Especies de Aves, Dentro del PNMGCh y Análisis de Riesgo

Nombre Científico	Nombre Común	Índice de Riesgo	Rango General	Rango Nacional	EPL	CITES	END	UICN	Migratoria
Falconiformes									
<i>Sterna fuscata</i>	Gaviotín negro	15	G3	N3				V	M
Psittaciformes									
<i>Brotogeris jugularis</i>	Perico barbinaranja	10	G5	N5		II		V	
<i>Amazona autumnalis</i>	Loro frentirojo	12	G4	N4		II		V	
<i>Amazona ochrocephala</i>	Loro coroniamarillo	18	G4	N4	P	II		V	
Apodiformes									
<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia colirrufa	16	G5	N5	P	II			
<i>Chlorostilbon assimilis</i>	Esmeralda jardinera	18	G4	N4	P	II			
Cuculiformes									
<i>Coccyzus minor</i>	Cuchillo de manglar	11	G3	N3					M

Fuente: Elaborado para el Plan de Manejo del PNMGCh, 2009. RN= Rango Nacional. END= Endemismo; N=Nacional, R=Regional. EPL=Especies Protegidas por la Legislación panameña. LFIC=Lista de Fauna de Importancia para la Conservación en Centroamérica y México; VU=Vulnerable, EN=En Peligro, CR=Críticamente en peligro. CITES=Conservación sobre el Tráfico Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre; I=citadas en apéndice 1, II=citadas en apéndice 2, III=citada en apéndice 3.

En el caso de las aves, tenemos la condición de la presencia de especies migratorias y que de alguna manera están protegidas por leyes de otros países. Adicional a la lista presentada, abe destacar la presencia de el pelicano moreno (*Pelicanus occidentalis*) que está considerado en peligro en otras latitudes (Estados Unidos de Norteamérica)⁹.

También se destaca el gaviotín sombrío (*Sterna fuscata*), donde se describe su distribución más en el Caribe que en el Pacífico, un buen punto sería corroborar la anidación de estos en el PNMGCh.

4.7.1. Consideraciones generales

- De manera general, hemos encontrado que la presencia de especies en el PNMGCh es bajo y está relacionado con el grado de intervención que presenta.
- El reto de llegar a proponer un Plan de Manejo coherente, pasa por inclusive tener que controlar la introducción de especies de la vida silvestre y la de aceptar o no, el mantener otras especies en cautiverio. Para las que ya han sido soltadas, se deberá

⁹ DeGraaf, R. Rappole, J. 1995. Neotropical Migratory Birds. Natural History, Distribution and Population Change. Cornell University Press. p: 42 -43.



monitorear la distribución y la viabilidad de estos grupos por la baja posibilidad de recombinación genética.

- Para lograr algún grado de coherencia en la conservación de la vida silvestre, el Plan de Manejo deberá concertar acciones de investigación para algunas especies, sobretodo las marinas, con otras áreas protegidas. Al final, es posible que todo el sistema de las áreas protegidas, ya existentes y la posibilidad de crear otras, se manejen como un gran complejo al estilo de las Reserva de la Biosfera.

4.8. ÁREAS CRÍTICAS DENTRO DEL PNMGCH

Con base a la información de campo, se ha determinado, una serie de condiciones críticas las cuales se han basado en un documento presentado por ANAM que afecta el cumplimiento de los objetivos de conservación de la unidad de manejo. Estas condiciones, tienen una expresión en el campo y pueden ser identificadas de manera clara; las cuales, pueden contener elementos, tales como:

- Sitios con problemas de afectación, tanto de la vida silvestre como del ambiente que los sustenta.
- Cambios en las condiciones físicas del área, que se deben, tanto a los efectos del hombre como a los naturales.
- Conflictos entre actores de la unidad de manejo.
- Propuestas de usos de los recursos del AP, no compatibles con sus objetivos de creación, tanto a lo interno de la unidad de manejo como en la zona de vecindad.

Estas áreas críticas, no son consideradas como elementos con condiciones insalvables, sino más bien, para ser tomadas en cuenta al momento de definir los límites, la zonificación, la categoría de manejo y programas de desarrollo de un Área Protegida. La ANAM cuenta con una lista genérica de las principales amenazas que de alguna manera, afectan todas las Áreas Protegidas. En base a este listado de la Estrategia Nacional del Ambiente (ANAM, 1999), a partir de este documento, el equipo planificador de CEPSA, ha adoptado esta lista genérica para todos los procesos de planificación que ha desarrollado en el país. Las áreas críticas del PNMGCh, se presentan a continuación.



Cuadro 4.18. Áreas Críticas del PNMGCh

Tipo de amenaza	Situación crítica	Áreas críticas
Asentamientos humanos	-No hay comunidades dentro del área protegida -Hay casas de recreo, albergues ecoturísticos, casas temporales de cuidadores -Instalaciones de ANAM, con oficina y dormitorio.	-Dentro de Isla paridas, existen 14 sitios ocupados, especialmente en el cordón contiguo a la costa. -La mayoría de las islas tienen un propietario o dueño de predio.
Tenencia de la tierra	-Hay cuarenta y un predios levantado dentro del área protegida y casi todas las islas que la componen. -Hay 36 derechos posesorios a nombre de personas naturales, jurídicas, ONGs y otros. - Hay tres títulos de propiedad identificados en la evaluación sociotenenencial (isla Bolaños, isla Gámez e isla San José) -Se identificaron cinco conflictos entre particulares	-El 100% de la isla Paridas está en derecho posesorio y tiene 31 predios. -El 100% de la Isla Paridita está en derecho posesorio en un solo predio. El 100% de la Isla Gámez y Bolaños y Santa Catalina está en derecho posesorio a nombre de ANCON. Otras islas con predios registrados: Isla San José, Isla Carey Macho, Isla Carey Hembra, Isla Iglesia Mayor, Isla Saíno e Isla Linarte.
Actividades agrícolas, pecuarias y de pesca	-La principal actividad agropecuaria es la ganadería que se practica en donde se estima la presencia de 250 cabezas de ganado en una sola finca. -La agricultura es solo de subsistencia y solo se observaron hortalizas y algunos frutales (palmas, piñas, cítricos, entre otros). - La pesca es de tipo comercial y artesanal y es realizada por Pescadores locales.	-Actividad ganadera, se da en la Isla Paridas solamente. -Actividades de reforestación se reportaron en dos predios en Isla Paridas. - Dentro de los usos reconocidos por los propietarios es el de la CONSERVACIÓN y estos registraron 34 predios. -La pesca se realiza en 31 sitios dentro y en la zona de vecindad, se reconoce la pesca de bajo impacto de langostas y peces. -Dentro del AP se identificaron dos sitios de pesca deportiva. Ocho sitios de pesca de langosta y tres sitios de pesca langosta y peces.
Extracción de recursos	-La pesca industrial en el área, pone en riesgo, las tortugas marinas adultas al quedar atrapadas en las redes. -Eliminación de la fauna acompañante con la pesca de camarones, en los fondos areno fangosos por barcos pesqueros. -Los pescadores artesanales y comerciales, locales y foráneos, pescan langostas.	-La pesca industrial afecta mayormente a la zona de vecindad de esta unidad de manejo. Principalmente se realiza la pesca de camarones en los fondos arenofangosos. -En las áreas de pesca artesanal y comercial; además de la langosta se pescan 24 especies de peces para consumo y venta a pequeña escala.
	-Los pescadores locales y foráneos extraen cambombia y otros moluscos -Otro recurso utilizado es la madera que se explota de manera esporádica e ilegal	- La extracción de langostas, se hace con tallas relativamente chicas que afectarán la base de este recurso a largo plazo. Dentro del AP también se extrae cambombia. - Se logró detectar tala ilegal en los remanentes de bosques de la Isla Paridas

84 90

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



Cuadro 4.18. Áreas Críticas del PNMGCh

Tipo de amenaza	Situación crítica	Áreas críticas
Desarrollo de turismo y ecoturismo	-Se reconocen dos sitios en donde se explota el turismo. -Un tercero hace uso recreacional del predio	-Uno de los proyectos está ubicado en la Isla Paridas y tiene propaganda por Internet, en apariencia tiene una vocación más de recreo de playa que de ecoturismo. El albergue es tipo chalet -En Isla Paridita hay un proyecto de ecoturismo con cuatro cabañas rústicas -El tercero de los sitios (Playa de los Negros), también tiene un complejo tipo chalet, incluyendo una piscina.
Acuicultura	- No se identificaron actividades de este tipo	No se identificaron actividades de este tipo.
Minería	- No se identificaron actividades de este tipo	No se identificaron actividades de este tipo.
Proyectos carreteros	-No se identificaron actividades de este tipo. -Sólo existen senderos para vehículos pequeños en dos fincas	-No se identificaron actividades de este tipo. -Los caminos de acceso comunican a sitios habitados con las playas.
Hidroeléctricas y otras fuentes alternas	No se identificaron actividades de este tipo	No se identificaron actividades de este tipo.
Contaminación en general	-El uso excesivo de agroquímicos por productores agrícolas, ubicados en tierra firme, que cultivan mecanizadamente en grandes extensiones de terrenos rubros como: arroz, maíz, frijoles, sandía, melón, sorgo y zapallo. También hay grandes extensiones a la cría de ganado vacuno. -Basuras provenientes de centros poblados vecinos y transportados por las mareas. -Basura producida por los habitantes temporales principalmente los que se dedican a la pesca.	-Los grandes productores se ubican tierra adentro pero los contaminantes son dispersados a través de los ríos que desembocan en los manglares de Pedregal, los principales ríos son: Chico, Platanal, David, Chiriquí, Chorchá, Corrales y Fonseca. -La basura se encuentra a lo largo de las playas y acantilados, principalmente en Isla Parida.
Concesiones	-No se identificaron en este estudio -A pesar de que hay al menos dos sitios con instalaciones turísticas, estas no están registradas ni en ANAM ni en el ATP. -Hay una quebrada represada para uso del proyecto recreacional	No se identificaron en este estudio. -Los proyectos turísticas están ubicadas en la costa este de la Isla Parida y en Isla Paridita -El sitio está dentro de la finca Asociación Vinka Interprise.
Convenios	- No se identificaron actividades de este tipo	No se identificaron actividades de este tipo
Otras	-Arqueología. Se identificaron 13 sitios con vestigios arqueológicos -Vida silvestre en cautiverio. -Liberación de especies de vida silvestre. -Poca posibilidad de conservar muestras significativas de ecosistemas marinos	- De estos sitios al menos dos de relativa alta densidad de hallazgos han sido intervenidos por huaqueros -Se identificaron especies de aves y mamíferos nativos en cautiverio y se ha procedido a repoblar con especies nativas por parte de particulares en el AP, sin los debidos estudios. -El tamaño del área para lograr conservar muestras de ecosistemas marinos es muy poca.

Fuente: CEPSA. Plan de Manejo del PNMGCh. 2009



V. ORIENTACIONES DEL PLAN DE MANEJO

En este capítulo 5^{to} inicia la fase propositiva del PM, basada en la fase de diagnóstico y en toda la información levantada con el apoyo de los actores claves, esto incluye la Explicación Situacional Participativa, el Diagnóstico de Profundización y el Plan de Aprovechamiento Pesquero sostenible para la región. Estas orientaciones toman en consideración los resultados del Plan de Manejo de Coiba, el Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Playa La Barqueta Agrícola, el Refugio de Vida Silvestre Boca Vieja y la existencia de una propuesta para la creación de un área protegida nueva que incluya los manglares de Pedregal.

Basados en el instrumento legal que crea esta unidad de manejo¹ tenemos que los objetivos de creación y de implementación de largo plazo, presentados en el Artículo Segundo, son los siguientes:

- ✓ Conservar muestras de ecosistemas insulares, marinos, costeros existentes en el área con propósito de mantener la diversidad de especies de flora y fauna, el flujo genético y los procesos evolutivos.
- ✓ Estimular las actividades científicas, con énfasis en la conservación y protección de especies endémicas o en vías de extinción existentes en el área.
- ✓ Promover el manejo y el desarrollo de los recursos naturales en forma integral y racional con el fin de fomentar las actividades de turismo ecológico y de recreación en el parque.
- ✓ Proteger y conservar los objetos, sitios y estructuras culturales, históricas y arqueológicas con fines de investigación científica, interpretación de la naturaleza y educación ambiental.

En otros puntos de la Resolución 019-94, aparecen otras indicaciones que deben ser tomados en cuenta cuando se implementan los objetivos de manejo, estos son los siguientes:

- ✓ **Artículo 5.** Autorizar al INRENARE para que en coordinación con el Ministerio de Comercio e Industrias, establezca un programa para regular y ordenar la pesca en el área.
- ✓ **Artículo 6.** Queda terminantemente prohibido el otorgamiento de derechos posesorios, la ocupación precarista, la explotación forestal, la tala, el pastoreo, la quema, la roza, la captura, colecta y cacería de plantas y animales silvestres, en todas sus formas y cualquier otra actividad que tenga como resultado, la destrucción de los recursos naturales renovables existentes dentro de los límites del PNMGCh. Únicamente se permitirá la extracción de material biológico del Parque, cuando sea

¹ Resolución de Junta Directiva 019-94 del 02 de agosto de 1994 (G.O. 22 617 del 07/set/1994)



indispensable para adelantar investigaciones científicas debidamente autorizadas y supervisados por INRENARE.

5.1. RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DEL ÁREA PROTEGIDA CON LAS CATEGORÍAS DE MANEJO DE LA UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA.

La documentación más reciente de la UICN², para la homologación de las áreas protegidas a nivel mundial, ha sintetizado a esta de la siguiente manera

Cuadro 5.1. Principales objetivos de manejo, según tipos de Categorías de Manejo

Categoría	Principales Objetivos de Manejo
Categoría I a	El manejo del área protegida es principalmente para actividades científicas y protección de sitios prístinos
Categoría I b	El manejo del área protegida es principalmente para protección de sitios prístinos
Categoría II	El manejo del área protegida es principalmente para actividades protección de ecosistemas y recreación al aire libre
Categoría III	El manejo del área protegida es principalmente para actividades de protección de factores naturales específicos
Categoría IV	El manejo del área protegida es principalmente para actividades de protección de hábitats, especies, incluyendo la intervención en el ambiente
Categoría V	El manejo del área protegida es principalmente para actividades conservar paisajes terrestres o marinos y recreación
Categoría VI	El manejo del área protegida es principalmente para actividades de uso sostenible de recursos naturales

Fuente: Basado en UICN, 2008.

Con base en esta propuesta el área protegida debe coincidir con el manejo de la CATEGORIA II (Parque Nacional).

Descripción: Áreas generalmente grandes, donde la mayor parte de la superficie está en estado natural, pero que su propósito es el de hacer uso sostenible de los recursos y su aprovechamiento es uno de sus principales objetivos.

Objetivo Primario: Proteger ecosistemas naturales y promover el uso sostenible de los recursos naturales, en donde la conservación y el uso de estos recursos es mutuamente beneficioso.

Otros objetivos de interés:

- ✓ Promover el uso sostenible de los recursos naturales, considerando las dimensiones ecológicas, económicas y sociales, incluyendo beneficios para las comunidades locales

2 UICN. 2008. Guidelines for applying protected area management categories (January, 2008 draft). 117 pp

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

- ✓ Facilitar la seguridad intergeneracional de las comunidades locales, asegurando que el estilo de vida sea sostenible
- ✓ Integrar otros estilos de vida, crear sistemas y puntos de vista en donde se considere una buena relación entre los aspectos sociales, económicos y culturales
- ✓ Desarrollar y mantener un mayor balance entre los seres humanos y el resto de la naturaleza
- ✓ Contribuir al desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local
- ✓ Facilitar la investigación científica y el monitoreo ambiental, principalmente relacionados con la naturaleza y el uso de los recursos naturales propuestos para el área
- ✓ Colaborar en la distribución de los beneficios, principalmente a las comunidades locales que viven dentro o son vecinas del área protegida
- ✓ Facilitar la recreación y otros usos comunitarios no intensivos en el área

5.2. VERIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA DE MANEJO

Para la verificación se aplicaron dos metodologías, la primera se trata de un método aplicado por CEPSA en la determinación de diferentes categorías de manejo. Estas se aplicaron de manera efectiva en las siguientes unidades de manejo:

- ✓ Creación del Paisaje Protegido Isla Escudo de Veraguas
- ✓ Plan de Manejo del Humedal de Importancia Internacional San San Pond Sak
- ✓ Plan de Manejo del Parque Nacional Volcán Barú
- ✓ Plan de Manejo del Parque Internacional La Amistad
- ✓ Plan de Manejo del Bosque Protector Palo Seco
- ✓ Plan de Manejo del Paisaje Protegido Isla Galeta

Adicionalmente se aplicó también una metodología basada en una propuesta de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, la cual se ha probado en Panamá en dos ocasiones, una en la Reserva Forestal Fortuna por nuestra empresa (CEPSA, 2008)³. Cabe destacar que la aplicación con las comunidades fue complicada.

³ CEPSESA, 2008. Evaluación de la Categoría de Manejo actual de la Reserva Forestal Fortuna en la Provincia de Chiriquí. Autoridad Nacional del Ambiente – Programa Nacional de Administración de Tierras. 60 pp + anexos

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

88
MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

94



5.2.1. Determinación de la Categoría de Manejo con la aplicación propuesta por CEPSA

Para la verificación de la categoría de manejo utilizaremos la tabla de calificaciones utilizada por CEPSA. En esta tabla Al momento crear un área protegida o elaborar su plan de manejo, se debe revisar con mucho cuidado la categoría de manejo del área en estudio, en función de que la misma debe cumplir con los objetivos de creación; muchas veces, los cambios en el contexto legislativo, económico y social, entre otros, sugieren un cambio en la categoría concebida inicialmente.

Para este análisis se utilizaron los objetivos de las categorías de manejo propuestos por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 1994), dado que en Panamá no se cuenta, en la actualidad, con estos objetivos. Los criterios para determinar categorías de manejo en Panamá están en revisión.

De acuerdo con la RJD 09-94 del 28 de junio de 1994 (artículo segundo), un Parque Nacional es una categoría de manejo que contiene muestras representativas sobresalientes de las principales regiones, rasgos o escenarios de importancia nacional o internacional, donde las especies de plantas y animales, sitios geográficos y hábitats son de especial interés científico, educativo y recreativo. Contiene además, uno o varios ecosistemas completos que no han sido materialmente alterados por la explotación y ocupación humana. Cabe destacar que esta norma también tiene una definición para la una categoría de manejo “Parque Nacional Marino”, con un concepto similar y que se aplica a unidades de manejo marinas.

Con base en la información recabada en el diagnóstico de profundización, y considerando los objetivos generales para las áreas silvestres protegidas y los objetivos sugeridos para esta nueva unidad de manejo, se hizo una comparación con los criterios para definir categorías de manejo de la UICN y su comparación con la legislación nacional al respecto.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL



MINISTERIO DE
AMBIENTE

89

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

95



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PNMGCCh – ANAM

Cuadro 5.2 Criterios para el análisis de la categoría de manejo del PNMGCCh

Objetivos de Manejo	PNMGCCh		Reserva Natural Estricta	Área Natural Silvestre	Parque Nacional	Monumento Natural	Área de Manejo de Hábitat	Patrimonio Protegido	Área Protegida con Recursos Manejados
	O.O.1	G.C.1							
Investigación científica	2	3	1	3	2	2	2	2	3
Protección de zonas silvestres	1	2	2	1	2	3	3	X	2
Preservación de especies y diversidad genética	1	2	1	2	1	1	1	2	1
Mantenimiento de servicios ambientales	2	2	2	1	1	X	1	2	1
Protección de características naturales y culturales específicas	3	1	X	X	2	1	3	1	3
Turismo y recreación	2	1	X	2	1	1	3	1	3
Educación	2	2	X	X	2	2	2	2	3
Uso sostenible de los derivados de los ecosistemas naturales	3	2	X	3	3	X	2	2	1
Mantenimiento de atributos culturales y tradicionales (cultura viva)	X	X	X	X	X	X	X	1	2
Coincidencia según objetivos originales			22%	44%	55%	33%	55%	33%	22%
Grado de coincidencia con el manejo actual			22%	33%	44%	44%	33%	66%	22%

Clave: 1: Objetivo principal 2: Objetivo secundario 3: Objetivo potencialmente aplicable X: No se aplica

Objetivos de Creación del PNMGCCh:

- ✓ Conservar muestras de ecosistemas insulares, marinos, costeros existentes en el área con propósito de mantener la diversidad de especies de flora y fauna, el flujo genético y los procesos evolutivos.
- ✓ Estimular las actividades científicas, con énfasis en la conservación y protección de especies endémicas o en vías de extinción existentes en el área.
- ✓ Promover el manejo y el desarrollo de los recursos naturales en forma integral y racional con el fin de fomentar las actividades de turismo ecológico y de recreación en el parque
- ✓ Proteger y conservar los objetos, sitios y estructuras culturales, históricas y arqueológicas con fines de investigación científica, interpretación de la naturaleza y educación ambiental.
 - Artículo 5. Autorizar al INRENARE para que en coordinación con el Ministerio de Comercio e Industrias, establezca un programa para regular y ordenar la pesca en el área.
 - Artículo 6. Queda terminantemente prohibido el otorgamiento de derechos posesorios, la ocupación precarista, la explotación forestal, la tala, el pastoreo, la quema, la roza, la captura, colecta y cacería de plantas y animales silvestres, en todas sus formas y cualquier otra actividad que tenga como resultado, la destrucción de los recursos naturales renovables existentes dentro de los límites del PNMGCCh. Únicamente se permitirá la extracción de material biológico del Parque, cuando sea indispensable para adelantar investigaciones científicas debidamente autorizadas y supervisadas por INRENARE.

Nota: O.O.1: Coincidencia de manejo con los objetivos de manejo. G.C.1: Grado de coincidencia con el manejo actual. El porcentaje se obtiene de comparar los valores de la columna PNMGCCh con los asignados por UICN para cada una de las categorías de manejo. Las veces que los números asignados en las claves coinciden, estos se presentan en porcentaje. Fuente: Adaptado de UICN, 1994

96



Cuadro 5.3. Calificaciones de los Objetivos Básicos de Manejo para un Parque Nacional

Según UICN		Según objetivos ponderados	
Objetivos de Manejo	Ponderación	Ponderación	Propuesta
Investigación científica	2 (Objetivo Secundario)	3 (Objetivo Potencialmente Aplicable)	El plan de manejo debe incluir un listado de investigaciones básicas para mejorar el conocimiento sobre la unidad de manejo y sus principales atributos
Protección de zonas silvestres	2 (Objetivo Secundario))	2 (Objetivo Secundario)	El plan de manejo debe considerar en la zonificación la inclusión de zonas de conservación y de recuperación
Preservación de especies y diversidad genética	1(Objetivo Principal)	2 (Objetivo Secundario)	El plan de manejo debe presentar un listado de las especies que deben ser prioritarias para la conservación así como sus hábitats clave
Mantenimiento de servicios ambientales	1(Objetivo Principal)	2 (Objetivo Secundario)	Para que este objetivo pase a objetivo principal se debe evitar el aprovechamiento de los recursos con equipos que atenten contra el ecosistema, este es el caso de las redes de pesca para peces y langostas.
Protección de características naturales y culturales específicas	2 (Objetivo Secundario)	1 (Objetivo Principal)	Procurar que la estructura de apoyo al ecoturismo no interrumpa el paisaje natural y lograr el rescate y puesta en valor de los sitios arqueológicos de Isla Parida
Turismo y recreación	1(Objetivo Principal)	1(Objetivo Principal)	Colaborar con la empresa privada para desarrollar actividades de ecoturismo que no atenten con el ambiente y lograr la incorporación de los lugareños a esta industria
Educación y Educación Ambiental	2 (Objetivo Secundario)	2 (Objetivo Secundario)	Identificar en el plan de manejo actividades que permitan impulsar acciones coordinadas de educación ambiental.
Uso sostenible de los derivados de los ecosistemas naturales	3 (Objetivo Potencialmente Aplicable)	2 (Objetivo Secundario)	Incluir en la zonificación sitios para el desarrollo de la pesca artesanal y normas de cumplimiento para esta actividad
Mantenimiento de atributos culturales y tradicionales (cultura viva)	X (No aplica)	X (No aplica)	No aplica

Fuente: CEPESA, 2009.

5.2.2. Metodología Denominada “Una Herramienta para ayudar a seleccionar las Categorías de Manejo de la UICN apropiadas y los tipos de Gobernabilidad para áreas protegidas”

La categorización de las áreas protegidas pretende el establecimiento de un número limitado de categorías de protección que permita la equiparación entre espacios protegidos, el análisis comparado de los sistemas de protección de la naturaleza y, en último término, la identificación más precisa de cuáles son los objetivos de los espacios

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



protegidos a nivel mundial.

El sistema de categorías está actualmente en revisión, en un proceso en el que se pretende mejorar la definición de las mismas para que su aplicación pueda ser realizada de forma más objetiva. El primer hito en este proceso de revisión ha sido la Cumbre de las Categorías celebrada en Almería, España, en mayo de 2007, y ya ha dado lugar a algunas publicaciones. Una versión revisada de las categorías fue presentada en el Congreso Mundial de Conservación en Barcelona, en octubre de 2008.

Actualmente, la clasificación internacional de referencia es la propuesta en 1994 por la UICN, basada en seis categorías de manejo o de gestión (IUCN, 1994)

Cuadro 5.4 Definición de las categorías de manejo de UICN

Categoría	Nombre de la categoría	Descripción
Ia	Reserva Natural Estricta: área protegida manejada principalmente con fines científicos	Área terrestre y/o marina que posee algún ecosistema, rasgo geológico o fisiológico y/o con fines científicos especies destacados o representativos, destinada principalmente a actividades de investigación científica y/o monitoreo ambiental.
Ib	Área Natural Silvestre: área protegida manejada principalmente con fines de protección de la naturaleza	Vasta superficie de tierra y/o mar no modificada o ligeramente modificada, que conserva su carácter e influencia natural, no está habitada de forma permanente o significativa, y se protege y maneja para preservar su condición natural.
II	Parque Nacional: área protegida manejada principalmente para la conservación de ecosistemas y con fines de recreación	Área terrestre y/o marina natural, designada para a) proteger la integridad ecológica de uno más ecosistemas para las generaciones actuales y futuras, b) excluir los tipos de explotación u ocupación que sean hostiles al propósito con el cual fue designada el área, y c) proporcionar un marco para actividades espirituales, científicas, educativas, recreativas y turísticas, actividades que deben ser compatibles desde el punto de vista ecológico y cultural.
III	Monumento Natural: área protegida manejada principalmente para la conservación de características naturales específicas	Área que contiene una o más características naturales o naturales / culturales específicas de valor destacado o excepcional por su rareza implícita, sus calidades representativas o estéticas o por importancia cultural.
IV	Área de Manejo de Hábitat / Especies: área protegida manejada principalmente para la conservación, con intervención a necesidades de determinadas especies. nivel de gestión	Área terrestre y/o marina sujeta a intervención activa con fines de manejo, para garantizar el mantenimiento de los hábitats y/o satisfacer las
V	Paisaje Terrestre y Marino Protegido: área protegida manejada principalmente para la conservación de paisajes	Superficie de tierra, con costas y mares, según el caso, en la cual las interacciones del ser humano y la naturaleza a lo largo de los años ha producido una zona de carácter definido con importantes valores estéticos, ecológicos y/o culturales,

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



Cuadro 5.4 Definición de las categorías de manejo de UICN

Categoría	Nombre de la categoría	Descripción
	terrestres y marinos y con fines recreativos	y que a menudo alberga una rica diversidad biológica. Salvaguardar la integridad de esta interacción tradicional es esencial para la protección, el mantenimiento y la evolución del área.
VI	Área Protegida con Recursos Manejados área protegida manejada principalmente para la utilización sostenible de los ecosistemas naturales	Área que contiene predominantemente sistemas naturales no modificados, que es objeto de actividades de manejo para garantizar la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica a largo plazo, y proporcionar al mismo tiempo un flujo sostenible de productos naturales y servicios para satisfacer las necesidades de la comunidad.

Fuente: UICN, 1994.

Como base para la clarificación de la Categoría de Manejo de Parque Nacional, esta debe ser manejada de la siguiente manera.

CATEGORIA II Parque Nacional: área protegida manejada principalmente para la conservación de ecosistemas y con fines de recreación

Definición

- ✓ Área terrestre y/o marina natural, designada para a) proteger la integridad ecológica de uno o más ecosistemas para las generaciones actuales y futuras, b) excluir los tipos de explotación u ocupación que sean hostiles al propósito con el cual fue designada el área, y c) proporcionar un marco para actividades espirituales, científicas, educativas, recreativas y turísticas, actividades que deben ser compatibles desde el punto de vista ecológico y cultural.

Objetivos de manejo

- ✓ proteger áreas naturales y escénicas de importancia nacional e internacional, con fines espirituales, científicos, educativos, recreativos o turísticos;
- ✓ perpetuar, en el estado más natural posible, ejemplos representativos de regiones fisiogeográficas, comunidades bióticas, recursos genéticos y especies, para conservar la estabilidad y la diversidad ecológicas;
- ✓ manejar la utilización del sitio por parte de los visitantes, velando por que dicha utilización responda a fines de inspiración, educativos, culturales y recreativos, a un nivel que permita mantener al área en estado natural o casi natural;
- ✓ suprimir, y por ende impedir las actividades de explotación y los asentamientos que estén en pugna con los objetivos de la designación;
- ✓ promover el respeto por los atributos ecológicos, geomorfológicos, religiosos o estéticos que han justificado la designación; y
- ✓ tener en cuenta las necesidades de las poblaciones autóctonas, incluyendo el uso de recursos naturales para su subsistencia, en la medida que éstas no afecten adversamente a los otros objetivos de manejo.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

93
99
REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



Directrices para la selección

- ✓ El área debe contener ejemplos representativos de importantes regiones, características o escenarios naturales, en las cuales las especies de animales y plantas, los hábitats y los sitios geomorfológicos revistan especial importancia espiritual, científica, educativa, recreativa y turística;
- ✓ El área debe ser suficientemente grande como para contener uno o más ecosistemas completos que no hayan sido materialmente alterados por la explotación o la ocupación del ser humano.

Responsabilidad orgánica

- ✓ Normalmente la propiedad y el manejo estarán en manos de la máxima autoridad competente de la nación con jurisdicción sobre la zona. Pero también pueden desempeñar esa función otros niveles del gobierno, un consejo de población indígena, una fundación u otro órgano legalmente establecido que haya consagrado el área a actividades de conservación a largo plazo.

5.2.2.1.Descripción de la Metodología

La metodología aplicada se basa en la herramienta propuesta por Dudley y Borriini-Feyerabend, la cual ayudar a los que toman decisiones a asignar la categoría de manejo apropiada para un área protegida. Los dos conceptos se describen a continuación.

Categoría de manejo, “la asignación técnica que se da a un espacio geográfico según sus características intrínsecas, capacidades y posibilidades e uso; en un contexto ambiental, social, económico y político”

La herramienta consiste en una matriz de dividida en dos partes, la primera se relaciona con las categorías de manejo de la UICN y la segunda a los tipos de gobernabilidad de áreas protegidas de la UICN.

Procedimiento

En la columna asuntos claves se listan características generales del espacio protegido, luego en la siguiente columna se discrimina la características, y luego se listada en la columna siguiente, las respuesta o respuestas (puede ser que más de una calce) apropiada de las sugerencias en la columna.

Luego se procede a marcar con una cruz en la columna marcada con una “x”, por cada respuesta seleccionada en la columna de descripción de las características generales, anote la calificación proveída en la columna tres con respecto a cada categoría de la UICN: marca = 1, guión = 0 (y por lo tanto no necesita ser calificado) y las cruces = -1. Luego de responder todas las preguntas, sume las marcas y cruces validas para cada categoría y anótelas en la matriz. Haga lo mismo para la segunda parte sobre la gobernabilidad. Escriba y anote los resultados en la hoja de resultados. Los totales de la suma te darán una indicación de una o más categorías y tipos de gobernabilidad que parecen como las más apropiadas para el área protegida de interés.



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ

Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias

CONADES - PMDSCH - ANAM

Cuadro 5.5. Leyenda para las columnas de calificación

Particularmente compatible con la categoría o tipo de gobernabilidad (esto no significa que la característica es esencial para la categoría)	✓	1
No es compatible con la categoría o tipo de gobernabilidad	↓	0
No es particularmente idóneo para la categoría o tipo de gobernabilidad	×	-1
Normalmente nunca es idóneo para la categoría o tipo de gobernabilidad	⊗	-2

Fuente: UICN, 2008.

Cuadro 5.6. Matriz de Categoría de Manejo

Asuntos claves	Preguntas Claves	PNMGCh		Ia	Ib	II	III	IV	V	VI
		OO ¹	GC ²							
Naturalidad	Toda el área en un estado más o menos natural			1	1	1	1	0	-1	-1
	Mayoría del área en un estado más o menos natural			0	0	1	1	0	-1	-1
	Menos del 50% del área en un estado más o menos natural			-1	-1	-1	0	0	1	1
	Toda el área es resultado de interacción gente-naturaleza a lo largo del tiempo	1	1	-1	-1	-1	0	0	1	-1
	Área requiere manejo para mantener la biodiversidad			-1	-1	-1	0	1	0	0
Escala	Sitio es suficientemente grande para conservar un ecosistema			1	1	1	0	0	0	0
	Sitio no es suficientemente grande para conservar un ecosistema			0	0	-1	0	0	0	0
	Sitio designado para conservar un rasgo específico	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Conectividad	AP conectada con otras APs o hábitat similares	1	1	1	1	1	0	0	0	0
	AP no conectada con otras APs o hábitat similar			0	0	-1	0	0	0	0
Biodiversidad	Muchas especies requieren condiciones naturales			1	1	1	0	0	-1	0
	Mayoría de especies capaces de vivir en áreas modificadas por humanos	1	1	0	0	0	0	1	1	0
	Especies claves necesitan intervenciones de manejo activo (fuego, pastoreo) para sobrevivir			-1	-1	0	1	1	0	0
	Algunas especies silvestres son usadas rutinariamente de manera extractiva			-1	-1	-1	0	0	1	1
Regeneración	Ecosistema capaz de regeneración	1	1	0	0	1	0	1	1	1
	Ecosistema es difícil de recuperar a su calidad original			1	1	1	1	0	0	0
Servicios Ambientales	Área provee servicios ambientales (agua, suelo, etc.)	1	1	0	0	1	1	1	0	0
	Área no provee servicios ambientales			0	0	0	0	0	0	0
Valores Sociales (sustento, económicos, etc.)	Área provee pocos valores socio-económicos			1	1	1	0	0	-1	-1
	Área provee valores socio-económicos no extractivos (turismo)	1		-1	-1	1	1	0	0	0
	Área provee recursos renovables extractivos		1	-1	-1	-1	0	0	1	1
	Área provee recursos minerales extractivos			-1	-1	-1	-1	-1	0	1

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

Cuadro 5.6. Matriz de Categoría de Manejo

Asuntos claves	Preguntas Claves	PNMGCh		Ia	Ib	II	III	IV	V	VI
		OO ¹	GC ²							
Asentamiento Tradicional	Área incluye asentamientos/rutas de migración tradicionales	1	1	-1	-1	-1	0	0	1	1
	Área vacía de asentamientos/rutas de migración tradicionales			1	1	1	0	0	-1	-1
Necesidades y deseos de usuarios	Usuarios desean practicar la extracción de recursos	1	1	-1	-1	-1	0	0	1	1
	No hay usuarios que deseen extraer recursos			1	1	0	0	-1	-1	-1
Turismo	Se espera que muchos turistas usen el sitio	1	1	-1	-1	1	0	0	1	0
	Pocos o ningún turista se espera que use el sitio			1	1	0	0	0	0	0
Valores sagrados y culturales	Área con sitios sagrados o culturalmente valiosos que no son visitados regularmente	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	Área con sitios sagrados o culturalmente valiosos que son visitados regularmente			-1	-1	1	1	0	0	0
	Área sin sitios sagrados o culturalmente valiosos			1	1	0	0	0	0	0
Interacción gente-naturaleza	Presente históricamente	1	1	-1	-1	0	0	0	1	1
	Ausente históricamente			1	1	1	0	0	-1	-1
	Principalmente negativo con respecto a biodiversidad deseada			-1	-1	-1	-1	-1	-1	0
	Resultados mezclados con respecto a la biodiversidad deseada			-1	-1	-1	-1	0	0	0
	Principalmente positivo con respecto a la biodiversidad deseada			-1	-1	-1	0	0	1	1
	Resultados muy positivos con respecto a la biodiversidad deseada			-1	-1	0	0	1	1	1

Fuente: Adaptada por CEPSA de para este estudio. Dudley y Borrini- Feyerabend, 2008. **O.O¹**: Coincidencia de manejo con los objetivos de manejo. **G.C²**: Grado de coincidencia con la condición actual

Con base en comparar las coincidencias de las calificaciones con la matriz, se presentan los resultados en la tabla siguiente.

Cuadro 5.7. Grado de coincidencia de gestión en el PNMGCh con las categorías de manejo de UICN

Categorías de UICN	Coincidencia con objetivos originales de creación (%)	Coincidencia con la situación actual de manejo (%)
Ia. Reserva Natural Estricta	17%	17%
Ib. Área Natural Silvestre	17%	17%
II. Parque Nacional	42%	33%
III. Monumento Natural	17%	8%
IV. Área de Manejo de Hábitat/Especies	25%	25%
V. Paisaje Terrestre o Marino Protegido	58%	67%
VI. Área Protegida con Recursos Manejados	33%	42%

Fuente: Elaborado por CEPSA para el Plan de Manejo del PNMGCh. 2009



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQÚI
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

De esto se concluye que la idea original si coincidió con los objetivos de conservación de un Paisaje Protegido y en la práctica, se maneja más en concordancia con esta categoría de manejo.

Los resultados de esta tabla son algo más complejos que la que se utilizaba originalmente, debido a que se producen tres tipos de relaciones entre “Asuntos Clave y Preguntas Clave” y la categoría de manejo, siendo más práctico hacer esta relación con los objetivos de conservación y las categorías de manejo. Para que el área propuesta caiga dentro de los criterios de la categoría de manejo de Parque Nacional, debe cumplir con las siguientes condiciones:

Cuadro 5.8. Criterios para cumplir como Parque Nacional

Asuntos Clave	Situación Identificada	Imagen Objetivo	Criterios a cumplir
Naturalidad	Toda el área es el resultado de la interacción gente – naturaleza a lo largo del tiempo	Mayoría del área en estado más o menos natural	Se deberá hacer un esfuerzo de largo plazo para que al menos más del 50% de los ecosistemas y ambientes, se recuperen. Esto implica restricciones en el tema de reforestación, intensidad de pesca, disminución de ganadería, entre otros.
Escala	Sitio designado para conservar un rango específico	Sitio es suficientemente grande para conservar un ecosistema	Se pueden modificar los límites para incluir otras áreas tanto en la costa como en mar abierto
Conectividad	Área conectada con hábitats similares	Área conectada con áreas protegidas	Solo la expansión podría conectar esta unidad de manejo con las otras existentes en el área
Biodiversidad	Mayoría de las especies capaces de vivir en áreas modificadas por humanos	Muchas especies requieren condiciones naturales	Debido al hecho de que la mayor parte de las especies de interés han desaparecido en tierra firme, se tendría que diseñar un proceso de recolonización por algunas especies y recuperar las áreas de alta diversidad en el componente marino
Regeneración	Ecosistema capaz de regeneración	Ecosistema capaz de regeneración	Se tiene que dar con la restricción de algunos usos tanto en tierra como en el mar
Servicios Ambientales	Área prevé servicios ambientales	Área prevé mayores servicios ambientales	Principalmente de reservorio para especies marinas y recreación
Valores sociales	Área provee recursos renovables extractivos	Área provee pocos valores socioeconómicos	Se debe aumentar las actividades de ecoturismo que están en su mayoría en manos extranjeras y disminuir las actividades de pesca que en a mayoría son artesanales
Asentamientos tradicionales	Área incluye asentamientos/ruta de migración tradicionales	Área vacía de asentamientos/rutas de migración tradicionales	Disminuir el uso de las islas como asentamiento para las actividades de pesca
Necesidades y deseos de	Usuarios desean practicar la	No hay usuarios que deseen extraer	Restringir paulatinamente la pesca dentro de los límites del AP.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



Cuadro 5.8. Criterios para cumplir como Parque Nacional

Asuntos Clave	Situación Identificada	Imagen Objetiva	Criterios a cumplir
usuarios	extracción de recursos	recursos	
Turismo	Se espera que muchos turistas visiten el área protegida	Se espera que muchos turistas visiten el área protegida	El plan de manejo debe considerar que las opciones de desarrollo de actividades de ecoturismo están en manos privadas. Esto implica que es necesario hacer ver a los promotores de estas actividades la necesidad de contribuir al manejo de esta unidad de manejo
Valores sagrados y culturales	Áreas con sitios sagrados que no son visitados regularmente	Áreas con sitios sagrados que son visitados regularmente	Rescatar y poner en valor los sitios arqueológicos presentes en el área protegida
Interacción Gente Naturaleza	Ausente históricamente	Presente históricamente	Identificar normas de uso para los habitantes y proyectos de turismo en el área protegida

Fuente: Elaborado por CEPESA para este estudio. 2009.

5.3. OBJETIVOS DEL PLAN DE MANEJO

Con la finalidad de cumplir con lo establecido en la metodología para planes de manejo reconocida por ANAM, se procede a la identificación de los principales objetivos que tendrá este plan de manejo. Estos objetivos deben ser presentados de tal manera que puedan ser cumplidos en la vigencia del plan de manejo, se sugiere que estos objetivos sean tres, sin ser este número de forzoso cumplimiento.

- ✓ Iniciar el proceso de reforzamiento de la categoría de manejo de Parque Nacional.
- ✓ Ordenar la pesca artesanal a través de la zonificación y el Programa de Desarrollo Sostenible
- ✓ Ordenar el desarrollo del turismo recreativo y el ecoturismo
- ✓ Rescatar los sitios arqueológicos identificados en el área protegida

5.4. MISIÓN Y VISIÓN DEL PNMGCH

Para poder determinar la *Misión* y *Visión* debemos tener claro qué buscamos con la definición de estos términos, en general tenemos los siguientes componentes para cada una:

- ✓ La **Misión** debe contener:
 - Descripción de lo que se hace.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

98

MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

104



- Para quién está dirigido el esfuerzo,
- Presentación de la particularidad, lo singular del AP, el factor diferencial
- ✓ La **Visión** debe contener:
 - Debe ser factible alcanzarla, no debe ser una fantasía.
 - La Visión motiva e inspira.
 - Debe ser compartida.
 - Debe ser clara y sencilla, de fácil comunicación.

Con base en los contenidos arriba presentados podemos proponer lo siguiente.

- ✓ **Misión:** Conservar de manera participativa, una muestra de los ecosistemas naturales del Archipiélago de Las Paridas, procurar la restauración de otros ecosistemas y mejorar las condiciones de la pesca artesanal, con el propósito de mantener la base de los recursos naturales y el desarrollo, de los cuales dependen las comunidades de la costa de Chiriquí.
- ✓ **Visión:** Las comunidades involucradas y los actores claves, participan eficazmente en la conservación y aprovechamiento de las oportunidades de negocios ambientalmente adecuados en cantidad y calidad para contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades costeñas de Chiriquí.

5.5. CRITERIOS PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL MANEJO DEL ÁREA

Para el desarrollo de este punto, tomaremos como base el desarrollo teórico de la participación comunitaria y de otras instituciones en el manejo de áreas protegidas. Posteriormente se procederá a definir a los elementos necesarios para proponer las modalidades específicas para esta unidad de manejo.

Cuando hablamos del manejo participativo de un área protegida se trata de una alianza establecida de común acuerdo entre los **Interesados** de un territorio o conjunto de recursos amparados bajo el estado de protección para compartir entre ellos las funciones de manejo, derechos y responsabilidades. Dentro de los **Interesados** se incluyen principalmente las agencias a cargo y a varias asociaciones de residentes locales y usuarios de recursos, pero también puede involucrar organizaciones no gubernamentales, administraciones locales, autoridades tradicionales, instituciones de investigación, comerciantes y otros (Borrini-Feyerabend, 1997).

La participación de grupos de interés dentro de las áreas protegidas, se concentran en dos grandes grupos, el primero es el COMANEJO o MANEJO COMPARTIDO, y el otro es a través de CONCESIONES DE ADMINISTRACIÓN Y/O DE SERVICIOS. Entre estas dos



modalidades hay una gran diferencia, por lo cual presentamos un cuadro comparativo de ambas modalidades.

Cuadro 5.9. Comparación entre Manejo Compartido y Concesiones dentro de Áreas Protegidas

Comanejo o Manejo Compartido	Concesiones Administrativas y/o de Servicios
✓ Se reconoce al comanejo o manejo compartido como el espacio de TOMA DE DECISIONES que se establece entre actores clave con responsabilidades legales o derechos consuetudinarios. ✓ Este es un comité que se reúne pocas veces al año y decide sobre los planes de manejo, planes operativos, planes de, la revisión de los EIA de proyectos acción u otro tipo de decisión que deba tomarse en cuenta. ✓ El propio comité establece sus normas y procedimientos, basados en el instrumento legal que crea la unidad de manejo y la existencia o no de un plan de manejo	✓ Se basa en una solicitud en el que la ANAM evalúa las capacidades de una organización e empresa para administrar una parte o el total de un área protegida, la concesión de servicios se refiere a actividades particulares, que en la mayor parte de los casos son de carácter de negocio. ✓ El concesionario debe pagar a la ANAM un canon por la concesión de que se trate.

Fuente: CEPSA, 2009

La mayor parte de las áreas protegidas son propiedad estatal o comunal, en donde encontramos conflictos entre las organizaciones que administran estas unidades de manejo y residentes locales que controlan de hecho el total o una parte del área en cuestión. Contamos con algunos ejemplos de esta situación tales como:

- ✓

Refugio de Vida Silvestre de Isla Caña, donde la comunidad participa en la toma de decisiones sobre el uso de huevos de tortuga marina,
- ✓

La Reserva Hidrológica de Filo del Tallo, donde la comunidad intentó cumplir con los objetivos de la unidad de manejo y desarrollando proyectos,
- ✓

El Parque Natural Metropolitano, donde se cuenta con un Patronato en donde la mayoría de los miembros son ONGs y hay participación de la Alcaldía de la ciudad de Panamá,
- ✓

El Parque Nacional Cerro Hoya, donde un grupo de residentes tiene el control efectivo de un sector para negociar con la ANAM,
- ✓

En el Área Protegida San Lorenzo, donde hay un comité interinstitucional que maneja el rumbo que ha de tomar el área y el futuro plan de manejo,
- ✓

Existe un convenio de Comanejo para el manejo del Paisaje Protegido Isla Galeta, que no está actualizado.
- ✓

Se han realizado y aprobado una serie de planes de manejo en el Parque Nacional Volcán Barú, Parque Internacional La Amistad, en donde se han identificado figuras de Comanejo, aunque no se han implementado a la fecha.



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ

Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias

CONADES - PMDSCH - ANAM

- ✓ En el 2009, se presentó la consultoría Plan de Cogestión y Administración Compartida en territorios de los recursos naturales ubicados en la Comarca Ngäbe Buglé y en el área de traslape del área protegida Bosque Protector Palo Seco (ANAM-PRONAT-Dirección de Política Indígena), en la cual queda por escrito la certificación de ANAM de la imposibilidad de hacer Comanejo bajo la legislación actual.

Basados en la legislación existente, la ANAM contrató una consultoría para determinar algunos requisitos para la calificación de organizaciones no gubernamentales para participar en el Comanejo de un área protegida (McCarthy, Dimas. 1999). Esta calificaciones al parecer no han sido adoptadas debido principalmente a lo exigente de las mismas, que en apariencia buscaban más a una organización (o varias), que pudiesen copiar las capacidades institucionales de la ANAM, más que complementarlas.

Con base en la experiencia ganada con el proceso de Comanejo se ha propuesto una definición que se presenta a continuación.

Figura 5.1 Definición de Comanejo o Manejo Compartido

El Co-manejo o Manejo Compartido es un proceso dinámico y participativo entre la ANAM, usuarios locales de un territorio, gobiernos locales y grupos de interés (organizaciones ambientalistas, de desarrollo, de base comunitaria y científicas), con fundamento en derecho y sin fines de lucro, que impulsan cambios de mentalidad, con objetivos comunes, autoridad, beneficios y responsabilidades compartidas en pro de la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales de las áreas protegidas, asegurando una mejor calidad de vida para los habitantes del territorio.

Fuente: Hernández, 2005⁴.

Según Borrini-Feyerabend, (1997), cuando el control del Estado fracasa, el territorio se vuelve de libre acceso. Esto quiere decir que es necesario asegurar el manejo más eficaz posible para evitar las conocidas invasiones por falta de reconocimiento de liderazgo. Este es el caso de lo sucedido en el distrito de Donoso, en donde no se le dio el carácter de manejo forestal y por tanto la comunidad invadió el territorio para realizar actividades de subsistencia que a la postre no ha contribuido realmente en el mejoramiento de las condiciones sociales o económicas de estas comunidades.

Hay dos tipos de razones para la aplicación de un esquema de Comanejo de un área protegida:

⁴ Hernández D. 2006. Propuesta de Política de Manejo Compartido de las Áreas Protegidas de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. 19 pp + anexos

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

- ✓ Porque existen normas legales en que basar este estilo de administración de las áreas protegidas (artículo 70 de la Ley 41 del 1 de julio del 1998, faculta a la ANAM el otorgamiento de concesiones administrativas y de servicios),
- ✓ La otra es por razones prácticas siempre que éstas al menos no contravengan normas legales. Ejemplos de estas razones prácticas son la falta de personal, la existencia de grupos organizados con el liderazgo suficiente para favorecer la aceptación de la existencia de las áreas protegidas y la integración de estas en comunidad,

Cuadro 5.10 Elementos fundamentales para la participación de otros actores

Legales	Prácticas
Capítulo 2, artículo 66 y artículo 70 de la ley 41 del 1º de julio 1998 (creación de la ANAM). “las áreas protegidas serán reguladas por la ANAM, pero se pueden dar en concesiones”, como única posibilidad de participación	Cerca del 25 % del territorio nacional son áreas protegidas bajo la responsabilidad de la ANAM ◆ Es imposible que no se crucen competencias institucionales ◆ Es demasiada carga para una sola institución ◆ No se cuentan con recursos suficientes para administrar estas unidades de manejo ◆ Hay diferentes objetivos de manejo que incluyen desde preservación hasta el uso de recursos de manera sostenible
Capítulo IV de la Estrategia Nacional del Ambiente: Definir acciones gubernamentales y no gubernamentales que garanticen la coordinación intersectorial dentro de las áreas protegidas.	Se reconoce que la mejor manera de resolver un conflicto es que “Todos los que forman parte del problema deben ser partes de la solución”.
La existencia de propietarios con derechos legales antes de la creación del área protegida y deben ser tomados en cuenta para el manejo del área protegida	Existencia de grupos de base organizados en las comunidades. Los gobiernos locales también han tenido un fortalecimiento en el tema ambiental y en el de organización. Existen pocos ejemplos exitosos de manejo de recursos naturales dentro del Sistema de Áreas Protegidas de Panamá

Fuente: Este estudio. 2009.

Basados en el documento de Grazia Borrini-Feyerabend (1997)⁵, se reconocen a las instituciones o grupos que manifiesten interés en el manejo del PNMGCh, serán referidos como **Interesados**. Estos tienen las siguientes características:

- ✓ Tienen derechos legales o consuetudinarios,
- ✓ Son conscientes de sus intereses en el manejo del área protegida,
- ✓ Poseen habilidades específicas y/o ventajas relativas,

⁵ Grazia Borrini-Feyerabend, G. et all. 2004. Indigenous and Local Communities and Protected Areas. Towards Equity and Enhanced Conservation. UICN-WCPA.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

102 108

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

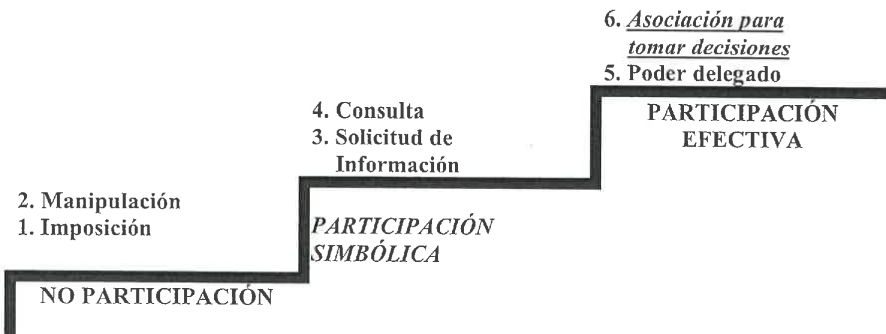
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



- ✓ Están dispuestos a invertir recursos (conocimiento, adquirir compromisos, dinero, apoyar con autoridad etc.)

Un elemento importante que debemos tomar en cuenta son los diferentes grados que podemos encontrar a la participación. En el extremo tenemos la cero participación en donde se imponen las decisiones hasta la autogestión. Presentamos en forma gráfica las posibilidades de participación, en donde la el Comanejo o Manejo Compartido se presenta como la máxima expresión de los diferentes tipos de participación.

Figura 5.2. Escalera de la participación



Fuente: Adaptado de: Valverde, 1999.

El Comanejo no es la única figura de participación en el manejo o gestión de un área protegida. Existen otras modalidades que permiten a los interesados a participar sin que necesariamente se involucren en la administración del área. Estas se indican en el cuadro siguiente.

Cuadro 5.11. Opciones de gestión del AP y responsabilidades

Figura de Participación	Mecanismo	Responsabilidades	Limitantes
Administración por una sola institución	Resolución administrativa de ANAM	- Tomar todas las decisiones sobre el área - Estas decisiones pueden ser consultadas o no	- Competencia de otras instituciones en el área - Poca participación comunitaria - Se privilegia una sola visión de manejo según objetivos de la institución rectora
Manejo Compartido	Convenio o acuerdo en el marco del Plan de Manejo u otro tipo de documento rector	- Toma de decisiones consensuadas - Fiscalización y/o supervisión del Plan de Manejo - Desarrollo de actividades de manejo	- No está facultado por la legislación actual - Proceso novedoso - Toma más tiempo las decisiones - No hay muchos ejemplos - Poca capacidad para participar

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEFSA); 2010

Cuadro 5.11. Opciones de gestión del AP y responsabilidades

Figura de Participación	Mecanismo	Responsabilidades	Limitantes
		▪ Apoyo a la administración de ANAM	
Concesión administrativa	Contrato para la administración de un área protegida	▪ Administración del área protegida ▪ Ejecución del Plan de Manejo	▪ Pocos criterios sociales ▪ Hay un precedentes en el país, que no se está implementando (AES-Changuinola en el Bosque Protector de Palo Seco) ▪ Normalmente de mediano plazo ▪ Puede favorecer a empresas o a ONGs grandes
OTRAS FIGURAS DE PARTICIPACIÓN EN LA GESTIÓN DE UN ÁREA PROTEGIDA			
Concesión de servicios	Contrato para la prestación de un servicio especificado en el PM	▪ Prestar un servicio dentro de área protegida ▪ Mantenimiento de la calidad ambiental	▪ No tiene participación en la toma de decisiones
Desarrollo de una actividad	Contrato o acuerdo para el desarrollo de una actividad puntual identificada en el PM o propuesta y aceptada por el Comité de Manejo Conjunto	▪ Desarrollar una actividad dentro de Área de Uso Múltiple o en la zona de vecindad ▪ Mantenimiento de la calidad ambiental	▪ No tiene participación en la toma de decisiones ▪ Participación selectiva
Donantes y voluntarios	Convenios y/o acuerdos basados en el reglamento para voluntarios. Convenios y/o acuerdos para donaciones de recursos identificados en el PM	▪ Apoyo voluntario en tiempo, fondos, materiales, equipo, entre otros	▪ No tiene participación en la toma de decisiones. ▪ La participación es selectiva y puede ser en sub-actividades y de bajo efecto para la gestión del área protegida

Fuente: Este estudio. 2009.

Considerando los pasos básicos para asegurar la participación tendremos los siguientes:



Cuadro 5.12. El Proceso de Manejo Compartido

Fases	Procesos
Punto de Partida	✓ Evaluar la necesidad de manejo conjunto y la viabilidad del proceso, con base en la propuesta de creación del AP ✓ Evaluar los recursos humanos y financieros disponibles, considerando a los potenciales integrantes ✓ Establecer un equipo de inicio que establezca reglas claras y sencillas para sentar las bases de la participación
Fase 1 Organizarse para la Cooperación	✓ Obtener información y herramientas sobre las principales cuestiones sociales y ecológicas en juego, esta puede provenir del Plan de Acción o de la elaboración del plan de manejo ✓ Identificar de manera preliminar las unidades para el manejo de los recursos del área protegida y las actores potenciales involucradas ✓ Lanzar y mantener una campaña de comunicación social sobre el manejo conjunto en el manejo local ✓ Contactar a las partes involucradas, facilitar ejercicios de evaluación y análisis de los aspectos ecológicos y sociales, además de los participantes ✓ Ayudar a las partes involucradas a organizarse y, en caso necesario, a nombrar sus representantes ✓ Organizar la primera reunión de actores involucrados y proponer un conjunto de reglas y procedimientos para la fase de negociación, incluyendo explícitamente consideraciones de equidad
Fase 2 Negociar Planes y Acuerdos	✓ Acordar las reglas y los procedimientos de negociación sencillos ✓ Desarrollar una visión común del futuro deseado para el área protegida y para sus componentes ✓ Ratificar la visión común acordada ✓ Analizar la situación socio ecológica y las tendencias actuales ✓ Acordar una estrategia para hacer realidad la visión común ✓ Negociar planes y acuerdos de manejo conjunto específicos para cada uno de los componentes de la estrategia ✓ Acordar las organizaciones de MC y las iniciativas para la “institucionalizar” el MC ✓ Legitimar y difundir los planes, acuerdos y organizaciones de manejo conjunto
Fase 3 Aprender en Acción	✓ Aplicar e implementar los planes, acuerdos y organizaciones de manejo conjunto ✓ Clarificar los derechos y responsabilidades de las partes involucradas ✓ Clarificar los derechos y organizaciones de manejo conjunto ✓ Recopilar datos e información sobre los resultados y el proceso, tal como está especificado en el acto de seguimiento ✓ Identificar los principales factores que inciden sobre los recursos naturales y las partes involucradas; ensayar con prudencia innovaciones ✓ Organizar reuniones periódicas para evaluar los resultados y las lecciones aprendidas, en caso necesario, modificar planes, acuerdos y organizaciones

Fuente: Adaptado por CEPSA de Grazia Borrini-Feyerabend, M. et al. 2001⁶

⁶ Grazia Borrini-Feyerabend, M. Farvar, T. Solís, V. y Govan, H. 2001. Manejo Conjunto de Recursos Naturales. Organizarse, Negociar y Aprender en la Acción. UICN-GTZ. 100 pp

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

Para que podamos reconocer la participación efectiva de los actores en la gestión de esta unidad de manejo, se han propuesto una serie de ejemplos de indicadores que listamos a continuación.

Debemos recordar que se tiende a confundir el manejo conjunto con la concesión de administración y concesión de servicios

Cuadro 5.13. Ejemplo de Indicadores de proceso para el manejo compartido

Las partes involucradas conocen y comprenden el proceso de manejo compartido, los planes, acuerdos, organizaciones y reglas de manejo compartido, sus objetivos y el calendario de eventos, la legitimación de los derechos y responsabilidades de manejo asignados a cada actor involucrado
Existen mecanismos para el intercambio y la difusión regulares de la información relevante para el manejo de los recursos naturales y foros de comunicación y negociación de planes y acuerdos de manejo conjunto
Los actores disponen de fácil acceso a los foros de comunicación y acuerdo de planes de manejo compartido
Se dispone de facilidades para prestar asistencia en las reuniones, mediar en casos de conflicto y ayudar a las partes involucradas a mejorar su comunicación recíproca
Las partes involucradas participan activamente en la preparación de los planes y acuerdos de manejo compartido (asisten a reuniones, expresan de manera efectiva y defienden sus respectivos intereses y requerimientos, están dispuestos a asumir responsabilidades, entre otras)
Existen planes y acuerdos de manejo compartido vinculantes para diversos actores involucrados (diferentes tipos de medios de comunicación)
Se han definido específicamente funciones, los derechos y las responsabilidades de cada una de las partes involucradas en los planes de manejo
Existen organizaciones para el manejo compartido con rol ejecutivo, asesor, decisorio o mixto, que expresan una pluralidad de derechos de manejo de recursos naturales en el área protegida
Las partes involucradas están satisfechas con los planes, acuerdos y la figura de manejo conjunto
Las partes involucradas aceptan los derechos y responsabilidades asignadas y participan a lo largo del tiempo
Se dispone de personal competente para clarificar los derechos y responsabilidades y para mediar en caso de que se produzcan conflictos entre las partes involucradas durante la implementación de los planes y acuerdos
Las partes involucradas se han comprometido a promover cambios en el plano político y legal que faciliten la implementación de planes y acuerdos de manejo compartido y los promueven activamente
Con el tiempo, se ha extendido el alcance geográfico y la complejidad de los planes y acuerdos
Con el tiempo, los planes y acuerdos de manejo compartido se han ido institucionalizando progresivamente en la sociedad

Fuente: Adaptado por CEPESA de Grazia Borrini-Feyerabend, et al. 2001

Con base en las opciones presentes en el área tenemos los siguientes actores clave con posibilidades de participar en la figura de manejo compartido para el área protegida. Salvo

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



las que tienen responsabilidades legales en la región, las opciones de participación de organizaciones, debe ser voluntaria

Cuadro 5.14. Potenciales participantes de la figura de Manejo Compartido

Nombre de la Institución	Razones para participar	Responsabilidades primarias
Autoridad Nacional del Ambiente	Es responsable por ley de la administración de las áreas protegidas	Responsabilidades técnicas y legales. Debe monitorear la buena gestión del área protegida y
Gobierno Locales	Es responsable por ley de la administración del territorio del distrito	Representación de las comunidades, monitorear la buena gestión del uso de los recursos, apoyo de la unidad ambiental distrital
Representantes de Propietarios	La isla principal está en 100% en propiedad privada, así mismo ocurre con otras islas del archipiélago	Participar en la toma de decisiones e incluir la dimensión privada dentro de los parámetros de manejo y tomar responsabilidades con base en este mismo documento.
Organizaciones de base	Potenciales responsables de la pesca y de proyectos de ecoturismo u otras actividades identificadas en el plan de manejo Aceptan las responsabilidades inherentes a la participación	Representar a las comunidades en la toma de decisiones sobre el uso de recursos pesqueros y turísticos Realizar actividades de manejo de recursos pesqueros y desarrollo turístico
ONGs ambientales	Fiscalizadores del desarrollo sostenible	Realizar actividades de seguimiento y monitoreo, apoyar la gestión de manejo de ANAM, participar en la toma de decisiones
Universidades	Entes técnicos de reconocida trayectoria e imparcialidad	Realizar actividades de seguimiento y monitoreo Servir de arbitraje para condiciones de conflicto dentro de la figura de manejo compartido

Fuente: Este estudio. 2009.

5.6. PROPUESTA PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PNMGCH

Para la implementación de todo lo propuesto en el plan de manejo para este Parque Nacional, se hace recalcar las condiciones especiales de esta área protegida.

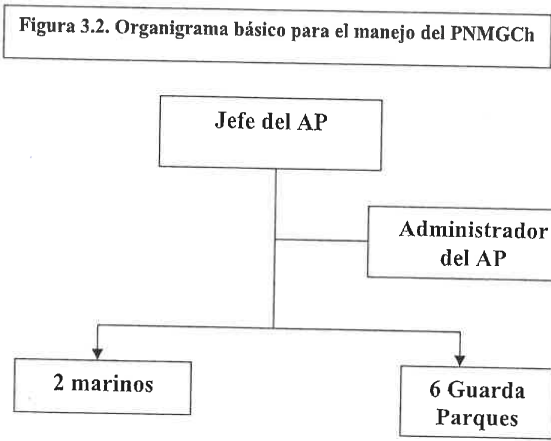
- ✓ Se debe reconocer que desde su creación se establece un mandato para ordenar la actividad pesquera, basada esta en la pesca artesanal, para lo cual se cuenta con un plan pesquero.
- ✓ De los estudios principalmente realizados en la fase de diagnóstico, se identificó una serie de sitios con evidencias arqueológicas de importancia y por tanto estos deben ser rescatados y compartir estos hallazgos con la comunidad, a través de exhibiciones y otros métodos educativos.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



- ✓ Debido a que la tenencia de la tierra es casi en su totalidad privada, es de esperar que la mayor parte de las actividades de ecoturismo sea a través de los dueños de las fincas. Esto implica un método de cobro por los visitantes ágil y que no implique la participación de guarda parques en el cobro de los visitantes.

Es con base en estas condiciones, que inicialmente proponemos la siguiente estructura de personal, indicando algunos conocimientos que deben contar para desempeñar sus funciones.



La distribución de las responsabilidades está directamente relacionada con las actividades de los Programas, Sub Programas y Actividades.



5.7. ZONIFICACIÓN DEL PNMGCH

5.7.1. Zona de Conservación Terrestre y Marina

Definición

Se define como aquella parte integral del PNMGCh que mantiene una muestra poco alterada de ecosistemas naturales y que servirá de base ecológica para la restauración natural del resto de la unidad de manejo. Debido a las condiciones naturales presentes, esta se presenta como parches separados tanto en tierra como el componente marino.

Objetivos

- ✓ Reconocer la condición de sitios con poca alteración dentro del PNMGCh.
- ✓ Conservar los sitios menos alterados y con mayor diversidad biológica y su diversidad biológica, tanto del componente de tierra como de mar.
- ✓ Servir de base para la recuperación del resto de la superficie del área protegida, que ha sufrido alteraciones
- ✓ Promover actividades de investigación, educación y monitoreo ambiental de los diferentes componentes de los ambientes terrestres y marinos en áreas controladas
- ✓ Apoyar las actividades de monitoreo de datos físicos que ha desarrollado el Instituto Smithsonian en el área

Descripción

- ✓ *Componente Conservación Terrestre:*
 - Isla Paridas: Está formado por manchas de bosques dominados por los nísperos, localizados en Ensenada Mata Palo, Bahía Catalina, Bahía Chimo, Ensenada Piro.
 - Los bosques de manglar en la Isla Paridas
 - Islas Bolaños, Berraco, Bolañitos, Icacos, Corral de Piedra, Palito de Afuera, Santa Catalina, San José y Linarte.
- ✓ *Componente Conservación Marina:*
 - Se han identificado cuatro áreas basadas principalmente en la presencia de diversidad biológica de corales y ambientes marinos poco alterados, basado en estudios de la consultoría, además los acuerdos con los pescadores en talleres de discusión y revisión de los resultados de los mimos (ver mapa de zonificación).
 - **Zona 1 de Conservación Marina:** Punto 1, una piedra sin nombre coordenadas 361902 E y 895219 N, (8° 5' 50.5'', 82° 15' 12.1'') al este de la Isla Bolaños, con rumbo noreste hasta llegar al límite del PNMGCh en otra piedra sin nombre, Punto 2, coordenadas 364408 E y 895058 N, (8° 5' 45.5'', 82° 13' 50.2'') Luego se sigue por todo el límite hacia el sur, hasta el Punto 3 en la coordenada 363075 E y 890649 N, (8° 3' 21.8'', 82° 14'

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

109 115



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

- 33.3'') luego se sigue hacia el oeste hasta el Punto 4, con coordenadas **356779 E y 890659 N**, ($8^{\circ} 3' 21.6''$, $82^{\circ} 17' 58.9''$) al sur de la Isla Palito de Afuera. De aquí se toma rumbo norte hasta el Punto 5, la Isla Frailes **356768 E y 894774**, ($8^{\circ} 5' 35.5''$, $82^{\circ} 17' 59.7''$) de allí al Punto 5, al norte de la Isla Bolaño, con coordenadas **360477 E y 895247 N** ($8^{\circ} 5' 51.3''$, $82^{\circ} 15' 58.6''$) y de allí en línea recta hasta llegar al Punto 1.
- **Zona 2 de Conservación Marina:** La segunda área contempla la parte marina al noreste, entre la Isla Parida y la Isla Gómez, en donde el Punto 1 se localiza en una punta en la Isla Parida al sur de la Ensenada Mata Palo, con coordenadas **354406 E y 898886 N**, ($8^{\circ} 7' 49.2''$, $82^{\circ} 19' 17.4''$). Se sigue con rumbo noroeste hasta el Punto 2, otra punta al norte de la Ensenada Mata Palo de la Isla Parida, con coordenadas **354260 E y 899405 N**. ($8^{\circ} 8' 6''$, $82^{\circ} 19' 22.1''$). De este punto se va por una línea imaginaria hasta llegar hasta el Punto 3, localizada en la playa Jurel con coordenada **359131 E y 900000 N**. ($8^{\circ} 8' 25.9''$, $82^{\circ} 16' 43.1''$). De allí al Punto 4 con rumbo este con coordenada **354694 E y 900000 N**. ($8^{\circ} 8' 25.9''$, $82^{\circ} 19' 8.1''$). De este punto en dirección suroeste hasta tocar la Isla Gámez en el Punto 5, con coordenadas **354602 E y 898548 N** ($8^{\circ} 7' 38.2''$, $82^{\circ} 19' 10.1''$) y de allí con rumbo oeste hasta empalmar con el Punto 1.
 - **Zona 3 de Conservación Marina:** La Zona 3 se encuentra al sur de la Isla Parida y contempla áreas alrededor de las Isla Paridita, en donde el Punto 1 inicia en la Isla Bajo Cuajada con coordenadas **353192 E y 892822 N**. ($8^{\circ} 4' 31.6''$, $82^{\circ} 19' 56.3''$) De allí se toma con rumbo noroeste hasta el Punto 2, Piedra Capunduno con coordenadas **352609 E y 893104 N**, ($8^{\circ} 4' 40.7''$, $82^{\circ} 20' 15.4''$) siguiendo con rumbo norte hasta la Isla Pulgosa, Punto 3, con coordenadas **352365 E y 893657 N**. ($8^{\circ} 4' 58.7''$, $82^{\circ} 20' 23.4''$) De aquí se toca la Isla Parida al sur de la Ensenada Palma Real, Punto 4, con coordenadas **352253 E y 894412 N**, ($8^{\circ} 5' 23.3''$, $82^{\circ} 20' 27.2''$) de allí se avanza con rumbo noreste hasta el Punto 5, al norte de la Ensenada Palma Real con coordenadas **353108 E y 895084 N**, ($8^{\circ} 5' 45.2''$, $82^{\circ} 19' 59.3''$) de este punto tomamos rumbo al sureste hasta la Isla Piña o Mogote Jejenosa Blanca, en el Punto 6, con coordenadas **353745 E y 894802 N**. ($8^{\circ} 5' 36.2''$, $82^{\circ} 19' 38.4''$) De aquí se sigue con rumbo sureste hasta llegar al Punto 7 en Isla (Mogote) Chumico con coordenadas **353848 E y 893784 N**, ($8^{\circ} 5' 3''$, $82^{\circ} 19' 35.0''$) se sigue con rumbo suroeste hasta el Punto 1.

Normas

Manejo de recursos

- ✓ El manejo de recursos estará restringido a las necesidades de investigación, educación y monitoreo ambiental.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

110
MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

- ✓ Se considera por los pescadores como santuarios en donde no se dará la pesca comercial y artesanal, de langostas y peces. Esta afirmación se basa en el proceso de consulta para la elaboración de un plan pesquero para el PNMGCh.

Uso público

- ✓ El uso público se restringe a actividades de educación ambiental puntual, de investigación o de monitoreo que se llevan a cabo en la actualidad o se programen para el futuro.
- ✓ Puede darse el caso de pesca científica. Sólo los investigadores científicos que tengan permiso autorizado por la ANAM, podrán emplear el PNMGCh para fines científicos.
- ✓ Se prohíbe extraer recursos pesqueros de especies protegidas por vedas, salvo en casos específicamente autorizados de pesca científica.
- ✓ Este uso será supervisado por la ANAM, donde se practique el buen manejo de los desechos sólidos en el área terrestre y marina.
- ✓ Contar con los permisos para la investigación científica y la toma de muestras de los recursos del área.
- ✓ El acceso a las zonas de conservación marina, tanto de los propietarios y sus visitantes, se hará de forma expedita.
- ✓ Pescar con métodos ilícitos, tales como: materiales tóxicos, explosivos y otros cuya naturaleza cause peligro a los recursos marinos, así como llevar a bordo de embarcaciones tales materiales, está prohibido en el AP.
- ✓ Llevar a bordo o utilizar aparejos o sistemas de pesca diferentes a los autorizados en la presente normativa, está prohibido en el AP.
- ✓ Nos se debe utilizar embarcaciones pesqueras para fines no autorizados en el plan de manejo
- ✓ Se prohíbe el uso de vehículos y otros tipos de transporte que alteren las condiciones naturales del sitio a conservar, como el four wheel.
- ✓ Se prohíbe en esta zona, las siguientes acciones:
 - Capturar o pescar mamíferos marinos, tortugas marinas y otras especies amenazadas o en peligro de extinción.
 - Abandonar en las playas y riberas o arrojar al agua: desperdicios, sustancias contaminantes y otros objetos que constituyan peligro para la navegación circulación o que representen una amenaza para los recursos hidrobiológicos.
 - Utilizar artes de pesca (para los casos permitidos), sin la señalización necesaria, dificultando o impidiendo la navegación.
 - Suministrar a la autoridad competente información falsa, incorrecta o

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

111 117



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL



MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



- incompleta y/o negar el acceso a las embarcaciones y documentos, cuya presentación sea exigida por las autoridades.
 - o La pesca dirigida de tiburones y la práctica de aleteo.
 - o Queda estrictamente prohibido arrojar los desperdicios de la pesca en los muelles, bahías, sitios recreacionales y de visita.
 - o Se prohíbe, estrictamente, la pesca y tenencia del mero guasa o Goliath (*Epinephelus quinquefasciatus*).
 - o Se prohíbe estrictamente el desarrollo de torneos de pesca, dentro del PNMGCh.
 - o El uso de redes de dos o más paños.
 - o Calar trasmallos en áreas de arrecifes para los usos permitidos en esta zona.
 - o La pesca industrial en sus diferentes variantes. Esto se debe a la condición natural de parque nacional que tiene esta unidad de manejo, por lo cual, debe conservarse.
- ✓ Se excluye esta zona para el uso turístico y/o recreacional, salvo para el tránsito hacia las propiedades dentro el área protegida.

Instalaciones

- ✓ Por las condiciones de la zona y los usos permitidos en ésta, no se permitirá la ubicación de instalaciones relacionadas con la pesca artesanal (embarcaderos u otros), en la misma; salvo aquellas temporales para la educación ambiental, investigación científica y el monitoreo ambiental.

5.7.2. Zona de Recuperación Terrestre y Marina

Descripción

Componente Terrestre

Áreas naturales terrestres que presentan un nivel de intervención antropogénica de consideración, donde se da un proceso de recuperación de las funciones y servicios ambientales, en los ecosistemas naturales, los modificados y los cultivados, con fines de conservación. Esta zona también incluye aquellas áreas terrestres que son propuestas para su recuperación futura, aunque en la actualidad se encuentren en uso intensivo tales como las plantaciones de teca y los potreros existentes. Con el tiempo, esta zona, disminuirá los procesos de deterioro del ambiente de tal manera que se justifique la categoría de manejo. Esta zona ocupa la mayor parte de las Islas Parida y Paridita.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

112 118
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE
AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

Componente marino:

Comprende toda la parte marina que no ha sido incluida dentro de las otras zonas de manejo. Es la porción mayor del área protegida, encontrándose al norte y al sur de la Isla Parida, extendiéndose en la porción norte hasta el límite oeste de esta unidad de manejo. Se incluyen a la superficie marina que no ha sido considerada para la pesca artesanal y para la conservación de ecosistemas poco alterados; principalmente se encuentra al Norte, Oeste y al Sur de la Isla Paridas.

Objetivo

Permitir la continuidad de los procesos de recuperación de los recursos y servicios ambientales de los ecosistemas contenidos en esta zona, la intención es que esta zona contribuya con los objetivos del Componente Marino de la Zona de Conservación y que en caso de bajas en la productividad transitoria de la Zona de Uso Extensivo, una vez se estabilicen las actividades de pesca y turismo dentro de la unidad de manejo

Normas para la Zona de Recuperación Terrestre y Marina

Manejo de Recursos Terrestres

- ✓ La recuperación de esta zona debe ser a través de procesos naturales.
- ✓ Se permiten actividades de manejo forestal para reconvertir tanto las plantaciones de teca como la presencia de potreros principalmente.
- ✓ En esta zona se deberán incluir las estructuras para el desarrollo de actividades de recreación y ecoturismo, tales como senderos y albergues.
- ✓ El diseño de las construcciones deberá considerar la condición de Parque Nacional y debido a que en general se encuentran cerca de la costa, deberán evitar la presencia de luces que interfieran con la llegada de las tortugas marinas a las playas, donde el manejo de los desechos generados, deberá ser adecuado, evitando alterar las condiciones naturales y sobretudo el comportamiento de las especies que habitan el área protegida.

En aquellas áreas que a la entrada en vigencia del PM se mantengan en otros usos no compatibles, se procederá a dar un tiempo perentorio (este tiempo dependerá de cada caso), para que terminen las actividades que se estén dando y se inicie un proceso de reconversión. Este proceso podrá tomar entre uno o dos años como máximo.

Manejo de Recursos Marinos

- ✓ Se permitirá la realización de actividades de recreación y ecoturismo.
- ✓ Se permitirá el anclaje controlado de embarcaciones para el ecoturismo y la recreación. Este anclaje se dará en sitios con boyas o establecidos por el jefe del área protegida

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

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

113

119



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

- ✓ Se permitirá el desarrollo de senderos marinos, luego de estudios de diseño y capacidad de carga específicos para este tipo de actividad
- ✓ Sólo se permite la pesca de subsistencia⁷ de peces y langostas, en donde la disponibilidad del recurso pesquero, estará bajo monitoreo para evaluar la recuperación del recurso
- ✓ Otras pescas permitidas serán, la Pesca Científica⁸; la Pesca Deportiva⁹; la Pesca Artesanal de peces y de langostas, con restricciones, en donde sólo se permitirá la pesca de manera incidental siempre y cuando la ANAM reconozca que los esfuerzos de pesca artesanal¹⁰ en la Zona de Uso Extensivo puntualmente, no han sido rentables para los pescadores
- ✓ Se permitirá en esta zona, las faenas de pesca artesanal a los pescadores locales de manera eventual, de acuerdo a las condiciones de disponibilidad del recurso pesquero en la Zona de Uso Extensivo Marino; es decir cuando en esta última zona, haya pocos o escasos recursos pesqueros
- ✓ La pesca deportiva tendrá preferencias a los turistas nacionales y extranjeros, siempre y cuando, contraten los servicios de las embarcaciones de los pescadores locales que parten de Puerto Pedregal, Boca Chica, Horconcito, Chorchá Abajo y Las Vueltas
- ✓ Podrán desarrollarse actividades para el desarrollo de cultivos de recursos bióticos marinos nativos, a nivel de ensayos o estudios de caso, una vez cuenten con las respectivas aprobaciones de ANAM. Estas actividades de realizarán con propósitos de investigación como alternativas a los pescadores locales, o para determinar su potencialidad de desarrollo comercial fuera del área protegida

Estas actividades se darán con organizaciones especializadas en estos temas y principalmente, se realizarán para mejorar la productividad de los grupos locales. Las especies nativas marinas, serán las que se podrán cultivar en el AP

⁷ Pesca de subsistencia: Pesca sin fines de lucro y con el único propósito de obtener productos pesqueros para el consumo directo del pescador y su familia, en embarcaciones menores, debidamente autorizadas en zonas definidas y utilizando artes de pesca que se definan en el correspondiente Plan de Manejo y/o Plan de Acción. En las referencias bibliográficas empleadas para este tema, no se encuentra definida ninguna arte de pesca exclusiva para esta actividad.

⁸ La pesca científica sólo podrá realizarse por investigadores avalados por sus respectivas instituciones sean estas de investigación o enseñanza. Los investigadores independientes deberán buscar el aval de alguna institución nacional para poder realizar investigaciones en el Parque. La ANAM emitirá la licencia para pesca científica a la embarcación y el permiso respectivo para los investigadores.

⁹ Pesca deportiva: Es la que se hace como distracción o ejercicio sin otra finalidad que su realización misma, debidamente autorizada en zonas definidas del área protegida y utilizando artes de pesca establecidas en el Plan de Manejo o en el Plan de Acción, según corresponda, mediante la técnica de captura y devolución, en la que se aprehende, captura, mide, pesa y regresa el pez vivo al océano. Salvo disposición en contrario, establecida en el Plan de Manejo o en el Plan de Acción correspondiente, en general, las artes de pesca autorizadas para fines deportivos son: cordel, vara, carrete, alambre y anzuelo circular, prohibiéndose el uso de redes agalleras, trasmallos, palangres (de todo tipo), atarrayas y cualquier arte de captura masiva, con independencia de la denominación o denominaciones que reciban.

¹⁰ Pesca artesanal: Actividad que se realiza mediante la utilización de artes de pesca tradicionales, con embarcaciones pequeñas de hasta 30 pies y utilizando motores de baja potencia de hasta 55 hp, sean estos fuera de borda o internos. En general, es aquella actividad de pesca en la que predomina el esfuerzo humano y se realiza con una baja tecnología y no se utilizan medios de recojo mecánicos o hidráulicos

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
114
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

120



Uso público

- ✓ El público, tendrá acceso a esta zona para fines de recreación, ecoturismo, educación ambiental y de investigación científica, de manera controlada por la ANAM
- ✓ Se evitarán los accesos vehiculares menores a las playas, para uso recreacional, como el four wheel. Tomar como base el artículo 28, numeral C de la Resolución A6-0491-2006
- ✓ Los propietarios serán responsables de la limpieza de las playas que se encuentren frente a sus predios. Se establecerá un reglamento al respecto en el primer año de vigencia de este PM, donde la ANAM le dará seguimiento
- ✓ Para la visitación de los turistas a las distintas playas del AP, se deberá tomar en cuenta las épocas y horas, de llegada y anidamiento de las tortugas marinas a estos sitios, por lo cual, se restringirá el uso de luminarias, vehículos four wheel y otros que las afecten las afecten
- ✓ En caso de necesidades de investigación y/o monitoreo de algún aspecto de los componentes del área protegida, estas actividades tendrán prioridad sobre las actividades de recreación y turismo
- ✓ Se prohíbe extraer recursos pesqueros de especies protegidas por vedas, salvo en casos específicamente autorizados de pesca científica
- ✓ Las actividades de comerciales de recreación y ecoturismo tendrán que solicitar y negociar la asignación de concesiones de servicios, según las normativas vigentes en este sentido
- ✓ En esta zona se podrá permitir la pesca de subsistencia, sólo a los pescadores locales que tienen sus bases en Puerto Pedregal, Horconcitos, Boca Chica, Las Vueltas, Chorchá Abajo
- ✓ Al que en el resto del PNMGCh, se reafirma la legislación general sobre la prohibición del uso del arpón como arte de pesca
- ✓ Llevar a bordo o utilizar aparejos o sistemas de pesca diferentes a los autorizados en la presente normativa, está prohibido dentro del AP
- ✓ No está permitido, trasegar a otras embarcaciones parte o la totalidad de la pesca artesanal proveniente del área protegida
- ✓ No utilizar embarcaciones pesqueras para fines no autorizados
- ✓ No se hará, el cobro de tasas por parte de la ANAM a los pescadores locales que realicen la pesca artesanal, de subsistencia en las distintas zonas de manejo donde esta actividad se permite, según lo establece el Plan de Manejo del PNMGCh.
- ✓ Se hará, el cobro de tasas por parte de la ANAM a los turistas nacionales y extranjeros que empleen esta AP, para fines recreativos y para la pesca deportiva
- ✓ Se prohíbe en esta zona, las siguientes acciones:

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

115 121



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

- Capturar o pescar mamíferos marinos, tortugas marinas y otras especies amenazadas o en peligro de extinción
- Abandonar en las playas y riberas o arrojar al agua: desperdicios, sustancias contaminantes y otros objetos que constituyan peligro para la navegación circulación o que representen una amenaza para los recursos hidrobiológicos
- Utilizar artes de pesca sin la señalización necesaria, dificultando o impidiendo la navegación
- Transferir, bajo cualquier circunstancia, los derechos derivados de la licencia de pesca
- Suministrar a la autoridad competente información falsa, incorrecta o incompleta y/o negar el acceso a las embarcaciones y documentos, cuya presentación sea exigida por las autoridades
- La pesca dirigida de tiburones y la práctica de aleteo
- Queda estrictamente prohibido arrojar los desperdicios de la pesca en los muelles, bahías, sitios recreacionales y de visita
- Se prohíbe, estrictamente, la pesca y tenencia del Mero guasa o Goliath (*Epinephelus quinquefasciatus*)
- Se prohíbe estrictamente el desarrollo de Torneos de pesca, dentro del PNMGCh
- El uso de redes de dos o más paños
- Calar trasmallos en áreas de arrecifes
- La pesca industrial en sus diferentes variantes. Esto se debe a la condición natural de parque nacional que tiene esta unidad de manejo, por lo cual, debe conservarse
- Pescar con métodos ilícitos, tales como: materiales tóxicos, explosivos y otros cuya naturaleza cause peligro a los recursos marinos, así como llevar a bordo de embarcaciones tales materiales, no se permite dentro del AP
- Se prohíbe pescar con trasmallo a menos de 100 metros de bancos de arrecifes de coral dentro de cualquiera de las zonas de manejo donde la pesca artesanal, se permita

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

116 122



5.7.3. Zona de Uso Extensivo Marino

Descripción

Principalmente, esta zona es la que se ha identificado como de interés para la pesca artesanal y permanente de langostas de peces, y que además las evaluaciones correspondientes han determinado su importancia para la economía local. La presencia de esta zona es la base para poder restringir las actividades en otras zonas descritas para la conservación y recuperación.

Zona 1 de Uso Extensivo Marino: Esta se encuentra en el componente marino que rodea al complejo de islas desde Isla Pájaros hasta Isla Linarte, correspondiente al sector norte delos límites del Parque Marino. Son sitios someros identificados en estudio del componente pesquero. El Punto 1, se inicia al norte de Isla Linarte en las coordenadas 367274 E y 907458 N. (8° 12' 25.8'', 82° 17' 44.5'') El Punto 2, se encuentra en las coordenadas 368319 E y 906091 N. (8° 11' 45.1'', 82° 11' 43.5'') De este punto se sigue hacia el sureste hasta el Punto 3, con coordenadas 370415 E y 905036 N. (8° 11' 11.0'', 82° 10' 34.9'') De este punto se toma una línea hacia el suroeste hasta el Punto 4, en las coordenadas 365441 E y 896768 N (8° 06' 41.3'', 82° 13' 16.6'') localizada al norte de una piedra sin nombre. Luego se sigue una línea imaginaria con rumbo oeste hasta encontrar el Punto 5, una piedra sin nombre y coordenadas 361412 E y 898245 N, (8° 07' 29.0'', 82° 15' 28.4'') luego se sigue un rumbo hacia el norte hasta encontrar el Punto 1. Estos puntos deben ajustarse al límite del área protegida.

Zona 2 de Uso Extensivo Marino. Se encuentra ubicada entre las Zonas de Conservación 1 y 3. Iniciamos por el Punto 1, Isla Las Ánimas en las coordenadas 354952 E y 895553 N, (8° 06' 0'', 82° 18' 59.1'') se sigue con rumbo sureste hasta el Punto 2, la Isla Frailes en las coordenadas 356768 E y 894774 N. (8° 05' 35.5'', 82° 17' 59.7''). De aquí se toma rumbo suroeste hasta el Punto 3, Isla (Piedra) Cerro Negro, con coordenadas 355657 E y 893293 N. (8° 04' 20.0'', 82° 18' 35.8'') Luego tomamos rumbo hacia el noroeste has el Punto 4 en Isla Los Pargos con coordenadas 355105 E y 894181 N, (8° 05' 16.1'', 82° 18' 54.0'') desde donde regresamos al Punto 1 con rumbo norte.

Zona 3 de Uso Extensivo Marino: Esta se encuentra localizada al oeste de la Isla Parida y rodeando a la isla Santa Catalina. Se inicia en el Punto 1, coordenadas 350100 E y 897164, (8° 06' 52.6'', 82° 21' 37.8'') ubicada al sur de la Ensenada Los Pilonos en la Isla Parida, de allí se toma un rumbo oeste hasta tocar el límite del PNMGCh en el Punto 2 y coordenadas 348732 E y 898344 N, (8° 07' 30.1'', 82° 22' 22.6'') se sigue por el límite del PNMGCh con rumbo noreste hasta la coordenada 350997 E y 899764, (8° 08' 17.4'', 82° 21' 8.8'') reconocido como Punto 3. De este punto se toma rumbo este hasta tocar Punta La Pita, al norte de la Bahía Catalina que será el Punto 4, con coordenadas 351520 E y 898443 N, (8° 07' 34.4'', 82° 20' 51.6'') de esta localización se toma rumbo sur hasta coincidir con el Punto 1 de este límite.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

117 123
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

Zona 4 de Uso Extensivo Marino: Ocupa la mayor parte de la sección marina sur del parque nacional. En esta zona se permite la pesca con palangre con las restricciones que fueron concertadas con la comunidad. El límite se inicia en el Punto 1, en el límite sureste del parque nacional con las coordenadas **363075 E** y **890649 N**. ($8^{\circ} 03' 21.8''$, $82^{\circ} 14' 33.3''$) Este punto 1, debe coincidir con el Punto 3 de la Zona 1 de Conservación Marina. Luego se sigue una línea imaginaria con rumbo oeste, coincidiendo también con los Puntos 4 y 5 de la Zona 1 de Conservación Marina. Estos dos puntos serán el Punto 2 y Punto 3 respectivamente de esta zona. Luego se sigue una línea con rumbo oeste hasta tocar el límite oeste del parque nacional, en el Punto 4, con coordenadas **350712 E** y **890658 N**. ($8^{\circ} 03' 20.9''$, $82^{\circ} 21' 17.13''$) De este punto, se sigue por todo el límite sur del parque nacional hasta tocar el Punto 1 de esta zona.

Objetivo

- ✓ Reconocer la pesca artesanal controlada como una de las actividades que se desarrollarán dentro del Parque Nacional. En estas cuatro zonas se pescará con los controles establecidos en los talleres de consulta y en el proceso de elaboración e implementación, del plan de manejo y el plan pesquero.
- ✓ Ubicar los sitios de pesca identificados en los procesos de concertación con la comunidad pesquera local y permitir su utilización con preferencia a los pescadores locales.
- ✓ Realizar actividades de monitoreo del aprovechamiento de los recursos pesqueros de la región y del Parque Nacional.

Normas

- ✓ **Manejo de recursos**
 - Las actividades de manejo de recursos serán las contempladas en el Plan de Pesca elaborado para este Parque Nacional
 - Se establecerá un comité con los usuarios pesqueros locales para negociar cambios, ampliaciones o restricciones que no fueron contempladas en el Plan de Pesca correspondiente.
- ✓ **Uso público**
 - Se permiten las *actividades de manejo de los recursos marinos*¹¹ a través de *técnicas de bajo impacto*¹².
 - La pesca en los sitios de Uso Extensivo Marino será asignada con prioridad a los pescadores con embarcaciones de lugareños que tienen sus bases en Puerto Pedregal, Boca Chica, Horconcito, Chorchá Abajo y Las Vueltas;

¹¹ Se refiere a la pesca de subsistencia, artesanal, deportiva y científica.
¹² Las técnicas de bajo impacto, se refieren a las artes de pesca empleadas en las pescas de subsistencia, artesanal, deportiva y científica; excluyendo la pesca industrial.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

118 124

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

cuyos trasmallos a anclar, deben ser tirados a más de 100 metros afuera de islas, islotes y mogotes, donde no afecten a los arrecifes de coral, el largo máximo no más de dos paños pegados. Esto indica que la pesca a realizar en esta zona, sólo será artesanal.

- Se prohíbe extraer recursos pesqueros de especies protegidas por vedas, salvo en casos específicamente autorizados de pesca científica
- Las actividades de pesca no deben realizarse en áreas que tengan arrecifes de coral.
- Se permiten las actividades reconocidas como pesca artesanal¹³, según criterios técnicos de la ARAP.

Las especificaciones a considerar para la pesca artesanal, en cuanto a artes de pesca y requisitos, involucran:

- Debe realizarse un proceso para esta pesca, la inscripción de las embarcaciones que faenan en el PNMGCh, con el objetivo de identificar y cuantificar a los usuarios de los recursos pesqueros, con el propósito de tener una base de datos que permita limitar el número de pescadores a los que están vigentes al momento del inventario y otorgarles derecho de uso, a través de la licencia de pesca, para controlar el esfuerzo pesquero en el AP.
- Las artes de pesca, involucran:
 - **Captura artesanal de peces:** Para la captura de peces se permite el uso de redes agalleras (trasmallos). Cada embarcación podrá llevar un máximo de seis trasmallos, de apertura de malla de tres pulgadas, como mínimo, medida de nudo a nudo. Sólo se podrán unir hasta dos trasmallos al momento de calarlos. Durante el tiempo de veda de camarón el tamaño de malla debe ser 3.5 pulgadas como mínimo y se deben respetar todas las medidas estipuladas por la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá relacionadas al uso de trasmallos.

Los trasmallos no deben ser calados en o cerca de los arrecifes de coral. Se debe guardar una distancia prudente de al menos 100 m entre la zona de calado del trasmallo y el arrecife de coral.

Para el aprovechamiento sostenible de recursos demersales con el uso de palangre (pargo, cherna, cabrilla) consiste una línea artesanal horizontal conformada con un máximo de 500

¹³ Pesca artesanal: Actividad que se realiza con artes de pesca manuales y con embarcaciones pequeñas de hasta 30 pies de eslora y utilizando motores de hasta 55 HP (caballos de fuerza), con el propósito de obtener beneficios económicos.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

119 125
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

anzuelos circulares número 13 como mínimo (palangre de fondo). El uso de este arte está restringido a la zona 4 de uso extensivo.

➤ **Captura artesanal de langosta:** Para la captura de langosta se permite el uso de trasmallos langosteros y el buceo. Los trasmallos deben ser de hilo, con apertura de malla de 6 pulgadas como mínimo, medido de nudo a nudo. El número de trasmallos por embarcación no debe superar 10 y no deben ser unidos más de tres trasmallos a la vez.

Para la captura por buceo sólo se permite la práctica de buceo por apnea, sin el uso de aire comprimido o cualquier otro mecanismo que ayude al buzo a respirar bajo el agua.

La captura de las langostas por buceo debe ser realizada de manera manual o con el uso de lazos. Se prohíbe el uso de objetos punzo cortantes o sustancias químicas, o cualquier otro mecanismos que cause daños al ecosistema o a la langosta.

En vista de que la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) está desarrollando una nueva normativa que será promulgada como decreto ejecutivo para el “manejo y aprovechamiento sostenible de la langosta”, en el cual van a cambiar las tallas de captura y comercialización, la presente normativa para el aprovechamiento sostenible de la langosta en el PNMGCh acogerá las nuevas medidas impulsadas por la ARAP. Esta nueva normativa es cónsona con los objetivos de aprovechamiento y protección del recurso langosta.

- Se negociarán y establecerán concesiones de uso para la pesca artesanal a grupos organizados locales, que cumplan con los requisitos de la legislación vigente para este menester. Esto permitirá dar un mejor seguimiento y mejorar la cooperación y transferencia de conocimiento y tecnología a través de estos grupos.
- Se reafirme la legislación general sobre la prohibición del uso del arpón como arte de pesca
- Queda prohibido pescar con métodos ilícitos, tales como materiales tóxicos, explosivos y otros cuya naturaleza cause peligro a los recursos marinos, así como llevar a bordo de embarcaciones tales materiales.
- Queda prohibido llevar a bordo o utilizar aparejos o sistemas de pesca diferentes a los autorizados en la presente normativa.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

120 126
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: *Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias*
CONADES - PMDSCH - ANAM

- Utilizar embarcaciones pesqueras para fines no autorizados en el AP, queda prohibido.
- No se permite, trasegar a otras embarcaciones parte o la totalidad de la pesca.
- Los requisitos para el permiso de la pesca, consisten de una serie de documentos que los pescadores, deben presentar a la ARAP, los cuales, tendrán que enviarse en copia al Jefe del AP. Estos permisos, pueden ser de pesca ribereña de peces, de pesca de langosta y el de renovación de licencia de pesca de peces demersales.
- No se hará, el cobro de tasas por parte de la ANAM a los pescadores locales que realicen la pesca artesanal, de subsistencia en las distintas zonas de manejo donde esta actividad se permite, según lo establece el Plan de Manejo del PNMGCh.
- ✓ Se prohíbe en esta zona, las siguientes acciones:
 - Capturar o pescar mamíferos marinos, tortugas marinas y otras especies amenazadas o en peligro de extinción.
 - Abandonar en las playas y riberas o arrojar al agua: desperdicios, sustancias contaminantes y otros objetos que constituyan peligro para la navegación circulación o que representen una amenaza para los recursos hidrobiológicos.
 - Utilizar artes de pesca sin la señalización necesaria, dificultando o impidiendo la navegación.
 - Transferir, bajo cualquier circunstancia, los derechos derivados de la licencia de pesca.
 - Suministrar a la autoridad competente información falsa, incorrecta o incompleta y/o negar el acceso a las embarcaciones y documentos, cuya presentación sea exigida por las autoridades.
 - La pesca dirigida de tiburones y la práctica de aleteo.
 - Queda estrictamente prohibido arrojar los desperdicios de la pesca en los muelles, bahías, sitios recreacionales y de visita.
 - Se prohíbe, estrictamente, la pesca y tenencia del Mero guasa o Goliath (*Epinephelus quinquefasciatus*).
 - Se prohíbe estrictamente el desarrollo de Torneos de pesca, dentro del PNMGCh.
 - El uso de redes de dos o más paños.
 - Calar trasmallos en áreas de arrecifes.
 - La pesca industrial en sus diferentes variantes. Esto se debe a la condición natural de parque nacional que tiene esta unidad de manejo, por lo cual, debe conservarse.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

121 127
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



- ✓ **Instalaciones**
 - Se podrán instalar estructuras de bajo impacto para el cultivo de recursos marinos, siempre que sean de bajo impacto, preferiblemente para uso de los grupos locales de pescadores artesanales.

5.7.4. Zona de Vecindad

Definición
Área que en general, rodea los límites del PNMGCh en donde se encuentran ubicados, la mayor parte de los actores que influyen o que pueden influir, en el cumplimiento de los objetivos de conservación del refugio. Esta es, el equivalente a la zona de amortiguamiento.

Objetivo
Determinar el área en donde se concentrarán, las actividades del PM, fuera del AP, tales como, educación ambiental, relaciones públicas, incentivos a proyectos productivos, entre otras.

Descripción
Área comprendida entre el límite del PNMGCh y tres kilómetros de ancho hacia mar abierto. En el caso del área norte del área protegida en donde no hay esta distancia, se considerará como zona de amortiguamiento o vecindad, el tramo de mar correspondiente.

- Normas**
- Manejo de recursos**
- ✓ Se permiten todas las actividades inherentes al desarrollo comunitario y cultural del área, incluyendo el manejo de recursos naturales.
 - ✓ Se incentiva a la educación e interpretación ambiental y otras actividades de soporte a la gestión de la unidad de manejo. De ser posible, se propondrán corredores tratando de interconectar actividades de conservación de sitios especiales reconocidos por su importancia ecológica, principalmente para el caso de las tortugas marinas y las ballenas.
 - ✓ Dar seguimiento al comportamiento de la captura de langostas y peces comerciales, para evitar la sobrecarga de estos recursos y poder comparar con los datos producidos por actividades similares y permitidas dentro del PNMGCh.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

122 128
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

Uso público

- ✓ Se permiten todas las actividades legales conocidas en la zona; incentivando, aquellas que sean amigables con el ambiente.
- ✓ Se realizan actividades con los moradores para concienciar sobre el riesgo de pasar la capacidad de carga de las especies y ambientes de esta región, sobretodo el tema de la captura de langostas.

Instalaciones

- ✓ No hay restricciones en la Zona de Vecindad para la ubicación de instalaciones, infraestructuras y proyectos, siempre y cuando, estas cumplan con los Estudios de Impactos Ambientales, Auditorías Ambientales y demás aspectos legales y ambientales correspondientes.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

123 129
REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



VI. PROGRAMAS, SUBPROGRAMAS Y ACTIVIDADES

Los Programas de Manejo presentados a continuación, deben ser el consenso de las posibilidades de las organizaciones participantes, los gobiernos locales y de la comunidad, para la participación en el cumplimiento de los principales objetivos de este Plan de Manejo (PM).

Para el desarrollo de estos programas y subprogramas, se especifican primero las directrices de cada Programa, para luego especificar los objetivos de cada subprograma. Consideramos importante implementar el uso del modelo por la necesidad de brindar una serie de actividades con la ventaja de contar con suficiente detalle para facilitar la implementación en esta área protegida que no ha tenido un plan de manejo a la fecha.

A pesar de que no existe la figura de Comanejo legalmente establecida en nuestra legislación, para el desarrollo de los programas y actividades se propone la creación de una figura de un **Comité de Manejo Compartido (CMC)**, para cuando esta figura sea incorporada al manejo de las áreas protegidas. Mientras esta figura es incorporada, las principales decisiones para el manejo del área protegida se tomarán en la estructura administrativa de la ANAM.

Como parte importante del manejo, se propone la figura de **Concesiones de Servicios (CS)** para actividades de ecoturismo y pesca artesanal, así como se propone la determinación de un **Comité de Apoyo (CA)**, conformado por las organizaciones interesadas en participar en el desarrollo y ejecución de programas y actividades del plan de manejo.

También se reconoce la gran importancia de los **Voluntarios (Vo)**, en la realización de actividades puntuales, tales como investigación, apoyo logístico y apoyo a actividades administrativas.

Por último, se reconoce que la condición de área protegida marina, obliga a realizar acciones conjuntas o al menos coherentes con las planteadas para otras áreas protegidas con ambientes marinos como el Refugio de Vida Silvestre Playa La Barqueta Agrícola y el Parque Nacional Coiba, principalmente.

La aplicación de la Planificación Estratégica presupone la determinación de los siguientes elementos a los cinco años del proyecto:

- Producto Esperado
- Tiempo de ejecución
- Apoyos necesarios
- Responsable de la actividad
- Observaciones y Aclaraciones

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

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

124 130



6.1. PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN

Directrices del programa

- Contiene los lineamientos generales para el Manejo Compartido, cuando este sea establecido legalmente.
- Participación del Comité de Apoyo, según las capacidades de cada una de las organizaciones.
- Revisión de las orientaciones del Plan de Manejo para su actualización.
- Participación de voluntarios como parte fundamental de la gestión de la unidad de manejo.
- Debe promover las concesiones de servicios en el área con los propietarios y con los pescadores.
- Se incluyen todas las acciones administrativas de campo (personal, entrenamiento, equipamiento, elaboración de normas, construcciones, mantenimiento, relaciones públicas, etc.).
- Incluir de manera especial las acciones de vigilancia y control, dadas las condiciones especiales de tenencia de la tierra en esta área protegida.
- Coordinación de la participación comunitaria y otros grupos de apoyo en la ejecución de actividades.
- Impulsar la figura de “Parque Nacional”, con base en las indicaciones del plan de manejo.

Subprograma de Administración

Objetivos

- Hacer uso eficaz y eficiente de los diferentes recursos con cuenta el PNMGCh, tanto financieros, humanos, de infraestructura, equipo y otros, tanto dentro como en la Zona de Vecindad.
- Asegurar la tenencia de la tierra del sitio de la sede administrativa del AP.
- Contar con acciones de entrenamiento para el personal, que faciliten su accionar en el área protegida, incluye cursos conjuntos con otras administraciones de áreas protegidas conexas (Parque Nacional Coiba, Refugio de Vida Silvestre, Playa La Barqueta Agrícola, entre otras).
- Propiciar el acercamiento con los diferentes actores que están involucrados con el Manejo del área protegida, y/o que pueden ayudar en la ejecución de actividades del PM, (Comité de Manejo Compartido, Comité de Apoyo, Voluntarios, Concesiones de Servicio).
- Revisar las orientaciones del plan de manejo para su actualización y aplicación efectiva.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

Este sub-programa incluye diecisiete actividades entre las que están: elaboración del POA para cada año; supervisión de los programas del plan de manejo; realizar los trámites correspondientes para legalizar la ocupación del terreno de la administración del AP en Punta Jurel, Isla Parida; Hacer las solicitudes de nombramiento del personal necesario para las labores en el PNMGCh; supervisar el apoyo necesario para las actividades de campo del personal asignado al PNMGCh; evaluación del equipo de campo existente y listar nuevas adquisiciones; elaboración de un informe anual de la gestión del PNMGCh; elaboración de un plan de acción para la participación de voluntarios para los diferentes programas; creación del Comité de Apoyo; elaboración de informes mensuales; elaboración de estatutos y definiciones para grupos de apoyo; llevar un registro sobre las Concesiones de Servicios en el AP; cobros de las concesiones y de otras fuentes de ingresos ya existentes; seguimiento a la consolidación de la figura de Manejo Compartido (FMC); dar seguimiento a los Estudios de Impacto Ambiental y a los Planes de Manejo Ambiental correspondientes; determinar y aplicar criterios para definir la Zona de Vecindad; elaboración de Términos de Referencias para actividades de los programas.

Subprograma de Relaciones Públicas y Coordinación Interinstitucional

Objetivos

- Reforzar la imagen del como unidad de manejo relevante para la región del Golfo de Chiriquí.
- Realizar actividades de divulgación en escuelas y eventos.
- Realizar las acciones correspondientes para coordinar la participación de otras instituciones como Policía Nacional, ARAP, Ministerio de Educación y Gobiernos Locales.

Este sub-programa incluye seis actividades entre las que están: elaboración de un plan de difusión del PNMGCh; divulgación en Páginas WEB disponibles del PM e información relevante sobre el AP; identificación de medios de comunicación y periodistas donde de forma gratuita pueda presentar información sobre el PNMGCh y sus actividades; escogencia de un logotipo que identifique al PNMGCh; servir de Secretario Ejecutivo de las reuniones de la Figura Manejo Compartido (FMC) que se elija a futuro; elaboración de cartas de entendimiento, convenios y otros arreglos institucionales que requiera la ejecución del PM.

Subprograma de Control y Vigilancia

Objetivos

- Programar y ejecutar las actividades de control y vigilancia para conservar los componentes de la biodiversidad del PNMGCh.
- Capacitar al personal en temas relativos al control y vigilancia.
- Levantar las denuncias correspondientes para su trámite.
- Contar con conocimientos de primeros auxilios, salud y seguridad personal.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

126/32
MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



- Coordinar con la Fundación MarViva y otras ONGs, apoyo para la realización de actividades de control y vigilancia.

Este sub-programa incluye catorce actividades entre las que están: elaborar un plan de vigilancia con base en el conocimiento de las zonas críticas y actividades no compatibles, planificación de actividades de patrullajes mensuales, implementación de la planificación de los patrullajes, revisión de los sitios de embarque de los productos de la pesca artesanal provenientes del AP, diseño e implementación de un cuestionario sobre perturbaciones al medio biológicos, físicos y culturales del AP, mantenimiento actualizado del personal sobre la legislación general, normas, procedimientos, apoyar a los ciudadanos para presentar en forma correcta las denuncias sobre infracciones, así como mantener un registro actualizado y ordenado de cada caso, desarrollar un plan de control de los límites del parque considerando la participación de grupos locales al PNMGCh, instalación de bollas en sitios de anclaje, delimitación y demarcación del PNMGCh, supervisar que los concesionarios cumplan con el mantenimiento adecuado de los sitios asignados, llevar un registro de los cambios en la tenencia de las propiedades dentro del AP, Seguimiento a las investigaciones realizadas en el área.

Subprograma de Construcciones y Mantenimiento de Infraestructura

Objetivos

- Proporcionar la infraestructura necesaria para el buen cumplimiento de las tareas asignadas en PM del PNMGCh.
- Facilitar la visita de turistas y otros interesados en el área.
- Dar mantenimiento al equipo para que funcione de manera correcta.
- Capacitar al personal en temas relativos al mantenimiento de infraestructura y seguimiento a los contratistas que realicen actividades dentro del área protegida.

Este sub-programa incluye tres actividades: Construcción de un Centro de Visitantes, mantenimiento de oficina de ANAM en Isla Parida, mantenimiento del equipo asignado al PNMGCh.

Subprograma de Financiamiento

Objetivos

- Establecer los mecanismos para la consecución de los fondos necesarios para la ejecución del PM.
- Organizar las finanzas y presupuestos del PNMGCh, así como su asignación apropiada a cada subprograma.

Este sub-programa incluye tres actividades: establecimiento de una estrategia para la generación búsqueda y captación de otros recursos financieros, otorgamiento de Concesiones de Servicios del PNMGCh, Pagos por Servicios Ambientales, priorización de nuevas líneas de trabajo que requieran financiamiento.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

6.2. PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL, CAPACITACIÓN Y RESCATE ARQUEOLÓGICO

Directrices del programa

- La gerencia apoya a la determinación de las necesidades de investigación.
- Se apoya a organizaciones especializadas en las investigaciones tales como universidades y centros de investigación.
- Se realizará levantamiento de información de campo con base en formularios específicos para que sirvan de apoyo a las investigaciones propiamente dichas.
- Se realizan los rescates arqueológicos en el área protegida.
- Se realizarán bajo la supervisión del INAC el rescate y la ubicación de los hallazgos realizados el AP.

Sub-programa de Investigación

Objetivos

- Apoyar procesos de investigación científica que se realicen en área.
- Promover la incorporación de instituciones e individuos para el desarrollo de estas actividades.
- Implementar la incorporación de los resultados de las investigaciones, a las actividades de interpretación y educación con los visitantes y/o vecinos.
- Servir de base natural para que otras organizaciones realicen investigaciones relativas a los componentes marino costeros y aspectos socioeconómicos relevantes para la conservación y manejo de recursos.
- Apoyar actividades de investigación de manejo de recursos pesqueros.
- Realizar investigaciones sobre las especies de peces utilizadas en la pesca artesanal.
- Impulsar actividades de investigación de especies potenciales para la pesca artesanal (cambutes, madreperla, entre otros).

Dentro de este subprograma se incluyen cuatro actividades, éstas son: elaboración de una lista de investigaciones prioritarias, elaboración de un plan de investigaciones, apoyo a las investigaciones en proceso, estimación de la capacidad de carga turística de las actividades relacionadas con el turismo en el PNMGCh.

Subprograma de Interpretación Ambiental

Objetivos

- Promover el conocimiento a través de la interpretación de los elementos naturales, históricos y de cultura viva del área.
- Apoyar las actividades de interpretación aplicadas por concesionarios y otros usuarios del área.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
128 134



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

- Elaborar un documento con las prioridades de interpretación ambiental y cursos de entrenamiento de técnicas de interpretación (folletos, exposiciones, paneles en senderos, entre los más prácticos).

Este subprograma incluye únicamente dos actividades: priorización de la interpretación de los principales elementos del PNMGCh y exhibición en el Centro de Visitantes.

Subprograma de Educación Ambiental

Objetivos

- Utilizar las potencialidades del PNMGCh para concienciar a la población en general sobre el valor de los recursos naturales y culturales y uso sostenible, como base para el desarrollo de las comunidades pesqueras.
- Incorporar a la comunidad pesquera y a los dueños de fincas en la conservación de los recursos naturales y culturales del área protegida.
- Establecer un mecanismo de monitoreo de los efectos que ocasiona el uso público sobre los recursos naturales e histórico - culturales, con el fin de adoptar medidas a tiempo para su uso adecuado.
- Realizar actividades en las escuelas de la región sobre el PNMGCh, los pescadores artesanales y otras actividades económicas que se realicen en la zona de vecindad.

Este subprograma incluye las siguientes actividades: elaboración de un plan de Educación Ambiental, difusión del Plan de Manejo en su Versión Popular, Publicación de un documento sobre pesca artesanal y sus beneficios, intercambios con otros sitios donde las comunidades apoyan de alguna manera el AP, actividades escolares relacionadas con el AP, incorporación de elementos históricos al conocimiento local, Manejo de los desechos sólidos (basuras) y de las aguas servidas.

Subprograma de Capacitación

Objetivos

- Identificar las necesidades de capacitación para fortalecer los diferentes programas y subprogramas
- Identificar posibles organizaciones para apoyar el proceso de capacitación
- Incentivar la participación en el proceso de capacitación tanto al personal del área protegida, como otros vinculados al tema dentro de la institución
- Incentivar la participación de actores clave en los procesos de participación
- Realizar actividades de intercambio de conocimientos con otros grupos de pescadores y organizaciones comunitarias

Este subprograma incluye las siguientes actividades: capacitación en actividades administrativas, capacitación en relaciones públicas y coordinación interinstitucional,

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

129 135

MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

capacitación en actividades de control y vigilancia, capacitación en actividades de mantenimiento, capacitación en formulación y evaluación de proyectos, capacitación en Técnicas de investigación, capacitación en Interpretación Ambiental, capacitación en Educación Ambiental, capacitación del personal asignado al área, capacitación en pesca artesanal y manejo de área protegida, capacitación en el tema de apoyo a la investigación y recopilación de información de campo, capacitación en atención al público, capacitación en actividades de monitoreo.

Subprograma de Rescate de Sitios Arqueológicos

Objetivos

- Poner en evidencia el valor de los sitios arqueológicos identificados en el área protegida durante la fase de diagnóstico.
- Identificar actividades y priorizar las investigaciones relacionadas con otros sitios de históricos de interés presentes en área protegida.

Este subprograma incluye las dos actividades siguientes: levantamiento de sitios arqueológicos y diseñar e implementar una exhibición con una muestra del material rescatado en el AP.

6.3. PROGRAMA DE DESARROLLO COMUNITARIO

Directrices del Programa

- El programa debe contemplar actividades que mejoren las condiciones de vida de las comunidades vecinas, principalmente las relacionadas con el recurso pesquero.
- Implementar un plan pesquero con la participación de las comunidades locales.
- Debe permitir la participación de la comunidad en actividades de manejo dentro y fuera de los límites del PNMGCh.
- Apoyar a lo grupos locales para mejorar el servicio y las oportunidades de negocios con el ecoturismo y el turismo de recreacional
- Debe mejorar la capacidad de sociedad civil en participar de acciones de co-administración del área.

Subprograma de Uso Sostenible de Recursos Pesqueros

Objetivos

- Apoyar iniciativas de desarrollo comunitario en la Zona de vecindad, dirigidas al manejo de recursos marino costeros.
- Mantener actualizado las embarcaciones de pesca artesanal con autorización para faenar en la Zona de Uso Extensivo Marino.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

130
MINISTERIO DE
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

136



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

- Mantener actualizado las organizaciones de pescadores de la región costera de Chiriquí con actividades en la Zona de Vecindad.
- Participar en actividades de capacitación en el tema de manejo de recursos marino pesqueros.

Este subprograma incluye las siguientes actividades: Realizar reuniones con concesionarios de pesca, contar con un registro de las embarcaciones de pesca de la región, mantener informes sobre pesquerías, realizar una evaluación de captura de recursos pesqueros en el AP, realizar un reconocimiento de la pesca de crustáceos y moluscos en el AP.

Subprograma de Ecoturismo

Objetivos

- Ordenar las actividades recreativas y de ecoturismo que se desarrollan actualmente en el área protegida.
- Facilitar el desarrollo de actividades recreativas, de ecoturismo y de interpretación ambiental e histórica – cultural acordes con las características y condiciones del PNMGCh.
- Apoyar proyectos comunitarios de ecoturismo.
- Apoyar a los operadores en el desarrollo de actividades en el área.
- Participar en actividades de capacitación en el tema.

Este subprograma incluye las siguientes actividades: determinar áreas de desarrollo ecoturístico y recreacional en las islas, manejo de sitios para la pesca deportiva y identificación de áreas recreativas.

6.4. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Directrices del programa

- El Programa debe desarrollar actividades que permitan verificar el cumplimiento de los objetivos de conservación del PNMGCh.
- Debe contemplar actividades para seguir la efectividad de manejo del propio PM.
- Debe dar seguimiento a la evolución de la tenencia de la tierra en el AP.

Sub Programa de Monitoreo y Seguimiento

Objetivos

- Monitorear la efectividad de la aplicación del Plan de Manejo.
- Monitorear las especies de fauna introducidas dentro del área protegida.
- Monitorear de talla de las langostas capturadas en el área protegida.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010



131 137



- Monitorear los sitios de pesca artesanal identificados.
- Monitorear las actividades de investigación que se realicen en el área.
- Dar seguimiento al manejo de desechos en los proyectos recreativos y de ecoturismo.
- Dar seguimiento a las plantaciones de teca, raleos y/o reemplazo de esta especie por otras de interés para el área protegida y los dueños de estas plantaciones.
- Dar seguimiento al hato ganadero que se encuentra dentro del AP.

Este subprograma incluye las siguientes actividades: elaboración de un sistema de registro de la información relevante del AP, evaluación del impacto del área en las poblaciones de la Zona de Vecindad, diseño de un SIG para el PNMGCh, apoyo al monitoreo de las condiciones ambientales, monitoreo de fauna introducida al AP, monitoreo de sitios de pesca artesanal, monitorear talla de langostas, seguimiento a las plantaciones de teca, seguimiento al hato ganadero, seguimiento al manejo de desechos, monitoreo de la llegada de tortugas marinas a las playas del AP y monitoreo de la presencia de cetáceos dentro de los límites del AP.

6.5. DETALLE DE LOS PROGRAMAS, SUBPROGRAMAS Y ACTIVIDADES

Para la determinación del detalle de los programas, se utilizó el esquema de Planificación Estratégica, propuesta en las Directrices para la Elaboración de Planes de Manejo utilizada por la ANAM.

Para cada una de las actividades de los Subprogramas se indican los siguientes puntos:

- Nombre de la actividad
- Producto esperado
- Tiempo de ejecución
- Apoyos necesarios
- Responsable
- Observaciones y Aclaraciones



Cuadro 6.1. Planificación Estratégica. Programas y Actividades

Programa I: ADMINISTRACIÓN						
Sub – Programa I.1: Administración						
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Área: PNMGCh Apoyos Necesarios	Responsable	Periodo: 2010– 2015	
Act. 1.1.1. Elaboración de POA para cada año.	Un documento con el Plan de Operaciones anuales.	A mediados de cada año, ajustado a los cierres presupuestarios	Personal de nivel regional. Responsable de la administración del área	Jefe del AP Funcionarios del área.	Presentación de POA ante oficina regional de ANAM y DNAPVS. Se presentará y discutirá en el Comité de Manejo Compartido cuando este sea instalado.	
Act. 1.1.2. Supervisión de los Programas del plan de manejo.	Un documento anual con la supervisión de los programas.	Al final de cada año.	Personal del campo	Jefe del AP	Listas evaluaciones se deberán realizar utilizando los documentos oficiales basados en planificación estratégica. Para el caso del Subprograma Histórico – Cultural, este deberá tener la participación del INAC. Para el caso del Plan Pesquero, se coordinarán reuniones con ARAP.	
Act. 1.1.3 Realizar los trámites correspondientes para legalizar la ocupación del terreno de la administración del AP	Un acuerdo y al menos un documento de derecho posesorio del terreno ocupado por la sede administrativa	Primer año	Departamento legal de nivel regional	Departamento legal de nivel central	El terreno que actualmente ocupa la sede del área protegida, debe ser traspasado legalmente a ANAM para estabilizar su presencia en el área protegida. Esta propiedad debe contar con terreno suficiente para montar un centro de visitantes y expandir las instalaciones para facilitar actividades de patrullajes y de investigación.	
Act. 1.1.4 Solicitudes de nombramiento del personal necesario para las labores en el PNMGCh	Documentos con las solicitudes completas del personal necesario	Cuando sea requerido	Jefe Administrativo, Regional de ANAM. Responsable de la administración del área	Jefe del AP	Es para el caso de existir nuevos nombramientos para el área.	
Act. 1.1.5 Supervisar el apoyo necesario para las actividades de campo del personal asignado al PNMGCh	Todo el personal de campo es apoyado para sus trabajos cotidianos	Todo el año	Responsable de los Programas y Jefe de Área.	Administrador del área	Respaldar las labores de campo para mejorar el rendimiento de los funcionarios y poder levantar cada año las evaluaciones correspondientes.	

REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA), 2010

139



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultora: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNM/GCh - ANAM

Programa 1: ADMINISTRACIÓN					
Sub – Programa 1.1: Administración			Área: PNM/GCh		Periodo: 2010 – 2015
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Ayudos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones
Act. 1.1.6 Evaluación del estado del equipo de equipo de campo existente y listar nuevas adquisiciones	Un documento con la evaluación del estado del equipo de campo. Un documento con la solicitud de necesidades nuevas	Una vez al año, antes de la elaboración del POA	Personal de campo	Jefe del AP Responsable de la administración del área	Debe contar con un inventario detallado de los equipos asignados y el estado de cada uno de ellos. Debe existir un plan de mantenimiento y sobre todo un protocolo de implementación para los equipos asignados.
Act. 1.1.7 Elaboración de un informe anual de la gestión del PNM/GCh	Un documento basado en los resultados de la supervisión y con los formatos PNM/GCh	Al final de cada año, después de la supervisión de los programas	Todos los responsables de los programas	Jefe del AP Responsable de la administración del área	Estas evaluaciones se deberán realizar utilizando los documentos oficiales basados en planificación estratégica. Para el caso del Subprograma Histórico – Cultural, este deberá tener la participación del INAC. Para el caso del Plan Pesquero se coordinarán reuniones con ARAP.
Act. 1.1.8 Elaboración de un plan de acción para la participación de voluntarios para los diferentes programas	Un documento con los procedimientos generales para la participación de voluntarios (Vo)	Al final del primer año	Personal técnico de nivel central de ANAM y otros miembros.	Jefe del AP	Es importante la participación de sectores relacionados con la región y de personas individuales, dado que ellos podrán ser una fuente principal de voluntariado. El voluntariado se debe dar en actividades de apoyo a las actividades administrativas, de educación y de investigación principalmente.
Act. 1.1.9 Creación del Comité de Apoyo	Al menos un CA creado y trabajando en el AP	Primer año	Jefe del AP	Personal de nivel central, Personas y empresas interesadas	Para el caso de esta unidad de manejo, puede haber más de un C.A. El más prioritario es el relacionado con las actividades de recreación y ecoturismo que se realizan en el AP. También se debe contar con un C.A relacionado con las actividades de pesca artesanal y ecoturismo.
Act. 1.1.10 Elaboración de informes mensuales	Un informe cada mes	Todos los meses	Personal administrativo y de campo	Jefe de AP	Utilización de formatos adecuados y presentación ante la Dirección Regional.
Act. 1.1.11 Elaboración de estatutos y definidos y puestas definiciones para grupos de apoyo	Un estatuto con las responsabilidades de estatutos y puestas en práctica para un grupo de apoyo	Primer semestre	Jefe del AP	Personal de nivel central y regional	Estos estatutos se elaboraran una vez se tenga la definición de una de las alternativas de manejo y deberán ser aprobados por la Figura de Manejo Compartido (FMC) cuando este sea creado.



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUI
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

Programa 1: ADMINISTRACIÓN					Periodo: 2010–2015	
Sub – Programa 1.1: Administración					Observaciones y Aclaraciones	
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Área: PNM/GCh Apoyos Necesarios	Responsable		
Act. 1.1.12. Llevar un registro sobre las Concesiones de Servicios en el AP	Un listado actualizado	Primer año	Personal de nivel regional	Jefe del AP	Se debe llevar un registro actualizado sobre los proyectos con Concesiones de Servicios y el tipo de desarrollo de que se trate.	
Act. 1.1.13 Cobros de las concesiones y de otras fuentes de ingresos ya existentes	Todas las fuentes de ingresos están al día y sus usos en documentos financieros	Todo el año	Personal administrativo de nivel regional	Responsable de la administración	Sistema de cobros y gastos claramente estipulados para que sirva de base para informes contables. Estos procedimientos siguen los instructivos de fiscalización existentes. Se debe facilitar la posibilidad que los ingresos al PN sean cobrados cada 15 o 30 días para evitar costos excesivos por transporte de estos pagos. También debe explorarse la posibilidad de ser pagados en las oficinas de ANAM en David.	
Act. 1.1.14 Seguimiento a la consolidación de la figura de Manejo Compartido (FMC)	La figura de Manejo Compartido está consolidada y es participativa a todo nivel	Todos los años	Personal administrativo	Jefe del Área	Esta información es parte importante del informe anual sobre el área. Considerando la aceptación de la figura de administración sugierda.	
Act. 1.1.15. Dar seguimiento a los EsIA y los PMA correspondientes	Informes sobre los EsIA y los informes senestrales de los PMA	Todos los años	Personal de nivel Regional, colaboración de CA	Jefe del AP	Los EsIA deben contar con evaluaciones exhaustivas y los PMA deben contener acciones de apoyo directo a los programas del Plan de Manejo. Debe haber relaciones vinculantes entre estos dos instrumentos de gestión ambiental, considerando medidas de compensación por los riesgos ambientales en que incurran.	
Act. 1.1.16 Determinar y aplicar criterios para definir la Zona de Vecindad	Un documento con criterios aceptados y un mapa	Primer	Jefe del AP.	Jefe de Área	Con base en los criterios del plan de manejo, realizar actividades dirigidas a determinar la extensión de la Zona de Vecindad.	
Act. 1.1.17 Elaboración de Términos de Referencias para actividades de los programas.	Cada término de referencia elaborado con la participación efectiva del jefe de Programa y el Jefe del AP.	Cuando sea requerido.	Funcionarios de la oficina regional y Jefe del AP	DNAPVS central.	Estos TRs deben ser realizados para actividades consignadas en el PM. Esta actividad tiene su importancia para la adquisición de equipos y contrataciones de consultorías y servicios voluntarios, de tal manera que los interesados tengan un marco sobre la tarea solicitada.	

REPUBLICA DE PANAMA
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

141
Consultores Ecológicos Panamños, S. A. (CEPSA), 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNMGCH - ANAM

Programa 1: ADMINISTRACIÓN					
Sub – Programa 1.2: Relaciones Públicas y Coordinación Interinstitucional					
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Área: PNMGCH Apoyos Necesarios	Responsable	Periodo: 2010 - 2015 Observaciones y Aclaraciones
Act. 1.2.1 Elaboración de un plan de difusión del PNMGCh	Un plan elaborado sobre difusión.	Primer año. Se aplica todos los años.	Personal del AP, CA y Vo	Responsable de R. Públicas de nivel Nacional, Jefe del AP	Un plan que incluya la participación en actividades locales, regionales y nacionales. Uso de medios y canales adecuados.
Act. 1.2.2 Divulgación WEB Páginas disponibles del PM e información relevante sobre el AP	Al menos cuatro páginas WEB (FMC o CA), con información relevante alimentadas todos los años.	Todos los años.	Páginas WEB de otros miembros del CA, conexiones. Responsable de R. Públicas.	ANAM Nivel Central	El PNMGCh tiene una página WEB, que debe poder conectarse con las otras WEB de las organizaciones amigas. La información debe estar revisada y avalada por otras instancias de ANAM y la FMC.
Act. 1.2.3 Identificación de medios de comunicación y periodistas donde se presente información sobre el PNMGCh y sus actividades, de forma gratuita	Un listado actualizado sobre medios y periodistas Claves.	Todos los años.	Miembros de la CA y, Responsable de R. Públicas.	Oficina Regional de ANAM	Estos listados deben ser actualizados una vez al año, los CA servirán de fuente principal de información para confeccionar esta lista.
Act. 1.2.4 Escogencia de un logotipo que al PNMGCh	Un logotipo en uso en documentos y distintivos.	Primer semestre.	Oficina Regional de ANAM DN Fomento a la Cultura Ambiental	Miembros de CA y/o la FMC	Debe ser un concurso para lo que deben existir bases para el concurso.
Act. 1.2.5 Servir de Secretario Ejecutivo de las reuniones de la Figura de Manejo Compartido (FMC)	Designación oficial por la FMC como Secretario Ejecutivo y las funciones y ejercidas.	Primer semestre.	Miembros de la FMC	Jefe del AP	Responsable de la elaboración de actas de reuniones, convocatorias y otras tareas designadas por la FMC.

Consultores Ecológicos Panametos, S. A. (CETPSA), 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNMDSCH - ANAM

Programa 1: ADMINISTRACION Sub – Programa 1.2: Relaciones Públicas y Coordinación Interinstitucional			Área: PNMGCCh	Período: 2010 - 2015	
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Apoyos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones
Act. 1.2.6 Elaboración de cartas de entendimiento, convenios y otros arreglos institucionales que requiera la ejecución del PM	Cartas, convenios y otros arreglos institucionales elaborados.	Todo el año.	Direcciones especializadas de ANAM de DNAPVS y Asesoría Legal	Jefe de AP	Estos instrumentos deben contar con la verificación de especialistas y abogados y debe ser aprobado por la FMC una vez esta se constituya.

143

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA), 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNMSCG - ANAM

Programa I: ADMINISTRACIÓN					
Sub – Programa I.3: Control y Vigilancia					
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Área: PNMSCG Apoyos Necesarios	Responsable	Periodo: 2010 - 2015 Observaciones y Aclaraciones
Act. 1.3.1 Elaborar un plan de vigilancia con base en el conocimiento de las zonas críticas y actividades no compatibles	Un plan elaborado que se renueva cada año con base en los progresos en la minimización de elementos críticos	Una vez al año	Personal de campo, CA, personal de nivel regional, Fundación MarViva y otros ONGs interesadas	Responsable de Control y Vigilancia y Jefe del AP	Este documento es parte de las necesidades para el monitoreo del AP. Se debe llegar a un acuerdo con la Fundación MarViva y otras con posibilidades de colaborar en esta actividad. El plan debe considerar que hay actividades de rutina que son los patrullajes con la intención de demostrar la presencia y recopilar información para otros programas. Una segunda actividad que debe ser planeada es la de realizar operativos . Estos son puntuales y pueden participar miembros del Servicio Marítimo de Panamá, abogado de la regional de ANAM para levantar infracciones, entre otros. Una tercera acción del plan de vigilancia debe contemplar recopilar información de inteligencia , para conocer de posibles anomalías y evitar errores o información parcializada. Utilizar apoyo de la Fundación MarViva y otras ONGs interesadas.
Act. 1.3.2 Planificación de actividades de patrullajes mensuales	Un documento con la distribución en el tiempo de los patrullajes	Primer trimestre de cada año.	Personal regional	Personal de campo, Jefe del Área	El documento debe contar con la ubicación de sitios críticos para efectuar los patrullajes, basándose en elementos tales como pesca ilegal, recolección de recursos naturales, arribadas de tortugas a las playas, concentración de visitas, extracción de recursos arqueológicos o históricos, extracción de arena, usos no compatibles con base en la zonificación, entre otros. Debe incluir un mapa, identificar la cantidad de funcionarios que participen, el tiempo necesario para el mismo y equipo necesario para cada uno.
Act. 1.3.3 Implementación de la planificación de los patrullajes	Giras mensuales de realizadas con base en el documento elaborado.	Todos los meses, todos los años	Personal de campo, Jefe del Área, voluntarios	Responsable de Control y Vigilancia. Personal de campo	Estos trabajos deben ser apoyados por parte de miembros de las comunidades, entre otros, para poder mostrar la transparencia de estas actividades, que en general no son bien vistas.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA): 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

Programa 1: ADMINISTRACIÓN					
Sub – Programa 1.3: Control y Vigilancia				Período: 2010 – 2015	
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Área: PNMGCCh Apoyos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones
Act. 1.3.4 Revisión de los sitios de embarque de los productos de la pesca artesanal provenientes del AP	Informes cotidianos de revisión de los sitios de embarque	Épocas de pesca de diferentes capturas dentro del AP	Concesionarios de pesca artesanal, ARAP, intermediarios	Responsable de Control y Vigilancia. Personal de campo	Realizar visitas a los sitios de embarque (Boca Vieja principalmente, para evaluar la información que se recopila en estas localidades y realizar reuniones de trabajo con los pescadores.
Act. 1.3.5 Diseño e implementación de un cuestionario sobre perturbaciones al medio biológicos, físicos y culturales del AP	Un cuestionario e informe diseñado y puesto en ejecución por el personal de campo	Primer semestre del primer año para su confección y su aplicación todo el resto del año, todos los años.	Personal de campo	Responsable de Control y Vigilancia	Esta actividad se hace durante las giras de vigilancia y control. Actividad con el apoyo de universidades regionales para determinar patrones de seguimiento de condiciones de naturales.
Act. 1.3.6 Mantenimiento del personal sobre la legislación general, normas, procedimientos	Todo el personal se encuentra en el tema legal	Todos los años	Departamento Legal de Nivel Nacional	Responsable de Departamento Legal Regional y Jefe del AP	Esta actualización se dará a través de charlas y acompañamiento en el desempeño de las funciones.
Act. 1.3.7 Apoyar a los ciudadanos para presentar en forma correcta las denuncias sobre infracciones, así como mantener un registro actualizado y ordenado de cada caso.	Las denuncias se presentan de manera mas adecuada y mantiene un registro actualizado de la tramitación de las mismas	Al menos una vez todos los años.	Miembros de CA Responsable de control y vigilancia Jefe del AP	Departamento Legal de Nivel Regional	Reuniones con gobiernos locales, comunidad en general, para la presentación de denuncias de manera adecuada. Esto puede convertirse en una herramienta disuasiva, basados en el hecho de que los denunciantes pueden acceder al 50% del monto de la penalización pecuniaria de la demanda.

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

145
Consultores Ecológicos Panamenses, S. A. (CEPSPA), 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNMGCH - ANAM

Programa 1: ADMINISTRACIÓN					
Sub – Programa 1.3: Control y Vigilancia				Periodo: 2010 - 2015	
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Área: PNMGCH Apoyos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones
Act. 1.3.8 Desarrollar un plan de control de los límites del parque considerando la participación de grupos locales al PNMGCH	Coordinar actividades que minimicen los conflictos con los habitantes de la Zona de Vecindad	Todos los años	Personal de campo, organizaciones de pescadores y concesionarios	Jefe del AP, Responsable de Control y Vigilancia	Reuniones con las comunidades y concesionarios para garantizar una mejor labor de control de los límites del AP. Debe contar con medidas de acción necesarias para proteger los límites del AP. Debe incluir mecanismos que permitan monitorear y controlar el movimiento de la frontera agrícola principalmente en los límites del AP.
Act. 1.3.9. Instalación de bollas en sitios de anclaje	Se protegen los arrecifes del riesgo de destrucción por las anclas de botes	Los dos primeros años	Personal de campo del AP y Jefe del AP	Concesionarios y dueños de terrenos en las diferentes islas. Responsable de Control y Vigilancia	El 100% de los sitios de buceo y los principales de pesca artesanal de riesgo para arrecifes de coral deben contar con bollas para evitar el daño a los arrecifes de coral. Otros sitios que deben ser contemplados son los atracaderos y caletas que utilizan los ocupantes de terrenos en las islas dentro del AP. Estas prácticas de deberán extender a la Zona de Vecindad.
Act. 1.3.10 Delimitación y demarcación del PNMGCH	Los principales puntos del límite se encuentran marcados por	Dos primeros años para demarcar Todos los años dar mantenimiento	Miembros de la C/A y ANAM de nivel central Fundación MarViva	Jefe del AP Personal de campo Responsable de Control y Vigilancia	Diseñar bollas para marcar los principales límites, principalmente en aquellos puntos en donde hay conflictos o son sitios de tránsito normal de embarcaciones.
Act. 1.3.11 Supervisar que los concesionarios cumplan con el mantenimiento adecuado de los sitios asignados	Una sección de los informes refleja la situación del cumplimiento del mantenimiento por parte de los concesionarios y recomendaciones al respecto	Una vez al mes todos los años	Personal de campo	Responsable de Control y Vigilancia Jefe del Área	Deben previamente quedar establecidos cuáles son las responsabilidades de los concesionarios para darles seguimiento a estas concesiones, cabe destacar que estas concesiones se darán principalmente en el tema de pesca artesanal y deportiva. Estas se deben mantener dentro de las zonas asignadas para estas actividades.



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNMDSCH - ANAM

Programa 1: ADMINISTRACION					Período: 2010 - 2015	
Sub – Programa 1.3: Control y Vigilancia						
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Área: PNMGSch Apoyos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones	
Act. 1.3.12. Llevar un registro de los cambios en la tenencia de las parcelas y los dueños identificados dentro del AP	Seguimiento del registro de las parcelas y los dueños identificados	Desde el primer año, todos los años	Personal de campo Responsable de Control y Vigilancia	Departamento legal de nivel regional y Jefe del Área	Como lo establecen las normas legales, la venta de terrenos legalmente poseídos dentro del AP, debe ser informada a la ANAM, haciendo un ofrecimiento de venta. Esto permite conocer los dueños de los predios y poder destinar las responsabilidades correspondientes. Se debe explorar la posibilidad de multar por el incumplimiento de esta norma.	
Act. 1.3.13 Seguimiento a las investigaciones y realizadas en el área	Un informe sobre las investigaciones y de extracción de ejemplares y artefactos	Eventualmente cuando se den las investigaciones.	Personal de campo Jefe del AP, INAC	Responsable de Control y Vigilancia	La supervisión debe ser más en función de ayuda que a fiscalizar las investigaciones. Debe prestarse especial atención a las investigaciones arqueológicas que se desarrollan en la Isla Paridas.	
Act. 1.3.14 Fiscalización de las normas de interpretación ambiental.	Un documento rutinario con indicaciones sobre normas de interpretación ambiental.	Todos los años	Personal de nivel regional	Jefe del AP y Responsable de Control y Vigilancia	Todas las áreas dadas en concesión dentro del parque deberán hacer la interpretación adecuada de sus recursos. Será responsabilidad de la gerencia del AP aquellas áreas de acceso y de otros elementos de interés que no estén dados en concesión y sean de importancia para su interpretación. Esto no necesariamente debe implicar el uso de fondos del estado. Estos pueden ser parte de la cooperación de representantes grupos de apoyo y otros.	



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultora: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNMGCCh - ANAM

Programa 1: ADMINISTRACIÓN				Período: 2010– 2015	
Sub – Programa 1.4: Construcciones y Mantenimiento de Infraestructura					
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Áreas: PNMGCCh Apoyos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones
Act. 1.4.1 Centro de visitantes.	Un edificio adecuado para la atención visitante al área.	Segundo año	CA, Jefe del AP y personal de campo del AP	Personal de nivel regional	La nueva estructura debe estar cerca de las instalaciones de ANAM y servirán para realizar presentaciones de información del AP tales como los hallazgos arqueológicos, fotografías y otro tipo de información visual. Esta estructura se hace imprescindible debido a que la mayor parte de los sitios de interés del AP están en proyectos privados, por lo que se hace necesario un lugar en donde las escuelas y otros usuarios puedan acceder a información relativa al AP en general. Los diseños, Términos de Referencia y seguimiento a todo el proceso, debe ser responsabilidad de nivel regional de ANAM.
Act. 1.4.2 Mantenimiento de oficina de ANAM en Isla Parda	Se mantienen las condiciones de habitación de las oficinas y del mobiliario asignado	Todos los años.	Personal de campo, Jefe del Área, CA	Jefe del AP	El mantenimiento se debe realizar de manera primaria por el personal de campo, debido a esto, se debe contar con herramientas básicas para realizar esta tarea. Este mantenimiento debe constar en los informes como una actividad clave.
Act. 1.4.3 Mantenimiento del equipo asignado al PNMGCCh	Todo el equipo es sometido a mantenimiento rutinario	Todos los años	Personal de campo, Jefe del Área, CA	Jefe del AP	El mantenimiento se debe realizar de manera primaria por el personal de campo, debido a esto, se debe contar con herramientas básicas para realizar esta tarea. En el caso de los motores fuera de borda y equipo de cómputo, este debe recibir mantenimiento especializado.

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

148
Consultores Ecológicos Panamños, S. A. (CEPSA), 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

Programa I: ADMINISTRACION					
Sub – Programa I.5: Financiamiento					
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Área: PNMGCh Apoyos Necesarios	Responsable	Periodo: 2010 - 2015 Observaciones y Aclaraciones
Act. 1.5.1 Establecimiento de una estrategia para la generación búsqueda y captación de otros recursos financieros	Un aumento de las fuentes de financiamiento ubicadas y un proceso de captación en marcha.	Todos los años.	Jefe del área y miembros de la CMC y CA Jefe del AP y personal regional de ANAM	DNAPVS y otros departamentos de nivel central	Esta actividad debe recaer sobre el nivel central, con apoyo de la regional de Chiriquí. Se debe exigir a la DNAPVS, los trámites y acciones realizadas con la intención de encontrar nuevos donantes y colaboradores para el AP. Estas acciones se realizarán con entidades del gobierno, iniciativa privada y cooperación internacional.
Act. 1.5.2 Otorgamiento de Concesiones de Servicios del PNM/GCh.	Al menos se han implementado cuatro Concesiones de Servicios dentro de los límites del PNM/GCh	Una vez para cada concesión dependiendo de la temporalidad de la misma.	Miembros de MCM para licitar y aprobar concesiones, ANAM Regional, Jefe del AP.	ANAM, DNAPVS y Asesoría Legal	Existe una norma legal que indica el procedimiento para el otorgamiento de concesiones de Servicios. Inicialmente se utilizará este procedimiento para implementarlo en la Zona de Uso Extensiva Marina. Se debe hacer énfasis en los pescadores locales que ya faenan en el AP. Esta actividad debe impulsar
Act. 1.5.3 Pagos por Servicios Ambientales.	Un documento con mecanismos para cobro de los Servicios Ambientales establecidos	Tercer año	CA, jefe del AP y personal de nivel regional	ANAM Nivel Central	Estimación del valor de los servicios ambientales (captura de carbono, conservación de la biodiversidad, marco ambiental para los proyectos de turismo en las islas). Se debe ver la posibilidad de apoyar o guiar a los dueños de fincas para realizar en conjunto esta actividad.
Act. 1.5.4 Priorización de nuevas líneas de trabajo que requieran financiamiento.	Un documento con nuevos requerimientos de financiamiento y estimación de costos	Todos los años	Miembros del CA	Jefe del AP	Presentación de nuevos elementos sobre gastos posibles gastos para ser incluidos en los futuros Planes Operativos.

GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

149

Consultores Ecológicos Panamños, S. A. (CEPSA), 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Contribuye: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNMGCCh - ANAM

Programa 2: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL, CAPACITACIÓN Y RESCATE ARQUEOLÓGICO				Área: PNMGCCh	Periodo: 2010 – 2015	
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Apoyos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones	
Act. 2.1.1 Elaboración de una lista de investigaciones prioritarias	Un documento anual con un listado de las necesidades de investigación	Una vez al año y se actualiza si es necesario	Miembros de la AC y jefe de AP	Miembros de la CA como el CRU de Chiriquí y Veraguas, otras universidades	Una reunión tipo taller para evaluar las necesidades de investigación básica y métodos prácticos dirigidos a los siguientes elementos: • Mejorar la información del plan de manejo • Mejorar el manejo del PNMGCCh • Priorización de aspectos biológicos - o Complementar el índice de riesgo - o Comportamiento de las ballenas en el AP - o Complementar la capacidad de carga en sitios específicos • Manejo de recursos marino-costero - o Investigación sobre introducción de especies • Priorización de aspectos sociales - o Calidad de vida local para verificar potenciales cambios favorables - o Seguimiento al programa de pesca artesanal - o Valoración contingente sobre preferencias de los visitantes • Priorización de aspectos histórico-culturales - o Elementos meteorológicos - o Estaciones de toma de datos de STRI Estas investigaciones no necesariamente deben ser realizadas por el personal de AP. Se deben buscar apoyos en grupos de la sociedad civil. Identificar otras necesidades de investigación básica necesarias	

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

150
Consultores Ecológicos Panamños, S. A. (CEPSA), 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNMBCG - ANAMIR

Programa 2: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL, CAPACITACIÓN Y RESCATE ARQUEOLÓGICO					
Sub – Programa 2.1: Investigación					
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Área: PNMBCG	Apoyos Necesarios	Responsable
			Período: 2010 – 2015		
			Observaciones y Aclaraciones		
Act. 2.1.2 Elaboración de un plan de prioridades y métodos adecuados	Un documento con un plan de investigaciones basado en las prioridades y métodos adecuados	Todo el año, todos los años	Personal de campo.	Responsable de Investigaciones	Este plan es parte integral del programa de monitoreo. El plan debe ser un complemento de actividades de vigilancia y otras capacidades de campo. El plan debe considerar las capacidades del personal de campo y de eventuales voluntarios
Act. 2.1.3 Apoyo a las investigaciones en proceso.	Todas las investigaciones aprobadas cuenta con el apoyo de la gerencia del AP para el desarrollo exitoso de las mismas	Cuando estas investigaciones ameriten el apoyo	Personal de campo, personal administrativo, voluntarios	Jefe del AP, miembros de la CA	Este apoyo debe ser dado a manera de asistencia, facilitando en lo posible la labor de los científicos, más que participando en ella. Considerar aquellas investigaciones que aparecen en los PMA de los EsIA.
Act. 2.1.4 Estimación de la capacidad de carga turística de las actividades relacionadas con el turismo en el PNM/GCh	Un estudio terminado con análisis de la capacidad de carga turística	Segundo año	Todo el personal del área protegida miembros de la CA	Concesionarios y dueños de proyectos turísticos en el AP.	Estudios basados en metodologías estándar sobre los proyectos identificados por la empresa privada, principalmente senderos y sitios de vista

REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
151
Consultores Ecológicos Panameros, S. A. (CEPSA): 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNMGCCh - ANAM

PROGRAMA 2: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL, CAPACITACIÓN Y RESCATE ARQUEOLÓGICO					Período: 2010 – 2015	
Sub – Programa 2.2: Interpretación Ambiental			Área: PNMGCh			
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Apoyos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones	
Act. 2.2.1 Priorización de la interpretación de los principales elementos del PNMGCh.	Un documento con la priorización para la interpretación de los diferentes elementos del AP.	Primer año Fiscalización para todos los años	Responsable de Ed. Ambiental del AP. Concesionarios Vo y CA	Jefe del AP, personal de nivel regional	Estas prioridades deben estar basadas en los usos aceptados para las AP de ANAM. Poco material sintético, bajo impacto, textos y mensajes claros, entre otros y luego serán avalados por el personal de nivel regional.	
Act. 2.2.2 Exhibición en el Centro de Visitantes	Una exhibición puesta a la vista del público sobre los diferentes elementos de interés del AP	Segundo año	ATP, Concesionarios Responsable de Interpretación de Ed. Ambiental del AP.	Jefe del AP, personal de nivel regional	Espacios permanentes para presentaciones tanto del sector público como privado. Estas deberán ser un complemento a la visita a sitios de interés.	



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARRINO GOLFO DE CHIRIQUI
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - FUNDICHI - ANAM

PROGRAMA 2: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL, CAPACITACIÓN Y RESCATE ARQUEOLÓGICO					Área: PNMGCCh	Periodo: 2010 – 2015	
Sub – Programa 2.3: Educación Ambiental							
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Apoyos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones		
Act. 2.3.1 Elaboración de un plan de Educación Ambiental	Un documento con el plan elaborado	Primer semestre del primer año	Miembros la CA y grupos de apoyo	Jefe del AP, Responsable de Ed. Ambiental del AP.	La elaboración de este documento puede darse en contrato de consultoría. Pasos previos: Elaboración de TRs, licitación y escogencia de una empresa. Este plan debe contener una matriz con los días de interés del área y diseño de métodos de educación.		
Act. 2.3.2 Difusión del Plan de Manejo en su Versión Popular	Se han repartido los ejemplares correspondientes	Segundo semestre del primer año.	Miembros de la CA y jefe del AP	Personal de nivel regional y Responsable de Educación Ambiental del AP.	Se deben distribuir las 100 copias que se imprimieron con este PM y se debe conseguir recursos (patrocinadores) para imprimir más copias de esta misma versión del Plan de Manejo, con prioridad para escuelas y bibliotecas comunitarias.		
Act.2.3.3 Publicación de un documento sobre pesca artesanal y sus beneficios	Un documento se ha publicado sobre pesca artesanal y beneficios	Segundo semestre del tercer año	Miembros del CA, Fundación MarViva, ARAP	Responsable de Educación Ambiental del AP.	Este documento debe estar basado principalmente en el conocimiento local y las prácticas desarrolladas durante la implementación de las concesiones de pesca.		
Act.2.3.4 Intercambios con otros sitios donde las comunidades apoyan de alguna manera el AP.	Al menos dos intercambios con otras organizaciones sobre temas de interés	Uno el segundo año y otro el 5to. año	Miembros de las comunidades y otras áreas protegidas, personal del AP	Jefe del AP, personal de nivel regional. Responsable de E. Ambiental.	Intercambios nacionales con otras organizaciones nacionales que inician el proceso de Manejo Compartido, y prácticas amigables con el ambiente, estas pueden estar ligadas a actividades de ecoturismo, pesca sostenible, reciclaje, entre otras.		
Act. 2.3.5 Actividades escolares en relaciónadas con el AP.	Al menos 5 actividades al año por escuela en temas relativos a las comunidades y el AP.	Todos los años.	Responsable de Educación Ambiental del AP	Miembros del CA y Ministerio de Educación. Responsable de Educación Ambiental.	Actividades deben ser dirigidas por el MEDUCA con el apoyo de las organizaciones para favorecer la internalización de la participación en el futuro. La gestión de la gerencia del AP es dirigida a facilitar estas labores y el propio AP es un medio de, y no el fin de la educación ambiental.		



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNDSCIT - ANAM

PROGRAMA 2: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL, CAPACITACIÓN Y RESCATE ARQUEOLÓGICO Sub – Programa 2.3: Educación Ambiental					
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Área: PNMGCCh Apoyos Necesarios	Responsable	Periodo: 2010 – 2015 Observaciones y Aclaraciones
Act. 2.3.6 Incorporación de escuelas y elementos históricos al conocimiento local.	Se incluye en la agenda de las escuelas y las organizaciones comunitarias dentro y fuera del AP.	Todos los años.	Personal de INAC en el área, Miembros del CA y responsable de la administración del área.	Jefe del Área y miembros del CA.	Se trata de incorporar la historia de los sitios arqueológicos así como la historia de las comunidades locales. Se realizan visitas al AP y otros puntos de interés. Se deben realizar actividades relativas a estos temas durante el año.
Act. 2.3.7 Manejo de los desechos sólidos (basuras) y de las aguas servidas.	Se incluye en la agenda de las escuelas y las organizaciones comunitarias el tema del manejo integral de desechos sólidos en las comunidades.	Todos los años.	Responsable de Educación Ambiental del AP. Los Municipios.	Jefe del Área Protegida; concesionarios y dueños de predios en el área protegida	Se deben hacer actividades puntuales sobre los problemas asociados y los métodos sobre el manejo de desechos sólidos, como uno de los elementos más importantes de la educación ambiental. La gerencia del AP debe servir de facilitadora para estas actividades en apoyo de los municipios y otras organizaciones dedicadas a este tema en la región.



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

Programa 2: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL, CAPACITACIÓN Y RESCATE ARQUEOLÓGICO					Área: PNMGCCh	Periodo: 2010 – 2015
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Ayos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones	
Act. 2.4.1. Capacitación en actividades administrativas	Eventos de capacitación al personal responsable de las actividades.	Todos los años	CA, Vo y Jefe del AP	Jefe del AP, Personal Regional	Cursos o capacitaciones en servicios necesarios ✓ Elaboración de POAs ✓ Elaboración de TRs ✓ Manual de procedimientos para voluntarios ✓ Cobros de concesiones y entradas individuales	
Act. 2.4.2. Capacitación en relaciones públicas y coordinación interinstitucional	Eventos de capacitación al personal responsable de las actividades.	Todos los años	Organizaciones CA Responsable de la administración del área	El Jefe del AP	Estas pueden ser a través de cursos o entrenamiento en servicio. Se espera que cada concesionario tenga un grupo de guías con al menos los mismos entrenamientos que el personal de campo.	
Act. 2.4.3. Capacitación en actividades de control y vigilancia	Eventos de capacitación al personal responsable de las actividades.	Todos los años	Miembros de la CA y personal regional Responsable de la administración del área	Jefe del AP y Responsable de Fiscalización	Este entrenamiento puede ser dado a través de cursos o en entrenamiento en servicio en otras áreas protegidas como en el PN Coliba, por ejemplo.	
Act. 2.4.4. Capacitación en actividades de mantenimiento	Eventos de capacitación al personal responsable de las actividades.	Todos los años	Miembros de la CA y voluntarios	Jefe del AP	Cursos especiales o de entrenamiento o en servicio. Se debe tener en cuenta que se trata de edificios de cemento y madera. Se debe tener especial interés en el mantenimiento de sistemas de conducción de agua, mantenimiento básico contra termitas y daños por elementos climáticos reparaciones básicas de albergues. Otras actividades de capacitación se refieren al mantenimiento de equipo de transporte marino.	
Act. 2.4.5. Capacitación en formulación y evaluación de proyectos	Eventos de capacitación al personal responsable de las actividades.	Todos los años	Miembros de CA y responsable de la administración del área	Jefe del Área y miembros de la FMC	Cursos de entrenamiento para la elaboración de propuestas y proyectos de interés para el AP o su Zona de Vecindad. Se puede contribuir con preparar mejores propuestas para acceder a otros fondos estatales para su implementación con los gobiernos locales.	

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

55

Consultores Ecológicos Panamericanos, S. A. (CEPSA), 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

Programa 2: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL, CAPACITACIÓN Y RESCATE ARQUEOLÓGICO Sub – Programa 2.4: Capacitación					Área: PNNIGCh	Periodo: 2010 – 2015	
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Ayos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones		
Act. 2.4.6. Capacitación en Técnicas de investigación	Eventos de capacitación brindados al personal responsable de las actividades.	Una vez al año todos los años	Miembros del CA y Vo Responsable de la administración del área	Jefe del AP, personal de nivel regional y nacional	Entrenamiento en servicio del uso de guías prácticas para el levantamiento en campo de información de interés para la investigación.		
Act. 2.4.7. Capacitación en Interpretación Ambiental	Eventos de capacitación brindados al personal responsable de las actividades.	Todos los años	Miembros de la CA, grupos de apoyo y responsable de la administración del área	Jefe del Área Responsable de Ed. Ambiental del AP.	Un curso al año sobre métodos de interpretación ambiental con base en: • Los elementos naturales del área • Los elementos histórico – culturales de área • Soluciones consensuadas en la solución de conflictos o problemas en el área		
Act. 2.4.8. Capacitación en Educación Ambiental	Eventos de capacitación brindados al personal responsable de las actividades.	Todos los años.	Responsable de Educ. Ambiental del AP. Responsable de la administración del área	Jefe del área protegida y personal de nivel regional	Los eventos de capacitación deben ir dirigidos al entrenamiento en técnicas de difusión sobre los problemas y las soluciones que se plantean.		
Act. 2.4.9. Capacitación del personal asignado al área.	Capacitación de los funcionarios para el apoyo de las actividades del INAC en el área	Todos los años.	Apoyo de jefe de área, personal del AP y Responsable de Educación Ambiental	Jefe el área.	Cursos anuales sobre la importancia de la relación entre el entorno y los sitios arqueológicos identificados en el AP. Apoyo a las actividades de rescate y conservación de los hallazgos existentes.		
Act. 2.4.10. Capacitación en pesca artesanal y manejo de área protegida	Al menos dos actividades al año	Todos los años	ARAP, CA, funcionarios de nivel regional Responsable de la administración del área	Jefe del AP, Responsable de Educación Ambiental	Realizar actividades relacionadas con la pesca artesanal y el manejo de áreas protegida.		

Consultores Ecologicos Panameros, S. A. (CEPISA), 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

Programa 2: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL, CAPACITACIÓN Y RESCATE ARQUEOLÓGICO				Área: PNMIGCB	Período: 2010 – 2015	
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Apoyos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones	
Act. 2.4.11. Capacitación en el tema de apoyo a la investigación y recopilación de información de campo	Eventos de capacitación brindados al personal responsable de las actividades	Una vez al año todos los años	Miembros del CA y Vo Responsable de la administración del área	Jefe del AP, personal de nivel regional y nacional	Entrenamiento en servicio del uso de guías prácticas para el levantamiento en campo de información.	
Act. 2.4.12. Capacitación en atención al público	Al menos dos actividades al año	Todos los años	ARAP, CA, funcionarios de nivel regional	Jefe del AP, Responsable de Educación Ambiental	Realizar actividades relacionadas con el turismo, atención a visitantes.	
Act. 2.4.13. Capacitación en actividades de monitoreo	Eventos de capacitación brindados al personal responsable de las actividades.	Todos los años.	Miembros CA Personal	Jefe del Área	Eventos de capacitación brindados al personal responsable de las actividades. • Aplicación de los formularios para la labor de monitoreo de la eficiencia de manejo e implementación del Plan de Manejo • Recursos pesqueros • Gobernanza	

157

Consultores Ecológicos Panameros, S. A. (CEPSA), 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultora: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

PROGRAMA 2: PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL, CAPACITACIÓN Y RESCATE ARQUEOLÓGICO				Área: PNMGCh	Periodo: 2010 – 2015	
Sub – Programa 2.5: Sitios Arqueológicos						
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Apoyos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones	
Act. 2.5.1 Levantamiento de sitios arqueológicos	Sitios identificados han sido rescatados	Primer año.	CA, Responsable de Educación Ambiental.	INAC y Jefe el área	Realizar las actividades de rescate según las normas del INAC. Se deben hacer otros reconocimientos en búsqueda de nuevos sitios.	
Act. 2.5.2. Diseñar e implementar una exhibición con una muestra del material rescatado en el AP	Se cuenta con una serie de piezas con información para ser exhibidas en eventos de educación ambiental	Segundo año	Jefe del AP ONGs de apoyo	INAC	Se debe contar con una muestra en una exhibición de los hallazgos arqueológicos de interés. Esta actividad ayudará a compensar la presión de que se aporte poco al manejo del área protegida por el cobro de la entrada y otros servicios tales como anclaje. Se debe contar con documentación escrita sobre el proceso de rescate y de las propias piezas escogidas para las exposiciones.	

REPUBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
58
Consultores Ecológicos Panameros, S. A. (CEPSA), 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

Programa 3: DESARROLLO COMUNITARIO					
Sub – Programa 3.1: Uso Sostenible de los Recursos Pesqueros				Área: PNMGCh	Periodo: 2010 – 2015
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Apoyos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones
3.1.1 Realizar reuniones con concesionarios de pesca	Se realizan reuniones de coordinación	Todos los años	ARAP, CA, funcionarios de nivel regional	Jefe del AP	Las reuniones se realizan de manera cotidiana para intercambiar información sobre el tema de las pesquerías.
3.1.2. Contar con un registro de las embarcaciones de pesca de la región	Se lleva un registro de las embarcaciones de pesca de la región	Todos los años	ARAP, CA, funcionarios de nivel regional	Responsable de Fiscalización	El registro es llevado por ARAP, a la cual se le solicitará esta información (la frecuencia se determina con relación a la toma de estos datos).
3.1.3 Mantener informes sobre pesquerías	Se lleva un registro de las bitácoras de los pescadores	Todos los años	ARAP, CA, funcionarios de nivel regional	Responsable de Fiscalización	En común acuerdo con los pescadores y apoyo de ARAP, se lleva un registro de las bitácoras de los pescadores dentro y en la Zona de Vecindad, esta información se presenta en forma de informe de manera regular.
3.1.4 Realizar una evaluación de recursos pesqueros en el AP	Se acompañan a pescadores en sus faenas de pesca y se toman datos sobre esta actividad	Primer año	ARAP, CA, funcionarios de nivel regional	Responsable de Fiscalización	Se acuerda la participación del funcionario de Fiscalización del AP para acompañar los pescadores en sus actividades.
3.1.5 Realizar un reconocimiento de la pesca de crustáceos y moluscos en el AP	Realizar un reconocimiento en campo de la captura de estas especies	Segundo y 5to año	Concesionarios Pescadores artesanales	Responsable de Fiscalización	Realizar la toma de datos en campo de estas especies para corroborar con los resultados de las bitácoras. Esta actividad sirve de control y se utiliza el mismo método que se aplicó en la fase de diagnóstico del plan de manejo.

159

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA), 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Contenido: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNMGSCH - ANAM

PROGRAMA 3: DESARROLLO COMUNITARIO					
Sub – Programa 3.2: Ecoturismo					
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Área: PNMGSCH Apoyos Necesarios	Responsable	Período: 2010 – 2015 Observaciones y Aclaraciones
Act. 3.2.1 Determinar áreas de desarrollo ecoturístico y recreacional en las islas	Se identifican áreas de desarrollo ecoturístico y recreacional para las diferentes propiedades	Primer año	Personal de áreas protegidas de nivel regional	Personal de nivel nacional, jefe del área protegida	Debido a que la mayor parte de las islas están en algún grado de tenencia privada de la tierra, se hace necesaria la negociación con los tenedores de terrenos la cantidad de superficie y las condiciones que deberán tener los proyectos de desarrollo. Estas negociaciones no deben comprometer más del 5% del terreno costero en las islas para estructuras, deberán contar con accesos libres y tierra adentro no deberán comprometer más de 10% de la superficie de las fincas. La iluminación considerará la presencia de tortugas marinas en las playas. Esta actividad se llevará a cabo en la Zona de Recuperación Terrestre. Estas consideraciones se podrán revisar considerando los EsIA de los proyectos individuales.
Act. 3.2.2 Manejo de sitios para la pesca deportiva	Se identifican áreas de desarrollo para la pesca deportiva	Segundo año	Personal de nivel nacional, CA y concesionarios	Jefe del área protegida Personal de áreas protegidas de nivel regional	Se han identificado sitios para la pesca deportiva, esta se realizará en la Zona de Recuperación Marina. Se evitará utilizar la Zona de Uso Extensivo Marina para evitar conflictos con los pescadores artesanales. La pesca de picudos se registrá por las normas de pesca responsable. La pesca de otras especies deberá registrarse en una bitácora.
Act. 3.2.3 Áreas recreativas	Se identifican áreas de desarrollo para uso recreativo	Segundo	Personal de nivel nacional, CA y concesionarios	Jefe del área protegida Personal de áreas protegidas de nivel regional	Se procederá a evaluar al menos las islas que no tienen propietarios, de tal manera que se identifiquen sitios que puedan ser visitados como áreas de uso público. Esta evaluación se podrá hacer con apoyo de los CA o de Voluntarios con la supervisión del ATP, entre otras. Estas actividades tendrán prioridad para su manejo a grupos comunitarios u ONGs locales.

PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNMSCCH - ANAM

PROGRAMA 4: SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
Sub – Programa 4.1: Seguimiento y Monitoreo			Período: 2010 – 2015		
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Área: PNMGCCh Apoyos Necesarios	Responsable	Observaciones y Aclaraciones
Act. 4.1.1 Elaboración de un sistema de registro de la información relevante del AP.	Un documento que incluye formularios y formatos para registrar información.	Primer año y cada revisión cada año.	Miembros de la CA, Responsable de la administración del área	Jefe del AP	Los formularios y formatos deben incluir lo siguiente: • Satisfacción del visitante. • Inventario de equipo y su mantenimiento. • Inventario de infraestructura y su mantenimiento. • Estado de los recursos naturales (mapeado). • Áreas de pesca artesanal (mapeado) • Áreas de pesca deportiva (mapeado) • Actividades ilegales en el área (mapeado). • Demarcación y mantenimiento de límites.
Act. 4.1.2 Evaluación del impacto del área en las poblaciones de la Zona de Vecindad.	Un documento con información de línea base e indicaciones sobre el impacto en las poblaciones aledañas.	Primer año y cada revisión cada año.	Miembros del CA y Jefe del Área.	Jefe del AP.	Elaborado en conjunto con las comunidades Medición de nivel local de los indicadores de calidad de vida que son influenciados de manera directa o indirecta en las comunidades locales.
Act. 4.1.3 Diseño de un SIG para el PNMGCCh	Una base de datos con información geográfica adecuada para la toma de decisiones de nivel de campo.	Primer año y cada revisión cada año.	Miembros de la CA, Vo. Jefe del Área.	Personal de nivel central responsable de la página WEB de ANAM	Se incluirá información relevante del área protegida y que mejore el conocimiento y el interés de visitar el área protegida. Esta debe estar basada en los mapas ya existentes y debe ser una base de datos digitalizada.
Act. 4.1.4 Apoyo al monitoreo de las condiciones ambientales	Información de las condiciones ambientales que complementan la información general del AP	Todos los años	Instituto Smithsonian (STRD)	Jefe del AP	Con base en la información que recopila el STRL, se incorporará esta información a los informes anuales.
Act. 4.1.5 Monitoreo de fauna introducida al AP	Un informe anual de la situación de estas especies	Todos los años	CA, personal de campo y dueños de fincas	Jefe del AP	Debido al hecho de que se han soltado especies silvestres nativas capturadas en tierra firme en la Isla Parida, se propiñe darle seguimiento a estos grupos y verificar la supervivencia de los mismos. Cabe destacar que esta práctica no debe repetirse en un parque nacional.

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

161

Consultores Ecológicos Panamenses, S. A. (CEPSA); 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

PROGRAMA 4: SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
Sub – Programa 4.1: Seguimiento y Monitoreo					
Nombre de la Actividad	Producto Esperado	Tiempo de Ejecución	Área: PNM/GCh Apoyos Necesarios	Responsable	Período: 2010 – 2015 Observaciones y Aclaraciones
Act. 4.1.6 Monitoreo de sitios de pesca artesanal	Un informe anual de la situación de pesca identificados en la fase de diagnóstico del PM	Todos los años	Jefe del AP CA, personal de campo y pescadores	Responsable de Fiscalización	Se monitorean los sitios que fueron reconocidos en la fase de diagnóstico y se agregan otros de ser necesarios, estos informes se deben realizar al menos una vez al año.
Act. 4.1.7 Monitorear talla de langostas	Un informe anual de la situación de la langosta en la fase de diagnóstico del PM	Todos los años	Jefe del AP CA, personal de campo y pescadores	Responsable de Fiscalización	Se monitorean las tallas de langostas que fueron reconocidos en la fase de diagnóstico y se agregan otras medidas de ser necesarios, estos informes se deben realizar al menos una vez al año.
Act. 4.1.8 Seguimiento a las plantaciones de teca	Un informe anual de la situación de las plantaciones de teca	Todos los años	Jefe del AP CA, personal de campo y dueños de plantaciones	Responsable de Fiscalización	Se debe dar seguimiento a los raleos y al reemplazo de la teca por especies nativas. En lo posible los raleos debe ser aprovechados para las actividades de construcción de facilidades ecoturísticas en el área.
Act. 4.1.9 Seguimiento al hato ganadero	Un informe anual de la situación de los hatos ganaderos en la Isla Parída	Todos los años	Jefe del AP CA, personal de campo y dueño de los hatos ganaderos	Responsable de Fiscalización	Se debe monitorear una vez al año la situación del hato, cantidades, superficie de potreros, condición general de los animales y referencias sobre enfermedades que tengan.
Act. 4.1.10 Seguimiento al manejo de desechos	Un informe del semestral manejo de la basura	Todos los años	Jefe del AP CA, personal de campo y dueños de predios	Responsable de Fiscalización	Informes semestrales sobre el manejo de la basura con la indicación de aumento o disminución de la basura, así como su procedencia, (tráida por el mar, o por consumo local).
Act. 4.1.11 Monitoreo de la llegada de tortugas marinas a las playas del AP	Un informe anual de la situación de la llegada de tortugas	Todos los años	Jefe del AP CA, personal de campo y pescadores	Responsable de Fiscalización	Revisión de la situación de llegada de tortugas marinas a las playas, cantidades, especies.
Act. 4.1.12. Monitoreo de la presencia de cetáceos dentro de los límites del AP	Un informe anual de presencia de cetáceos en el AP	Todos los años	Jefe del AP CA, personal de campo y pescadores	Responsable de Fiscalización	Llevar un registro de la importancia de estas especies.

Consultores Ecológicos Panameros, S. A. (CEPISA), 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

6.6. ACTIVIDADES PRIORITARIAS

Para que el PM del PNMGCh, inicie con buen pie el ordenamiento del área, es necesario que al menos se ejecuten una serie de actividades que van a permitir el arranque del mismo.

Las actividades que se listan a continuación tienen la característica de no estar llevándose a cabo y son de vital importancia para el manejo de esta área protegida.

Cuadro 6.2. Resumen de actividades prioritarias del PM del PNMGCh

Programas, Sub – Programa y Actividades		Observaciones
1ª	Act. 1.1.3. Realizar los trámites correspondientes para legalizar la ocupación del terreno de la administración del AP	Resolver el traspaso de los terrenos para legalizar la presencia en el Ap.
2ª	Act. 1.1.9. Creación del Comité de Apoyo	La prioridad se basa en que más del 95% de la tierra del AP está en manos privadas, por lo que muchas actividades se realizarán en tierras privadas, por tanto debe haber un mecanismo de coordinación para poder implementar el PM.
3ª	Act. 2.5.1 Levantamiento de sitios arqueológicos	Esta actividad es una de las más importantes del AP, poco se sabe de las comunidades pesqueras precolombinas de la región.
4ª	Act. 1.1.8. Elaboración de un plan de acción para la participación de voluntarios para los diferentes programas.	La prioridad se basa en el hecho de que no se cuenta con el personal necesario para cumplir con los objetivos de manejo de esta área protegida.
5ª	Act. 1.1.13. Cobros de las concesiones y de otras fuentes de ingresos ya existentes	Debido a la falta de recursos, se debe contar con un mecanismo ágil para el cobro de ingresos.
6ª	Act. 1.3.2 Planificación e implementación de actividades de patrullajes mensuales	Es la base de la conservación y el inicio de la estabilización de área protegida.
7ª	Act. 4.1.12. Monitoreo de la presencia de cetáceos dentro de los límites del AP	Llevar un registro de la importancia de estas especies.
8ª	Act. 1.3.4. Revisión de los sitios de embarque de los productos de la pesca artesanal provenientes del AP	La revisión nos dará información vital sobre métodos de pesca y mostrar presencia en la región.
9ª	Act. 1.3.12. Llevar un registro de los cambios en la tenencia de las propiedades dentro del AP	La priorización de la tenencia facilita que llevar un registro sobre los dueños y poder realizar actividades correspondientes tales como el Comité de Apoyo.
10ª	Act.4.1.6 Monitoreo de sitios de pesca artesanal	Como base para reconocer la importancia de la pesca para los lugareños, se hace prioritario que se lleve un registro del esfuerzo pesquero.
11ª	Act. 4.1.11 Monitoreo de la llegada de tortugas marinas a las playas del AP	Mejorar el conocimiento de estas especies con alta prioridad de conservación el PN.
12ª	Act. 1.1.14 Seguimiento a la consolidación de la figura de Manejo Compartido (FMC)	Consolidar la participación de los actores clave. Esta actividad es de mucha importancia, no obstante, deberá esperar contar con el apoyo de instancias superiores.
13ª	Act. 1.2.2 Divulgación a través de las Páginas WEB disponibles el PM e información relevante	Es para lograr interés en grupos de apoyo tanto a nivel nacional como internacional.

Fuente: Plan de Manejo del PNMGCh, 2010.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A. (CEPSA); 2010

157

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

163

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

VII. ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO PARA EL PNMGCH

Como resultado del análisis de la categoría de manejo, de las condiciones críticas y potencialidades del PNMGCh, se determinaron los principales objetivos que se deben cumplir para lograr a mediano plazo que esta área protegida cumpla con los requerimientos de un Parque Nacional.

En el análisis presentado en forma de cuadro, la columna que identifica a los “Criterios a Cumplir”, se refiere a enfoques de largo plazo, esto quiere decir que el Plan de Manejo que es un instrumento de mediano plazo, debe contemplar estrategias para iniciar los pasos que a la larga, nos permitirán cumplir con estos criterios.

Estas estrategias deberán basarse en los criterios que se han de cumplir con la aplicación de los componentes principales de las Orientaciones del Plan de Manejo. Estas estrategias, serán las siguientes.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A.; 2010

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

158
164



Cuadro 7.1. Estrategias para la Implementación del Plan de Manejo

Asuntos Claves	Situación Identificada	Imagen Objective	Criterios a Cumplir	Estrategias a ser Implementadas
Neutralidad	Toda el área es el resultado de la interacción gente-naturaleza, a lo largo del tiempo.	La mayoría del área en estado más o menos natural.	Se debería hacer un esfuerzo de largo plazo para que, al menos más del 50% de los ecosistemas y ambientes, se recuperen. Esto implica restricciones en el tema de reforestación, intensidad de pesca, disminución de ganadería, entre otros.	Estrategias: - Restringir actividades, tanto en tierra firme como en el mar. Acciones: - Crear una zona de usos restrictivos, tanto para las islas como para la parte marina. - Crear una zona de recuperación en donde se limiten las actividades que se dan en la actualidad. Implementar un Programa de Control y Vigilancia. Grupo Meta: - Dueños de fincas y pescadores. Responsables: - Personal de campo, contar con personal para el Programa de Control y Vigilancia. Colaboradores: - Dirección Regional de ANAM, ONGs de apoyo, otras instituciones relacionadas con la tenencia de la tierra.
				Estrategias: - Realizar acciones conjuntas con ARAP para controlar actividades en la Zona de Vecindad. Acciones: - Determinar sitios de pesca. - Apoyo interinstitucional. - Manejo de las áreas protegidas como un sistema. Grupo Meta: - Pescadores, principalmente. Responsables: - Dirección Regional de ANAM, Nivel Central de la ANAM. Colaboradores: - ARAP, organizaciones de pescadores, ONGs de apoyo.
Escala	Sitio designado para conservar un rango específico.	El sitio es suficientemente grande para conservar un ecosistema.	Se pueden modificar los límites para incluir otras áreas, tanto en la costa como en mar abierto.	
Conectividad	El área está conectada con hábitats similares.	Área conectada con otras áreas protegidas.	Sólo la expansión, podría conectar esta unidad de manejo con las otras existentes en el área.	

Consultores Ecológicos Panaméticos, S. A., 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNUDC/ - ANAM

Asuntos Claves	Situación Identificada	Imagen Objetivo	Criterios a Cumplir	Estrategias a ser Implementadas
Biodiversidad	La mayoría de las especies son capaces de vivir en áreas modificadas por humanos.	Muchas especies, requieren condiciones naturales.	Debido al hecho de que la mayor parte de las especies de interés han desaparecido en tierra firme, se tendría que diseñar un proceso de recolonización por algunas especies y recuperar las áreas de alta diversidad en el componente marino.	Estrategias: - Mantener la mayor cantidad de superficie de tierra y mar, con bajo impacto de actividades humanas. - Dar seguimiento al proceso de reintroducción de especies dentro del AP. Acciones: - Aplicar la zonificación propuesta, con énfasis en la conservación de los relictos de ecosistemas naturales poco intervenidos. - Mejorar el conocimiento de las especies existentes, apoyando el desarrollo de investigaciones con el Programa de Investigación, Interpretación y Educación Ambiental. Grupo Meta: - Dueños de fincas y pescadores locales. Responsables: - Dirección Regional de ANAM, Nivel Central de ANAM. Colaboradores: - Universidades, organizaciones de pescadores, ONGs de apoyo.
Regeneración	Ecosistemas capaces de regeneración	Ecosistemas capaces de regeneración	Se tiene que dar con la restricción de algunos usos, tanto en tierra como en el mar.	Estrategias: - Aplicar una zona específica para lograr la regeneración de los ecosistemas intervenidos y cultivados. Acciones: - Dar seguimiento a la reconversión de las plantaciones de teca, al uso de artes de pesca dañinas al ambiente. Grupo Meta: - Dueños de fincas y pescadores locales. Responsables: - Personal de campo asignado al AP. Colaboradores: - Dirección Regional de la ANAM, Organizaciones de pescadores, ONGs de apoyo.

Consultores Ecológicos Panamécios, S. A., 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

Asuntos Claves	Situación Identificada	Origen Objetivo	Criterios a Cumplir	Estrategias a ser Implementadas
Servicios Ambientales	El área provee servicios ambientales	El área provee, mayores servicios ambientales	Principalmente, de reservorio para especies marinas y de recreación.	Estrategias: - Determinar cuáles servicios ambientales se pueden cobrar Acciones: - Realizar una evaluación del potencial del pago por servicios ambientales y proponer negociar con todos los dueños de terrenos en el área protegida Grupo Meta: - Dueños de fincas Responsables: - Nivel Central ANAM Colaboradores: - ANAM Regional, dueños de fincas, ONGs de apoyo.
Valores sociales	Área provee recursos renovables extractivos	Área provee pocos valores socioeconómicos	Se debe aumentar las actividades de ecoturismo, que están en su mayoría en manos extranjeras y disminuir las actividades de pesca que en a mayoría son artesanales	Estrategias: - Promover el sitio como una experiencia de participación de dueños de fincas y de la ANAM. Acciones: - Contar con un programa de Educación ambiental y otro de Relaciones interinstitucionales. - Promover acciones de pesca Grupo Meta: - Organizaciones locales Responsables: - ANAM regional y personal de área protegida Colaboradores: - ONGs de apoyo, dueños de fincas.

Consultores Ecológicos Panamco, S. A., 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUI
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

Asuntos Claves	Situación Identificada	Imagen Objetivo	Criterios a Cumplir	Estrategias a ser Implementadas
Asentamientos tradicionales	Área incluye asentamientos/ruas de migraciones tradicionales.	Área vacía de asentamientos/ruas migración tradicionales.	Disminuir el uso de las islas como asentamiento para las actividades de pesca.	Estrategias: • Impulsar que se utilicen las islas como residencia permanente. Acciones: • Incorporar actividades que claramente restrinjan el uso permanente de las islas. • Imputar el desarrollo de actividades de ecoturismo y recreación. Grupo Meta: Pescadores tradicionales y dueños de fincas en las islas. Responsables: Personal regional de la ANAM con el apoyo de ATP. Colaboradores: Personal de campo de ANAM
Necesidades y deseos de usuarios	Usuarios desean practicar la extracción de recursos.	No hay usuarios que deseen extraer recursos.	Restringir, paulatinamente la pesca dentro de los límites del AP.	Estrategias: • Reglamentar inicialmente la pesca y confinarla a una Zona de uso extensivo, con fiscalización de los resultados de esta pesca. • Evitar la extracción de otros recursos del área protegida. Acciones: • Definir claramente la Zona de uso extensivo. • Establecer diálogos con los pescadores. • Promover concesiones para grupos locales. Grupo Meta: Pescadores locales. Responsables: Personal de campo del AP (ANAM). Colaboradores: Grupos organizados de pescadores, ONGs de apoyo.
Ecoturismo y Recreación	Se espera que muchos turistas visiten el área protegida	Se espera que muchos turistas visiten el área protegida	El Plan de Manejo debe considerar que las opciones de desarrollo de las actividades de ecoturismo, están en manos privadas. Esto implica que es necesario hacer ver a los promotores de estas actividades, la necesidad de contribuir al manejo de esta área protegida.	Estrategias: • Determinar las superficies que se destinarán al ecoturismo y a la recreación. Acciones: • Identificar sitios en la zonificación para el desarrollo de estas actividades. • Realizar reuniones y consensos con los actores claves. • Crear sinergias entre pescadores y promotores. Grupo Meta: Promotores de proyectos de ecoturismo. Responsables: Personal de campo del AP (ANAM). Colaboradores: Promotores de proyectos, pescadores, ONGs de apoyo.

Consultores Ecológicos Panaméticos, S. A.: 2010

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

REPUBLICA DE PANAMA
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultora: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PNMDSCH - ANAM

Asuntos Claves	Situación Identificada	Imagen Objetiva	Criterios a Cumplir	Estrategias a ser Implementadas
Valores sagrados y culturales	Áreas con sitios sagrados que no son visitados regularmente	Áreas con sitios sagrados que son visitados regularmente	Rescatar y poner en valor los sitios arqueológicos presentes en el área protegida	Estrategias: • Impulsar como prioridad, las excavaciones de los sitios identificados en Isla Parida. • Desarrollar sitios para la exhibición de estos hallazgos. Acciones: • Contratación de expertos para las excavaciones. • Construcción de un centro de visitantes para exhibir los hallazgos, crear información para educación ambiental. Grupo Meta: • Población en general. Responsables: • Oficinas Regionales de INAC y la ANAM. Colaboradores: • Personal de campo de ANAM, dueños de fincas donde se encuentran estos sitios arqueológicos.
Interacción: Gente-Naturaleza	Ausente históricamente	Presente históricamente	Identificar normas de uso para los habitantes y proyectos de turismo en el área protegida	Estrategias: • Consensuar el plan de manejo de manera amplia. • Proponer una figura de Manejo Compartido. Acciones: • Talleres y reuniones de consenso. Grupo Meta: • Usuarios y visitantes del PN. Responsables: • Oficinas Regionales de ANAM, INAC, ATP. Colaboradores: • Personal de campo, ARAP, ONGs de apoyo.

Fuente: Elaborado para el PM del PNMDSCH, 2009-2010.

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

691

Consultores Ecológicos Panamáticos, S. A., 2010

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



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

BIBLIOGRAFÍA

ANAM. S/F. Plan de Acción Prioritario: 1995-1996. Autoridad Nacional del Ambiente. Administración Ambiental de Chiriquí. Parque Nacional Golfo de Chiriquí. 11 pp.

ANAM. S/F. Folleto Escolar Marino Costero.

ANAM. S/F. Plan de Acción Prioritario: 1995-1996. Autoridad Nacional del Ambiente. Administración Ambiental de Chiriquí. Parque Nacional Golfo de Chiriquí. 11 pp.

ANAM. S/F. Folleto Escolar Marino Costero.

BRIONES, P., E. LOZANO, A. MARTÍNEZ AND S. CORTÉS. 1981. Aspectos generales de la biología y pesca de las langostas en Zihuatanejo, Gro., México (Crustacea: Palinuridae). An. Inst. Ciencias del Mar y Limnología Universidad Nacional Autónoma de México., 8: 79–102.

BRIONES-FOURZÁN, P. AND E. LOZANO-ÁLVAREZ. 1992. Aspects of the reproduction of *Panulirus inflatus* (Bouvier) and *P. gracilis* Streets (Decapoda: Palinuridae) from the Pacific coast of Mexico. J. Crustacean Biol., 12:41–50.

BUESA, R.J. & M.I. MOTA-ALVES. 1970. Escala de colores para el estudio del ciclo reproductor de la langosta *P. argus* (Latr) en el área del mar Caribe. FAO. Fish. Rep., 71(2): 9-12.

CANTO DE GRACIA, A. 2001. Estudio de Impacto Ambiental (Categoría II) al proyecto de reforestación de 50 hectáreas con la especie forestal *Tectona grandis* a la empresa Vinka Enterprise, S. A.

CASTILLO, A. & H.A. LESSIOS. 2001. Lobster fishery by the Kuna indians in the San Blas Region of Panama (Kuna Yala). Cruatacena, 74 (5): 459-475.

CBMAP. S/F. Serie técnica No10: Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí. Corredor

CEPSA. 2008. Evaluación de la Categoría de Manejo actual de la Reserva Forestal Fortuna en la Provincia de Chiriquí. Autoridad Nacional del Ambiente – Programa Nacional de Administración de Tierras. 60 pp + anexos

CONADES/AMP. 2007. Informe sobre el recurso pesquero (Langosta) en Bocas del Toro, Panamá. Consultoría para la elaboración del Plan de Manejo Marino costero integrado de Bocas del Toro en el Marco del Programa Multifase de Desarrollo sostenible de Bocas del Toro. 33 pp.

COLLIN, R. (2005). Development, phylogeny, and taxonomy of *Bostrycapulus* (Caenogastropoda: Calyptraeidae), an ancient cryptic radiation. Zoological Journal of the Linnean Society. 144:75–101

Consultores Ecológicos Panameños, S. A.; 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

CRUZ, R. 1980. Fecundidad y madurez sexual de la langosta comercial *Panulirus argus* (Latreille 1804) (Crustacea: Palinuridae) en Cuba. *Rev. Cub. Inv. Pesq.*, 5(1): 1-27.

CRUZ, R. 2002. Manual de métodos de muestreo para la evaluación de las poblaciones de langosta espinosa. FAO. Documento Técnico de Pesca., 42 p.

DANA, T. F. (1975). Development of contemporary eastern Pacific coral reefs. *Mar Biol* 33:355-374.

DANULAT E. & G. J. EDGAR (EDS.) 2002. Reserva Marina de Galápagos. Línea Base de la Biodiversidad. Fundación Charles Darwin/Servicio Parque Nacional Galápagos, Santa Cruz, Galápagos, Ecuador. 484 p.

D’CROZ, L.; MATÉ, J. L.; ET AL. (1999) Análisis actual del recurso marino costero. Estrategia Nacional del Ambiente-Panamá. ANAM. 82 p.

DEL CID MENDOZA, V. 2000. Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. Proyecto Ecoturístico Pacífico Eco-Adventure de Chiriquí.

DINERSTEIN, E. ET AL. 1995. Una evaluación del estado de conservación de las EcoRegiones Terrestres de América Latina y el Caribe. WWF – Banco Mundial. 135 pp. + anexos

EAKIN, C. M.; GLYNN, P. W. (1996). Low tidal exposures and reef mortalities in the eastern Pacific. *Coral Reefs* 15:120.

ENGLISH, S.; WILKINSON, C.; BAKER, V. (1994). Survey manual for tropical marine resources. Australian Institute of Marine Science, Townsville.

FISCHER, W., F. KRUPP, W. SCHNEIDER, C. SUMMER, K.E. CARPENTER & V.H.NIEM. 1995. Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. Vol. I. Plantas e invertebrados. Vol. I: 1-646.

FORSBERGH, E. D. (1963). Some relationships of meteorological, hydrographic, and biological variables in the Gulf of Panamá. *Inter-Amer Trop Tuna Comm Bull* 7:1-109.

FORSBERGH, E. D. (1969). On the climatology, oceanography and fisheries of the Panamá Bight. *Inter-Amer Trop Tuna Comm Bull* 14:49-259.

FRIEDLANDER, A. M.; PARISH, J. D. (1998). Temporal dynamics of fish communities on an exposed shoreline in Hawaii. *Environmental Biology of Fishes* 53: 1-18.

GLYNN, P. W. (1976). Some physical and biological determinants of coral community structure in the eastern Pacific. *Ecol Monogr* 46:431-456.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A.; 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

GLYNN, P. W. (1977) Coral growth in upwelling and nonupwelling areas off the Pacific coast of Panamá. J Mar Res 35:567-585.

GLYNN, P. W. (1984) Widespread coral mortality and 1982-83 El Niño warming event. Environemtal Conservation 11:133-146.

GLYNN, P. W. (1988). El Niño-Southern Oscillation 1982-1983: Nearshore population, community, and ecosystem responses. Annu Rev Ecol Syst 19:309-345.

GLYNN, P. W.; MATÉ, T. J. L. (1997). Field guide to the Pacific Coral Reefs of Panamá. Proceedings 8th International Coral Reef Symposium 1:145-166

GLYNN, P. W.; HOWARD, L. S.; CORCORAN, E.; FREAY, A. D. (1984). The occurrence and toxicity of herbicides in reef building coral. Marine Pollution Bulletin 15(10):370-374.

GLYNN, P. W.; MACINTYRE, I. G. (1977). Growth rate and age of coral reefs on the Pacific coast of Panamá. Proc 3rd Int Coral Reef Symp 2:251-259.

GLYNN, P. W.; STEWART, R. H.; MCCOSKER, J. E. (1972). Pacific coral reefs of Panamá: Structure, distribution and predators. Geol Rundschau 61: 483-519.

GRACIA, A. &C.B. KENSLER. 1980. Las langostas de México: su biología y pesquería. An. Centro Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México., 7(2): 111-127.

GRACIA BORRINI-FEYERABEND, G. ET ALL. 2004. Indigenous and Local Communities and Protected Areas. Towards Equity and Enhanced Conservation. UICN-WCPA.

GRAZIA BORRINI-FEYERABEND, M. FARVAR, T. SOLÍS, V. Y GOVAN, H. 2001. Manejo Conjunto de Recursos Naturales. Organizarse, Negociar y Aprender en la Acción. UICN-GTZ. 100 pp

GUZMÁN, H.M., & A. TEWFIK. 2004. Population characteristics and co-occurrence of three exploited decapods (*Panulirus argus*, *P. guttatus* and *Mithrax spinosissimus*) in Bocas Del Toro, Panama. J. Shellfish Res., 23: 575-580.

GUZMÁN, H. M., R. CIPRIANI, A.J. VEGA, M. LÓPEZ & J. M. MAIR. 2008. Population assessment of the Pacific green spiny lobster *Panulirus gracilis* in Pacific Panama. J. Shellfish Res., 27 (4): 907-915.

GUZMÁN, H. M. (2003). Distribución de la Diversidad y Estado de Conservación de los Arrecifes Coralinos y Comunidades Coralinas del Pacífico Occidental de Panamá. The Nature Conservancy Panamá. 27 pp.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A.; 2010



166
172



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

GUZMÁN, H. M. (2008). Distribution of the Diversity and State of Conservation of the coral reefs and corals communities of the western Pacific coast of Panama (Punta mala – Punta Burica). 18 p.

GUZMÁN, H. M.; GUEVARA, C. A. (1999). Arrecifes coralinos de Bocas del Toro: III. Distribución, estructura y estado de conservación de los arrecifes de las islas Pastores, Cristóbal, Popa y Cayo Agua. Rev Biol Trop 47:659-675.

GUZMÁN, H. M.; GUEVARA, C.A.; BREEDY, O. (2004). Distribution, diversity, and conservation of coral reefs and coral communities in the largest marine protected areas of Pacific Panama (Coiba Island). Environmental Conservation 31(2): 111-121.

HEARN A, CASTREJÓN M, REYES H, NICOLAIDES F, MORENO J & MV TORAL. (2004) Evaluación de la pesquería de langosta espinosa (*Panulirus penicillatus* y *P. gracilis*) en la Reserva Marina de Galápagos 2004. Fundación Charles Darwin, Santa Cruz, Galapagos, Ecuador, 37 pp.

HECKADON, M. S. (2004). Naturalists of the Isthmus of Panama. A hundred years of natural history on the biological bridge of the Americas. Panama: Smithsonian Tropical Research Institute.

HERNÁNDEZ, D. 2006. Propuesta de Política de Manejo Compartido de las Áreas Protegidas de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. 19 pp + anexos

IGNTG. (1907). Atlas Nacional de la República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”, República de Panamá.

KHALAF, M. A.; KOCHZIUS, M. (2002). Changes in trophic community structure of shore fishes at an industrial site in the Gulf of Aqaba. Marine Ecology Progress Series 239: 287–299.

LEYES y DECRETOS. Resolución de Junta Directiva JD-019-94 del 2 de agosto de 1994. G. O. 226 17I del 07 de septiembre de 1994. Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables.

LINSLEY, B. K.; DUNBAR, R. B.; WELLINGTON, G. M.; MUCCIARONE, D. A. (1994). A coral-based reconstruction of Intertropical Convergence Zone variability over Central America since 1707. J Geophys Res 99:9977-9994.

MACKINON, J. MACKINON, K. CHILD, G. THORSELL, J. (EDS). 1990. Manejo de Áreas Protegidas en los Trópicos. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Gland. Suiza. 315 pp.

MATÉ, J. L. (2003). Corals and coral reefs of the Pacific coast of Panamá. 387-417 In: Latin American Coral Reefs. Cortés J (ed.). Elsevier Press B.V., Amsterdam.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A.; 2010



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

MATÉ, J. L. (2005). Análisis de la situación de la pesca en los golfos de Chiriquí y de Montijo. The Nature Conservancy e Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. 83 pp.

MATÉ, J. L.; GUZMÁN, H. M. (2005). Diagnóstico Marino del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí. 21 pp.

MCKENNA, J. (1997). Influence of physical disturbance on the structure of coral reef fish assemblages in the Dry Tortugas. Caribbean Journal of Science 33(1-2):82-97.

MILLER, I.; MÜLLER, R. (1999). Validity and reproducibility of benthic cover estimates made during broadscale surveys of coral reefs by manta tow. Coral Reefs 18:353-356.

MORETTI, G. S. (2002). Identifying and understanding resource users of Panama's Coiba National Park. Duke University. 75 pp.

NAVARRO, J. C. (2001). Parques Nacionales. Panamá. Ediciones Balboa, Panamá. 221 pp.

PERALTA, R.; TRIBALDOS, A. 2000. Evaluación Ecológica Rápida del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí.

PÉREZ-GONZÁLEZ, R., L. M. FLORES-CAMPAÑA & A. NÚÑEZ-PASTÉN. 1992. Análisis de la distribución de tallas, captura y esfuerzo en la pesquería de langostas *Panulirus inflatus* (Bouvier, 1895) y *P. gracilis* Streets, 1871 (Decapoda: Palinuridae) en las costas de Sinaloa, México. Proc. San Diego Soc. Nat. Hist., 15:1-5.

QUINN, W. H.; NEAL, V.T.; ANTUÑEZ, DE MAYOLO S. E. (1987). El Niño occurrences over the past four and a half centuries. J Geophys Res 92:14449-14461.

QUIROZ, L. 2000. Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí. ANAM-FIDECO- NATURA. Folleto Informativo

SALAZAR-NAVARRO, I., V. MACIAS-SÁNCHEZ, A. RAMOS-GONZÁLEZ, J. A. VIRGEN-ÁVILA & L. E. ESPARZA-CARVAJAL. 2006. La pesquería de langosta *Panulirus inflatus* y *P. gracilis* en las costas de Sinaloa, México. Memorias del III Foro Científico de Pesca Ribereña. SAGARPA, Instituto Nacional de la Pesca, 49-50.

SCHAEFER, M. B.; BISHOP, Y. M.; LANDA, G. V. (1958). Some aspects of upwelling in the Gulf of Panamá. Inter-Amer Trop Tuna Comm Bull 3:77-130.

SMAYDA, T. J. (1966). A quantitative analysis of the phytoplankton of the Gulf of Panamá. III. General ecological conditions, and the phytoplankton dynamics at 8o45' N, 79o23' W from November 1954 to May 1957. Inter-Amer Trop Tuna Comm Bull 11:355-612.

Consultores Ecológicos Panameños, S. A.; 2010



168
174



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCH - ANAM

TORAL, M. V., ESPINOSA, E., ERAN, A. & C. MARTÍNEZ. 2002. Langosta Espinoza. En: Reserva Marina de Galápagos. Línea Base de la Biodiversidad (Danulat E & GJ Edgar, eds.). Fundación Charles Darwin/Servicio Parque Nacional Galápagos, Santa Cruz, Galápagos, Ecuador, 199-221.

TORRES CEPEDA, MA.G., J.C. CEPEDA CASTILLO, J.A. MESA GARCÍA, A. SOLÍS HERNÁNDEZ & M. VILLALEJO FUERTE. 2008. Reproducción de Hembras de la langosta *Panulirus inflatus* (Bouvier, 1895) en litoral del Pacífico de México. Revista de Biología Marina y Oceanografía, 43 (1): 129-136.

TOSI, J. 1971. Inventariación y Demostraciones Forestales. Zonas de Vida, Una base ecológica para investigaciones silvícolas e inventariación forestal en la República de Panamá. FAO. Informe Técnico 2. FO:SF/Pan 6. 124 p + mapa.

TRIBALDOS A.; PERALTA, R. (2000). Evaluación Ecológica Rápida del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí. Autoridad Nacional del Ambiente.

TUÑÓN, L.; RAMÍREZ, R. (1995). Informe Nacional de Panamá. Presentado en la Reunión de expertos para el establecimiento de una Red Regional de Áreas Costeras y Marinas Protegidas en el Pacífico Sudeste. Panamá, 26 - 28 de Junio, 1995.

UICN, 1994. Directrices para las Categorías de Manejo de Áreas Protegidas. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Comisión de Parques Nacionales y Áreas Protegidas. 261 pp

UICN. 2008. Guidelines for applying protected area management categories (January, 2008 draft). International Union for Nature Conservancy. 117 pp.

VALLESTER, E. (1994). Monografía de las Áreas Marinas Costeras Protegidas de la República de Panamá. Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Documento manuscrito preparado para la CPPS. 6 p.

VELÁSQUEZ-CHAVARRÍA, L. E. & R. J. GUTIÉRREZ-GARCÍA. 2006. Talla y peso de primera madurez sexual al 50 % (Lm 50 %) y (Pm50 %) para hembras de langosta verde *Panulirus gracilis* del Pacífico nicaragüense. Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MiFIC), Administración Nacional de Pesca y Acuicultura (AdPesca), Centro De Investigaciones Pesqueras y Acuicolas CIPA/AdPesca. Managua, Nicaragua. 8 p.

VEGA, A. (2004). Estudio Biológico del Recurso Pesquero en el Golfo de Montijo. Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). 160 p.

WEINBORN, J. A. 1977. Estudio preliminar de la biología, ecología y semicultivo de palinúridos de Zihuatanejo, Gro; México, *Panulirus gracilis* Streets y *Panulirus inflatus*

Consultores Ecológicos Panameños, S. A.; 2010



169
175



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES – PMDSCH – ANAM

(Bouvier). Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, 4: 1-248.

WEYL , R. (1980). Geology of Central America. Gebruder Borntraeger, Berlin.

WOOSTER, W. S. (1959). Oceanographic observations in the Panamá Bight: Askoy Expedition, 1944. Bull Amer Mus Nat Hist 118:113-152.

ZYDLER Y ZYDLER. (2001). The Panama Guide. A cruising Guide to the Isthmus of Panama. SeaWorthy Publications, Inc. 332 p.

ZAR, J.H. 1984. Biostatistical Analysis. 2da Ed. Prentice-Hall, INC. 718 p.

Páginas Web:
www.hidromet.com.pa Hidrometeorología de ETESA. Visitada el 26/08/2005.
www.igc.up.ac.pa Instituto de Geociencias. Visitada 26/08/2005.



Consultores Ecológicos Panameños, S. A.; 2010

170
176



PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL MARINO GOLFO DE CHIRIQUÍ
Consultoría: Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí y Desarrollo de Actividades Prioritarias
CONADES - PMDSCh - ANAM

DRESUPUESTO DEL **P**LAN DE **M**ANEJO

Consultores Ecológicos Panameños, S. A.; 2010



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

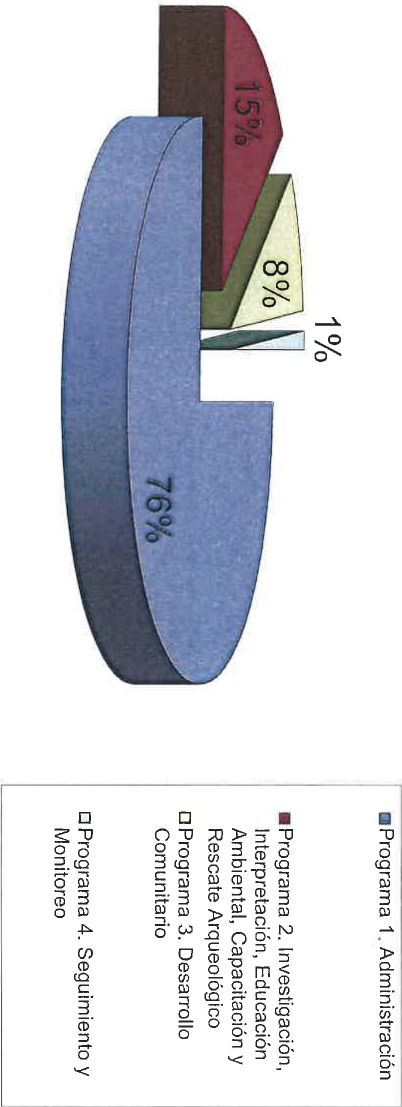
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

177



178

Distribución de Presupuesto por Programas del Plan de Manejo de PNMGCh



REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

RESUELTO N.º 4488-AL

Panamá, 15 de Septiembre de 2025

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN, ENCARGADA
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que el Texto Único de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación establece que corresponde al Estado el deber de organizar y dirigir el servicio público de la educación, a fin de garantizar la eficiencia y efectividad del sistema educativo nacional;

Que el artículo 10 de la precitada excerta legal instituye los fines de la educación, entre ellos, el garantizar la formación del ser humano para el trabajo productivo digno, en beneficio individual y social;

Que el artículo 78 de la normativa legal aludida, señala que el Ministerio de Educación, además de proporcionar preparación teórico-práctica en el desarrollo del currículo, organizará prácticas profesionales que permitan a los estudiantes adquirir habilidades y destrezas laborales y empresariales. Para este fin, podrá celebrar acuerdos con entidades estatales o empresas privadas;

Que el Resuelto N.º 6542-A de 23 de noviembre de 2012, modificado por el Resuelto N.º 953-AL de 27 de marzo de 2023, establece el Programa de Práctica del Estudiante (P.P.E.) en los centros educativos de Segundo Nivel de Enseñanza oficiales y particulares, en beneficio de los estudiantes de undécimo grado (11º) y duodécimo grado (12º), en las áreas profesionales y técnicas;

Que el artículo 6 del Resuelto N.º 6542-A de 23 de noviembre de 2012, modificado por el artículo 7 del Resuelto N.º 953-AL de 27 de marzo de 2023, estipula que el Programa de Práctica del Estudiante (P.P.E.), para los estudiantes de duodécimo grado, se realizará durante el tercer trimestre del periodo escolar y tendrá una duración de ocho (8) semanas;

Que la interrupción de clases durante dos primeros trimestres del año escolar por parte de gremios docentes generó una afectación en el sistema educativo nacional, impactando la continuidad educativa y por ende a miles de estudiantes de los centros educativos oficiales en lo que respecta a las actividades programadas para los estudiantes que cursan el último año del Segundo Nivel de Enseñanza o Educación Media, que constituyen requisitos previos para obtener su diploma de bachillerato, tal es el caso de la programación del Programa de Práctica del Estudiante (P.P.E.) para el periodo de este año escolar 2025, ya que el mismo debe ser planificado y coordinado por una comisión en cada centro educativo, bajo la supervisión de la Dirección Nacional de Educación Media Académica, la Dirección Nacional de Educación Media Profesional y Técnica y la Dirección Nacional de Educación Particular;

Que en atención a ello, el Ministerio de Educación considera necesaria la adopción de medidas urgentes que permitan a los estudiantes participar en el Programa de Práctica del Estudiante (P.P.E.), cumpliendo con cada una de las fases establecidas y requisitos para el programa, con el fin de que puedan culminar el periodo académico 2025 de conformidad a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N.º 114 de 20 de agosto de 2024 que establece el calendario escolar para el año 2025; por lo que,

RESUELVE:

Artículo 1. Para el año lectivo 2025, el Programa de Práctica del Estudiante (P.P.E.), para los estudiantes de duodécimo grado, se realizará durante el tercer trimestre del periodo



escolar y tendrá una duración de cuatro (4) semanas. Los estudiantes que participen deben estar cubiertos por un seguro colectivo contra accidentes.

Artículo 2. Este Resuelto empezará a regir a partir de su promulgación y tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre de 2025.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación; Resuelto N.º 6542-A de 23 de noviembre de 2012 y Resuelto N.º 953-AL de 27 de marzo de 2023.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.


AGNES DE LEÓN DE COTES
Ministra de Educación, Encargada


EDWIN GORDÓN
Viceministro Académico, Encargado




EL SUSCRITO SECRETARIO GENERAL DEL
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
CERTIFICA
QUE ESTE DOCUMENTO ES COPIA AUTÉNTICA
QUE REPOSA EN EL EXPEDIENTE ORIGINAL
22 SEP 2025





**REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE COCLÉ
CONCEJO MUNICIPAL DE LA PINTADA**



**ACUERDO N° 14
(DEL 06 DE AGOSTO DE 2025)**

“POR MEDIO DEL CUAL EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE LA PINTADA APRUEBA LA SOLICITUD DE B/. 6,867.00 (SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE BALBOAS CON 00/100) AL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PARA EQUIPARAR PARTIDA DEL DECIMO TERCER MES DE LOS EMPLEADOS DEL MUNICIPIO DE LA PINTADA.”

***EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE LA PINTADA EN USO DE SUS FACULTADES
LEGALES***

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de la República de Panamá establece en el Artículo 243 que los Alcaldes tendrán las atribuciones siguientes: Numeral 2. Ordenar los Gastos de la administración Local, ajustándose al Presupuesto y a los Reglamentos de Contabilidad.

Que el artículo 45 de la Ley 106 de 8 de octubre de 1973, reformada por la Ley 52 de 12 de diciembre de 1984, los Alcaldes tendrán las siguientes atribuciones: Numeral 1: Presentar al Consejo Municipal proyectos de acuerdos, especialmente el presupuesto de rentas y gastos que contendrá el programa de funcionamiento y el de inversiones públicas municipales.

Que mediante Acuerdo N° 01 del 14 de enero de 2025 se aprobó el Presupuesto de Ingresos y Gastos del Municipio de La Pintada para la Vigencia Fiscal 2025, publicado en Gaceta Oficial No.30199-A.

Que a través de gaceta Oficial 29975-A se publica fallo de la Corte Suprema de Justicia por la cual se declara: “Que es inconstitucional el numeral 2 del artículo 1 de la Ley No. 52 de 16 de mayo de 1974, “Por la cual se instituye el Décimo Tercer Mes para los servidores públicos”, conforme fue modificado por la Ley. No. 133 de 31 de diciembre de 2013, y la frase *“Para los servidores públicos que devengan un salario mensual hasta quinientos cincuenta balboas (B/. 550.00)”*, contenida en el numeral 1 del artículo primero LEX CIT”.

Que el Municipio de La Pintada no cuenta con los ingresos suficientes para hacerle frente a dicho ajuste del Décimo Tercer Mes, por lo que se hace necesario solicitar ante el Ministerio de Economía y Finanzas un ingreso adicional por el monto de B/. 6,867.00 (Seis Mil Ochocientos Sesenta y Siete Balboas con 00/100), para equiparar dicha partida.

Que mediante Resolución No.166 del 1 de agosto de 2025, la Alcaldesa del Distrito de La Pintada, solicita al Concejo Municipal de La Pintada, aprobar la solicitud ante el Ministerio de Economía y Finanzas por la suma de B/. 6,867.00 (Seis Mil Ochocientos Sesenta y Siete Balboas con 00/100) para equiparar la partida del décimo tercer mes del Presupuesto de Ingresos y Gastos del Municipio de La Pintada vigencia 2025, que representa el déficit presupuestario generado por el Fallo de la Corte Suprema de Justicia.

***EN VIRTUD DE TODO LO ANTERIOR EXPUESTO LOS HONORABLES CONCEJALES DEL
MUNICIPIO DE LA PINTADA***

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR la solicitud ante el Ministerio de Economía y Finanzas por la suma de B/. 6,867.00 (SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE BALBOAS CON 00/100) para equiparar la partida del décimo tercer mes del Presupuesto de Ingresos y Gastos del Municipio de La Pintada vigencia 2025, para hacer frente al déficit presupuestario generado con el Fallo de la Corte Suprema de Justicia publicado en Gaceta Oficial N°. 29975-A.



ARTÍCULO SEGUNDO: Enviar copia del presente acuerdo a Contraloría General de la República de Panamá, y al Departamento de Tesorería.

ARTÍCULO TERCERO: El presente Acuerdo entrará a regir a partir de su Sanción y Promulgación en Gaceta Oficial.

Fundamento Legal: Constitución Política de la República de Panamá, Ley 106 de 8 de octubre de 1973, modificada por la ley 52 de 12 de diciembre de 1984.

COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

FIRMADO EN EL CONCEJO MUNICIPAL DEL DISTRITO DE LA PINTADA, A LOS SEIS (06) DÍAS DEL MES DE AGOSTO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025).


H.C. KIRIT BHAKTA
PRESIDENTE DEL CONCEJO
MUNICIPAL DE LA PINTADA




EDDA QUINTERO
SECRETARIA DEL CONCEJO
MUNICIPAL DE LA PINTADA



REPÚBLICA DE PANAMÁ,
ALCALDIA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE LA PINTADA.
LA PINTADA 13 DE AGOSTO DE 2025.
SANCIÓN N° 14
(DEL 13 DE AGOSTO DE 2025)

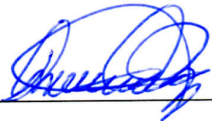
VISTO:

Apruébese en todas sus partes el ACUERDO N° 14 DEL 13 DE AGOSTO DE 2025 "POR MEDIO DEL CUAL EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE LA PINTADA APRUEBA LA SOLICITUD DE B/. 6,867.00 (SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE BALBOAS CON 00/100) AL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PARA EQUIPARAR PARTIDA DEL DECIMO TERCER MES DE LOS EMPLEADOS DEL MUNICIPIO DE LA PINTADA".

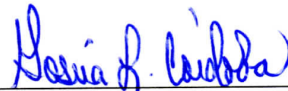
REMITASE EL PRESENTE ACUERDO AL DESPACHO DE ORIGEN,

COMUNÍQUESE EJECÚTESE Y CUMPLASE

DADO EN EL DESPACHO DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE LA PINTADA, A LOS TRECE (13) DIAS DEL MES DE AGOSTO DE DOS MIL VEINTICINCO (2025).



INA D. RODRIGUEZ C.
Honorable Alcaldesa
Distrito de la Pintada



YOSIRA L. CORDOBA D.
Secretaría General

