



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE PARA EL ÁREA DE RECURSOS MANEJADOS HUMEDAL GOLFO DE MONTIJO, PANAMÁ

VERSIÓN POPULAR



PLAN DE APROVECHAMIENTO PESQUERO SOSTENIBLE PARA EL ÁREA DE RECURSOS MANEJADOS HUMEDAL GOLFO DE MONTIJO, PANAMÁ

VERSIÓN POPULAR



CRÉDITOS

Equipo de adaptación y edición:

Annisamy Del Cid y Ángel Javier Vega

Revisores internos:

Juan M. Posada, Vicente Del Cid y Tania Arosemena

Coordinación editorial:

Juan M. Posada y Magdalena Velázquez

Cartografía:

Antonio Clemente

Fotografías:

@MarViva

Diseño y diagramación:

Jeicos, S.A.

ISBN: 978-9962-8534-2-8

Citar como:

Fundación MarViva. (2021). Plan de aprovechamiento pesquero sostenible para el Área de Recursos Manejados Humedal Golfo de Montijo, Panamá. Versión Popular Ángel J. Vega y Annissamy Del Cid, Eds. Fundación MarViva, Ciudad de Panamá, Panamá. 36pp.

2021. Todos los derechos reservados por Fundación MarViva.

Únicamente se permite la reproducción parcial o total de esta obra, por cualquier medio con autorización escrita de la Fundación MarViva. Dicho uso debe hacerse para fines educativos e investigativos, citando debidamente la fuente.

La presente publicación ha sido elaborada con el apoyo financiero de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva del autor y no necesariamente refleja los puntos de vista de la Unión Europea.



CONTENIDO



Presentación.....04

Agradecimientos.05

Glosario.....09

Introducción.....13

Objetivo15

**Zonificación del Área de Recursos
Manejados Humedal Golfo de Montijo
(ARMHGM)**

Zona de conservación.....17

Zona de producción agropecuaria.....18

Zona de pesca sostenible.....19

Zona especial para extracción
de concha negra20

Zona de turismo sostenible21

Zona de recuperación de ecosistemas.....22

Zona de amortiguamiento.....22

Administración del área

¿Qué beneficios se esperan con
la implementación del plan de aprove-
chamiento pesquero del ARMHGM? ...23

**Regulaciones específicas para
el aprovechamiento pesquero**

1. Pesca artesanal.....24

1.1. Permisos de pesca24

1.2. Embarcaciones.....24

1.3. Artes y métodos de pesca24

1.4. Áreas de extracción26

1.5. Tallas y vedas.....26

1.6. Prohibiciones pesqueras26

2. Pesca deportiva turística27

2.1. Permisos de pesca27

2.2. Embarcaciones.....28

2.3. Artes y métodos de pesca.....28

2.4 Prohibiciones pesqueras.....28

3. Pesca científica.....28

Estadísticas pesqueras.....29

Control y vigilancia29

Infografía.....30

Literatura citada32



PRESENTACIÓN

En mi calidad de Ministro de Ambiente, tengo el agrado de presentarles el Plan de Aprovechamiento Pesquero Sostenible aprobado mediante la Resolución DM-0459-2019 de 17 de octubre de 2019, para el Área de Recursos Manejados Humedal Golfo de Montijo (ARMHGM), cuyo objetivo es el mantenimiento de los bienes y servicios ecosistémicos, la integración de las necesidades de la población y la sostenibilidad de los ecosistemas mediante el aprovechamiento responsable de los recursos pesqueros.

Es importante destacar que esta área protegida, es un ambiente estuarino altamente productivo, con cobertura de manglar importante, razón por la que fue designado como el primer sitio Ramsar en la República de Panamá en 1991 e incluido posteriormente en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y destacado como Humedal de Importancia Internacional (HII), a través de la Resolución de Junta Directiva (JD) 015-94 de julio de 1994.

Posteriormente, por Resolución de la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS) 0001 de enero de 2016, se establecieron los límites oficiales del Área Protegida Humedal Golfo de Montijo y su categoría de manejo de Área de Recursos Manejados.

Este humedal tiene una importancia ecosistémica incondicional para la sostenibilidad de las comunidades que habitan dentro de los límites del área protegida y aledañas al humedal, ya que por su alta productividad tiene importantes caladeros de pesca, que con una gestión correcta aseguran la seguridad alimentaria a largo plazo. La pesquería dentro de este humedal es multiespecífica e incluye concha negra, langostas, corvinas, pargos y sierras, poliquetos y cangrejos.

Este plan se constituye como producto de una amplia consulta con los principales y diferentes usuarios del Área de Recursos Manejados Humedal Golfo de Montijo, especialmente aquellos que aprovechan de manera sostenible los recursos pesqueros permitidos dentro de los límites. Éste fue elaborado con base científica por especialistas y es considerado parte integral del Plan de Manejo del ARMHGM, fundamentado *principalmente, en el ordenamiento de las prácticas de aprovechamiento pesquero, para la sostenibilidad de estos recursos.*

Con este plan se garantizará la conservación y uso sostenible de los recursos de este importante Sitio RAMSAR.

MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente

AGRADECIMIENTOS

La elaboración del plan de aprovechamiento pesquero sostenible para el Área de Recursos Manejados Humedal Golfo de Montijo (Panamá), requirió de la participación activa y el esfuerzo de diferentes instituciones académicas y científicas, así como de autoridades locales y organizaciones no gubernamentales, quienes con el acompañamiento de los pescadores artesanales, miembros de organizaciones de base comunitaria, permitieron la estructuración y aprobación del plan. La lista de personas a quienes agradecer es larga, pero confiamos que el siguiente recuento haga justicia a su gran aporte en todo este proceso.

**Fundación MarViva
(Entidad Coordinadora)**

Isis Pinto
Juan M. Posada
Nikolas Sánchez
Antonio Clemente
Rosa Dixon

**Conservación
Internacional**

Malena Sarlo
Ricardo Montenegro

Fundación Natura

Rosa Montañez
Mayllely Cabrera

**Ministerio de Ambiente
(MiAMBIENTE)**

Eddy Arcia
Marina Gallardo
Israel Tejada
Omar Abrego
Marina Gómez
Gerardo Batista
Leonel “Willie” Hernández
Carlos Martínez

**Representantes
de las siguientes
comunidades costeras
del Golfo de Montijo**

Hicaco
Lagartero
Guarumal
Guarumalito
Trinchera
El Pito
La Playa
Farfán
Tigre de los Amarillos
Rio de Jesus
Palo Seco
Isla leones
Montijo

Equipo de trabajo

Martha Prada
Yolanis A. Robles
Ángel J. Vega
Fernando Quezada
Sarai Ferrabone
Raysa González
Liseth Torres
Yoris Aguirre
Abdiel Atencio
Elías Mata
Eyra Cruz
Victor Vito Moreno (q.e.p.d)



MINISTERIO DE AMBIENTE

Resolución DM-0459-2019 de 17 de octubre de 2019
Gaceta oficial digital núm. 28896-A de 6 de noviembre de 2019

“POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE MANEJO DEL SITIO RAMSAR ÁREA DE RECURSOS MANEJADOS HUMEDAL GOLFO DE MONTIJO EN LA PROVINCIA DE VERAGUAS”

NOTA DE LOS EDITORES

El plan de aprovechamiento pesquero sostenible es parte integral del plan de manejo de Área de Recursos Manejados Humedal Golfo de Montijo, el cual fue producto de una amplia consulta, donde los pescadores artesanales jugaron un importante papel, ya que aportando sus conocimientos y experiencias, en conjunto con la información científica levantada, apoyaron en la toma de decisiones para el ordenamiento sostenible de las pesquerías dentro del área protegida.

La participación de este sector fue tan importante que, el 9 de septiembre del 2019, la Federación de Pescadores Artesanales del Área de Influencia del Parque Nacional Coiba envió una nota al Ministro de Ambiente, en la que manifestaban su adhesión a los lineamientos y pautas del plan pesquero de forma voluntaria e instaban a la pronta aprobación del plan de manejo mediante una declaratoria pública que se comparte a continuación:





FEDERACIÓN DE PESCADORES ARTESANALES ÁREA DE INFLUENCIA DEL PARQUE NACIONAL COIBA

Declaratoria Pública de la Federación de Pescadores Artesanales del Área de Influencia del Parque Nacional Coiba

"ADOPCIÓN DEL PLAN PESQUERO DEL HUMEDAL GOLFO DE MONTIJO"

Considerando que La Federación de Pescadores Artesanales del Área de Influencia del Parque Nacional Coiba, en adelante "La Federación" es una organización sin fines de lucro de base comunitaria que abarca actualmente 10 asociaciones de pescadores artesanales localizados en el Golfo de Montijo, quienes trabajamos en mejorar la forma de realizar nuestra actividad pesquera, siempre buscando la sostenibilidad del recurso, el mejoramiento de la calidad de vida de todos sus asociados y en cumplimiento de las regulaciones que rigen la actividad.

Conscientes de la importancia del Humedal del Golfo de Montijo, uno de los principales sitios de pesca en el área occidental del Pacífico, donde al menos el 60% de la población costera mantiene una economía y estilo de vida que depende de los recursos del humedal.

Reconociendo la importancia de promover un manejo adecuado de los recursos naturales y ecosistemas del Humedal del Golfo de Montijo, cuyos activos y servicios dependen de un manejo integral, sostenible, participativo y responsable que propicie el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de las comunidades asociadas.

Que desde el año 2014, la Federación respaldó el proceso participativo de elaboración del Plan de Manejo del Humedal del Golfo de Montijo, constatando que fuesen incluido sus aportes a la visión de desarrollo de actividades pesqueras, turísticas y de gestión para el manejo sostenible de los recursos en la zona, y a su vez, dio seguimiento a las autoridades competentes en el proceso de su adopción, sin que hasta la fecha el mismo se ha concretado, es por ello, que:

REAFIRMARNOS NUESTRA POSICIÓN DE:

PRIMERO: Solicitar a las autoridades competentes que adopten y respalden la implementación de las medidas establecidas en el Plan Pesquero del Humedal Golfo de Montijo que forma parte del propuesto Plan de Manejo del Golfo de Montijo, consultado con las comunidades.

SEGUNDO: Reconocer, aplicar y difundir los lineamientos contenidos en el Plan Pesquero del Humedal Golfo de Montijo una vez formalizada su adopción, contribuyendo a la sensibilización de los diversos actores que interactúan y se benefician de los recursos naturales y servicios que brinda el referido Humedal.

TERCERO: Involucrarnos activamente en la aplicación de proyectos de conservación marina y manejo sostenible de sus recursos, así como, promover la participación de la Federación en los procesos de consulta e iniciativas para adoptar políticas y normativas dirigidas al ordenamiento pesquero en la región marino costera del Golfo de Montijo.

CUARTO: Enviar la presente declaración a las autoridades, medios de comunicación y aliados de la Federación, manteniendo en los archivos copia de la misma junto con la propuesta del Plan Pesquero derivado de los procesos de consulta en los que hemos participado.

Dado en la ciudad de Santiago de Veraguas, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas a los veinte (20) días del mes de agosto de 2019.

Atentamente,

Paulo Villamil Flores

Paulo Villamil Flores
Presidente

Paula Serrano Tejedor

Paula Serrano Tejedor
Secretaria de Actas y Archivos

Delegados:

Nº	DELEGADOS DE LA FEDERACIÓN	ORGANIZACIÓN	SIGLAS
1	1. Abadía Pimentel Sevillano 2. Paulo Villamil Flores	Asociación de Pescadores Artesanales de Hicaco.	APAIH
2	1. Margarito Villamil Farraguta 2. Alfonso Pinilla Castillo	Asociación de Productores y Pescadores Artesanales Unidos del Pito.	APPAUP
3	1. Lenin Arosemena 2. Lucila Romero	Asociación de Pescadores Artesanales de Guarumal.	APAGUA
4	1. Paula Serrano Tejedor 2. María Isidra Madrid Abrego	Asociación Agroturística y de Pesca Artesanal Los Aventureros de Isla Leones.	APAIL
5	1. José Abrego 2. José Vidal Pérez Barria	Asociación de Pescadores Artesanales y Desarrollo Agroturístico de Lagartero.	APADEAL
6	1. Lucio Espinosa Muñoz	Cooperativa de Servicios Múltiples Mar Santa Catalina, R.L.	COOMARSC, R.L.
7	1. Lucas Duarte Sención 2. Gerónima Pineda Rodríguez	Asociación Agro Industrial de Extractores de Conchas de Trinchera.	AAIECOT
8	1. Luis Camarena 2. Arnulfo Cáseres	Asociación de Pescadores Artesanales Unidos de Guarumalito.	APAUNIG
9	1. Gabriel Pineda Castillo 2. Ovidio González A.	Asociación de Pescadores Artesanales de La Playa.	APALP
10	1. Leonor González Cruz 2. Lorenzo Batista Ríos	Asociación Agropecuaria de Pesca y Eco-Turística de Palo Seco.	AAPEPS

Adjunto firmas de Miembros y Delegados de la Federación de Pescadores Artesanales del Área de Influencia del Parque Nacional Coiba.





FEDERACIÓN DE PESCADORES ARTESANALES
ÁREA DE INFLUENCIA DEL PARQUE NACIONAL COIBA

Guarumal, 09 de septiembre de 2019.

Su Excelencia
MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro
MINISTERIO DE AMBIENTE
Panamá
E.S.D.

Estimado Señor Ministro:

La *Federación de Pescadores Artesanales del Área de Influencia del Parque Nacional Coiba*, organización sin fines de lucro con base comunitaria, que abarca actualmente 10 asociaciones de pescadores artesanales localizados en el Golfo de Montijo, tiene a bien informarle que durante la Asamblea Extraordinaria celebrada el pasado 20 de agosto del presente año, en Santiago de Veraguas, se acordó por unanimidad la adopción del Plan Pesquero del Golfo de Montijo, contenido en la propuesta del Plan de Manejo del Humedal de Importancia Internacional Golfo de Montijo.

Dicha acción responde al interés demostrado por los pescadores artesanales de la costa sur de Veraguas desde el año 2014, durante el cual se hicieron importantes aportes para promover el manejo adecuado y la conservación de los recursos pesqueros, de los cuales dependen más del 60% de las comunidades costeras del Golfo de Montijo.

En consecuencia, solicitamos muy respetuosamente al Señor Ministro, acoger nuestra solicitud contenida en la Declaración de Adopción del Plan Pesquero del Golfo de Montijo, a fin de que se inicie el proceso de la adopción e implementación de la normativa legal que posibilite el desarrollo sostenible y la conservación de nuestros recursos pesqueros.

Cont....

Organizaciones de la Federación: 1. Asociación de Pescadores Artesanales de Hicaco (APAH), 2. Asociación de Pescadores Artesanales y Desarrollo Agrario de Lagartera (APADIAL), 3. Cooperativa de Servicios Múltiples Mar Santa Catalina, S.C. (CODMARSC, S.C.), 4. Asociación Agraria de Artesanos Los Aventureros de Isla Lenora (APAL), 5. Asociación de Pescadores Artesanales de Guarumal (APAGUA), 6. Asociación de Pescadores Artesanales Unidos de Guarumalito (APAUUG), 7. Asociación de Productores y Pescadores Artesanales Unidos de El Pito (APPAUP), 8. Asociación de Pescadores Artesanales de La Playa (APALP), 9. Asociación Agropecuaria de Pesca y Explotación de Palo Seco (AAPEPS) y 10. Asociación Agro Industrial de Extractores de Conchas de Trinchera (AAIECT).

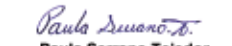
Pág. N°2

Para tales propósitos, la *Federación de Pescadores Artesanales del Área de Influencia del Parque Nacional Coiba*, estará anuente y comprometida en participar en las gestiones conducentes a propiciar la aplicación de la normativa legal conducente al desarrollo de los recursos pesqueros, en concordancia con la conservación de la biodiversidad existente en la región.

Del Señor Ministro,

Atentamente,


Paulo Villamil Flores
Presidente


Paula Serrano Tejedor
Secretaria de Actas y Archivos



GLOSARIO



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

Arte de pesca: dispositivo físico o parte de este, que pueda ser colocado en la superficie o dentro del agua o sobre el lecho marino, con la intención de capturar recursos acuáticos.

Atarraya: arte de pesca empleado principalmente en las pesquerías de consumo doméstico o subsistencia, aunque también es utilizado por la pesca comercial, ya que permite la captura de diferentes tipos de sardina, para su posterior uso como carnada. El arte consiste en una red redonda de nylon de monofilamento, con una luz de malla que puede variar entre 1,5 y 2 cm.

Bulto: volumen de red que compran los pescadores, a partir de la cual se arman las redes de enmalle (o trasmallo).

Captura incidental: aquella parte de la captura consistente de especies o conjunto de especies que no son objetivo de pesca.

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.

Cuerda de mano: arte de pesca simple, que consiste de un carrete en el cual se enrolla una línea de monofilamento, al extremo de la cual se sujetan uno o varios anzuelos. En ocasiones, se coloca un peso para que la línea y el anzuelo vayan a fondo.

Criterio precautorio: concepto que se aplica en la conservación, la ordenación y la explotación de los recursos hidrobiológicos con el fin de protegerlos y de preservar el medio acuático, tomando en consideración los datos científicos más fidedignos disponibles. La falta de

información científica adecuada no debería utilizarse como razón para aplazar o dejar de tomar medidas.

Extracción manual: proceso de colecta de mariscos que se realiza a mano, en playas, zonas rocosas expuestas en marea baja y manglares. El uso de alguna herramienta para desprender o cavar en busca de mariscos puede llegar a ser necesaria.

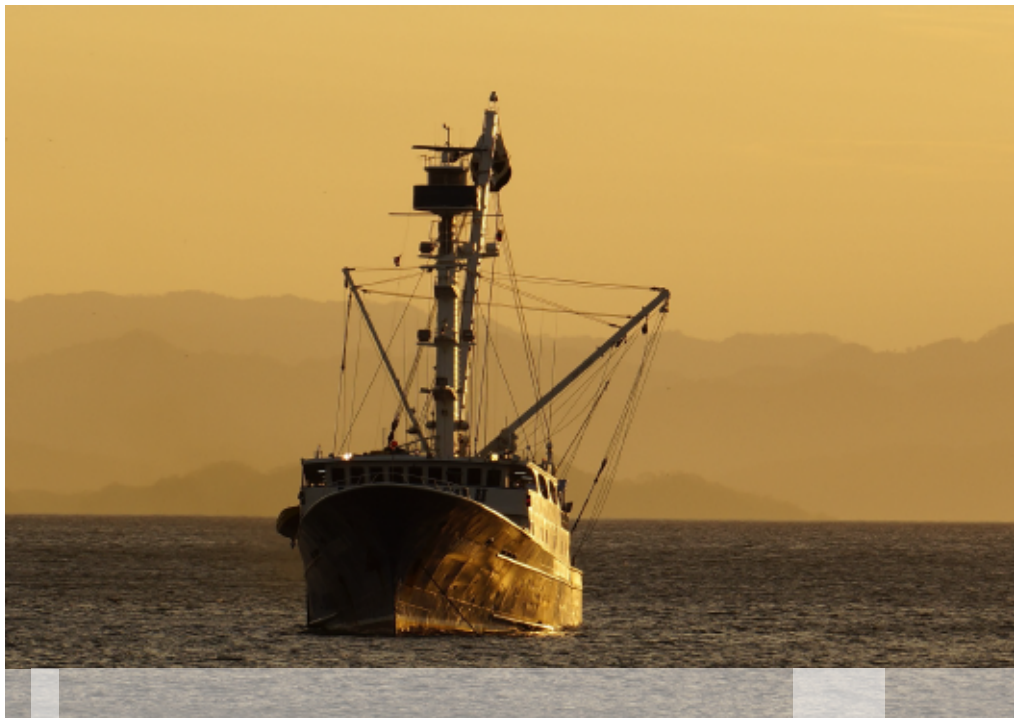
Humedal: extensiones de marismas, pantanos y turberas o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros (m).

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

Patronato: consejo formado por varias personas que ejercen funciones rectoras, asesoras o de vigilancia en una institución.

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

Pesca científica: colecta de muestras con fines científicos, que se realiza bajo el auspicio de instituciones científicas o de proyectos de investigación. Para desarrollarla se debe contar con los permisos respectivos



del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) y/o la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP).

Pesca comercial: actividad que tiene como objetivo suplir el mercado nacional e internacional de pescado fresco y seco, empleando artes como chinchorro, redes de enmalle (trasmallo), redes de cerco y de arrastre, así como artes de cordel y anzuelo (p. ej. línea de mano, palangres).

Pesca deportiva: actividad que realizan personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con el propósito de deporte, esparcimiento, recreo, turismo o pasatiempo, pero no para la venta del producto capturado.

Pesca sostenible (sostenibilidad): utilización de los recursos pesqueros en armonía con el ambiente, así como el empleo de prácticas pesqueras y acuícolas que no dañen los ecosistemas, los recursos, ni su calidad.

Pesca de consumo doméstico (subsistencia): actividad que tiene como objetivo principal la alimentación de quienes la ejecutan, sus familiares y vecinos, con fines no comerciales, ni deportivos. Puede ser realizada por personas naturales panameñas y extranjeras domiciliadas en la República de Panamá. La actividad generalmente se realiza desde las playas o riberas, o desde canoas u otras embarcaciones primarias, utilizando artes rudimentarias de pesca.





Pescador: persona natural dedicada a la pesca, con o sin el empleo de una embarcación.

Plan de manejo/pesquero: instrumento de planificación que incluye el conjunto de acciones que permiten ordenar y administrar de manera sostenible los recursos pesqueros basados en el conocimiento actualizado de los aspectos medioambientales, económicos y sociales.

Plan de uso público: instrumento de planificación específico, que se desarrolla siguiendo los lineamientos del plan de manejo, definiendo con mayor detalle los criterios, prioridades y límites del uso público dentro del área protegida.

Procesos ecológicos: cualquier interacción entre organismos con su medio o con el hombre.

Quimeras: peces cartilaginosos relacionados con los tiburones y que habitan en aguas profundas, con una amplia distribución en todos los océanos.

Recurso hidrobiológico: organismos (animales o vegetales) cuyo ciclo de vida transcurrir completa o parcialmente en un ambiente acuático, cumpliendo un papel en el ecosistema donde se desenvuelven y que pueden ser potencialmente aprovechados por la humanidad en forma directa o indirecta.

Recurso pesquero: aquella parte de los recursos hidrobiológicos que son o podrían ser objeto de captura o extracción en operaciones de pesca debidamente autorizadas por la legislación vigente en el país, con fines de consumo directo, de comercialización, de procesamiento, de estudio, de investigación, de recreación o de obtención de otros beneficios socioeconómicos.

Red de enmalle: arte de red formada por un solo paño. También se le conoce erróneamente, pero de forma muy popular, como trasmallo. Para el ARMHGM, una red de enmalle se obtiene al dividir el bulto a la altura de 50 mallas, de tal forma que se obtienen dos paños de cada bulto.





Servicios ecosistémicos: beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas, como la producción de alimentos y agua (servicios de suministro); el control del régimen hídrico, sequías, degradación del suelo y enfermedades (servicios de regulación); la formación del suelo y los ciclos de los nutrientes (servicios de base) y los beneficios recreacionales, espirituales, religiosos y otros beneficios intangibles (servicios culturales).

Turismo sostenible: modalidad turística ambientalmente responsable, que consiste en viajar o en visitar áreas naturales, con el fin de disfrutar y apreciar atractivos naturales (y cualquier manifestación cultural, del

presente y del pasado), a través de un proceso que promueve la conservación. Tiene un bajo impacto ambiental y cultural, y propicia una participación activa y socioeconómicamente beneficiosa para las poblaciones locales.

Veda: suspensión temporal de pesca de una especie en un espacio y tiempo determinados.

Zona de amortiguamiento: zona que rodea los recursos o hábitats especiales y que actúa como barrera a las influencias externas. Debe ser lo suficientemente ancha como para absorber los disturbios químicos y físicos, tales como la contaminación del aire, del suelo, del agua, del

fuego, la caza furtiva y el turismo incontrolado. Se ubica rodeando el perímetro del área protegida y proyectándose desde los límites del área, hasta su exterior.

Zonificación: alcance geográfico de las acciones propuestas para el manejo de un área protegida. Depende de los objetivos de conservación, de los actores que intervienen activa o pasivamente y de los grupos de personas afectadas por el área protegida.



INTRODUCCIÓN

El Área de Recursos Manejados Humedal Golfo de Montijo (ARMHGM), Panamá, es un ambiente estuarino altamente productivo, con una cobertura importante de manglares, razones por las cuales fue designado como primer sitio Ramsar en la República de Panamá el 26 de noviembre de 1990 e incluido posteriormente en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), y destacado como Humedal de Importancia Internacional (HII) a través de la Resolución de Junta Directiva (JD) 015-94 del 29 de julio de 1994. Posteriormente, por Resolución de la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS) 0001- 2016 del 25 de enero de 2016, se establecen los límites del Área Protegida Humedal Golfo de Montijo, su categoría de manejo y se dictan otras disposiciones.

Es un ecosistema estratégico, tanto para el recurso pesquero que allí se encuentra, como para las comunidades aledañas que derivan su seguridad alimentaria de la pesca y extracción de recursos. Es una importante zona de pesca del Pacífico panameño, con una pesquería multiespecífica: concha negra (Jordán y Gómez, 2006; Vega et al., 2021); langosta (Vega et al., 2013b); corvinas, pargos y sierra (Vega et al.,

2008; Bonilla et al., 2013; Vega et al., 2013a; Vega et al., 2015), poliquetos (Vega et al., 2014a) y cangrejos (Vega et al., 2018).

De todos estos recursos, los más estudiados han sido los peces y la concha negra. En el caso de los peces, se ha determinado que aportan el 90 % de la biomasa comercializada y que, asociado a la pesca artesanal, se han identificado unas 180 especies, de las cuales los pargos amarillo (*Lutjanus argentiventris*), mancha (*L. guttatus*) y rojo (*L. colorado*), así como las corvinas (*Cynoscion phoxocephalus* y *C. squamipinnis*), la sierra (*Scomberomorus sierra*) y los róbalo (*Centropomus armatus* y *C. medius*), son las especies de mayor valor comercial (Vega, 2004; Robles, 2007; Vega et al., 2008; Bonilla et al., 2013; Vega et al., 2013a; Vega et al., 2015). Para estas especies se ha determinado la relación entre la talla de captura y el arte de pesca utilizado (Robles, 2007) y las relaciones morfométricas, la tallas de captura y reproductiva (Vega et al. 2014b). En el caso de la concha negra, se ha generado una línea base sólida en temas pesqueros, biológicos, económicos y sociales, y se cuenta con una programa de monitoreo en la comunidad de Trincherá (Robles et al., 2017; Vega et al., 2021).



Para los camarones se determinó que la captura en el Golfo de Montijo se concentra en dos especies de alto valor comercial (*Litopenaeus occidentalis* y *L. stylirostris*) y la variación de las tallas en función de la zona y el arte de pesca utilizado, así como el grado de madurez gonadal (Chang y Vega, 2011). En cangrejos, langostas y poliquetos se ha trabajado poco, pero se ha generado información sobre las tallas de extracción (Vega et al., 2014a; Vega et al., 2018) y en el caso de la langosta se ha profundizado en aspectos reproductivos (Vega et al., 2013b).

Para la elaboración del plan de manejo, en su componente pesquero, además de utilizar la información disponible, se trabajó durante 10 meses en campo, para actualizar la información e involucrar a los usuarios de los recursos, no solo en el levantamiento de los datos, sino también en la toma de decisiones. Es así que en el diagnóstico realizado, se identificaron poco menos de 200 especies de peces, una especie de langosta (*Panulirus gracilis*), tres especies de camarones de alto valor comercial (*Litopenaeus occidentalis*, *L. stylirostris* y *L. vannamei*), otras especies de camarón de menor valor comercial, como el tití (*Xiphopenaeus riveti*) y el carabali (*Trachypenaeus byrdi*), varias especies de moluscos, como la concha negra (*Anadara tuberculosa* y *A. similis*), el casco de burro (*Grandiarca grandis*), las almejas (géneros



Protothaca y *Donax*) y varias especies de cangrejos y jaibas (*Ucides occidentalis*, *Cardisoma crassum*, *Callinectes toxotes*, *C. arcuatus*), así como una especie de poliqueto (*Americonuphis ressei*), siendo los peces el grupo más diverso e importante por los volúmenes que aportan (Vega et al., 2014b).

Es así como el plan de aprovechamiento pesquero, fue aprobado como parte del plan de manejo del ARMHGM, mediante Resolución del Despacho Ministerial (DM) 0459/2019, del 17 de octubre de ese año busca el mantenimiento de estos servicios ecosistémicos buscando integrar las necesidades de la población y para la sostenibilidad de los ecosistemas mediante el aprovechamiento responsable de los recursos pesqueros.



OBJETIVO

Proteger, conservar y manejar los ecosistemas marino-costeros y terrestres aledaños, a través de las personas, de manera que se garanticen los procesos ecológicos, los servicios ecosistémicos y la sostenibilidad de los recursos, propiciando el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades asociadas.

ZONIFICACIÓN DEL ÁREA DE RECURSOS MANEJADOS HUMEDAL GOLFO DE MONTIJO (ARMHGM)

¿Por qué es importante la zonificación?

El esquema de zonificación para el ARMHGM busca preservar los hábitats y procesos ecológicos, fuente de los recursos naturales que generan ingresos a cerca de 34 comunidades de carácter rural, que vienen aprovechando esta biodiversidad de manera tradicional.

La zonificación del ARMHGM establece 7 áreas (Tabla 1; Figura 1):

Tabla 1. Zonificación del ARMHGM

ZONA	ÁREA (ha)	DEL ÁREA MARINA
Zona de conservación	18.340	19,50
Zona de producción agropecuaria	6.224	6,63
Zona de pesca sostenible	48.960	52,05
Zona especial para extracción de concha negra	6.617	7,04
Zona de turismo sostenible	4.830	5,14
Zona de recuperación de ecosistemas	9.070	9,64
Total	94.061	100,00

(Fuente: Resolución DM 0459 de 2019)



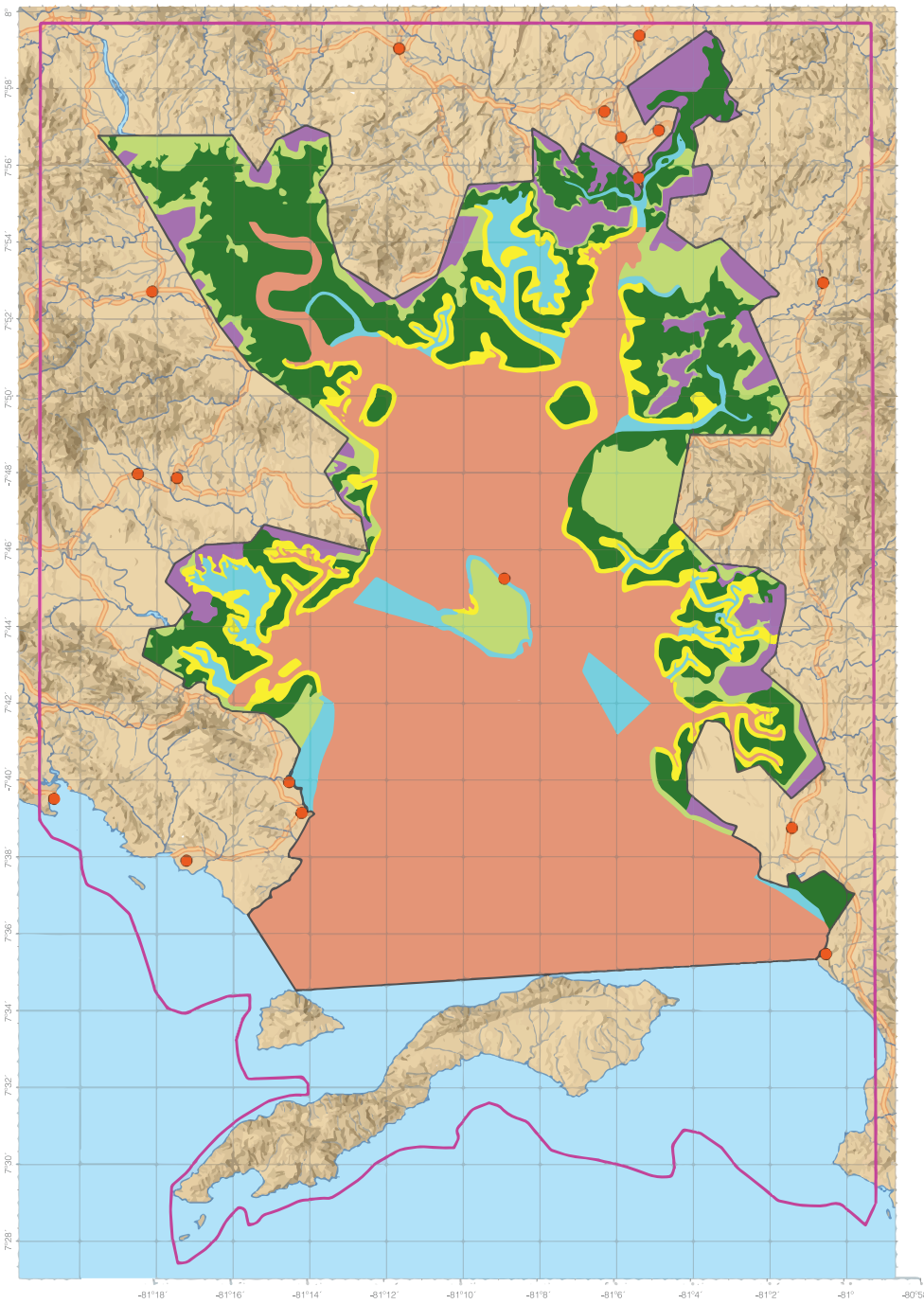
Figura 1. Zonificación del ARMHGM

ZONIFICACIÓN
ÁREA DE RECURSOS
MANEJADOS HUMEDAL
GOLFO DE MONTIJO
(ARMHGM)

-  Zona de conservación
-  Zona de recuperación de ecosistemas
-  Zona de producción agropecuaria
-  Zona de pesca sostenible
-  Zona de turismo sostenible
-  Zona especial para extracción de concha negra
-  Zona de amortiguamiento



Kilómetros
WGS84 UTM Z17N

(Fuente: Resolución DM 0459 de 2019)

ZONA DE CONSERVACIÓN

Destinada a mantener la integridad de los ecosistemas y la biodiversidad, incluyendo a las especies emblemáticas, amenazadas o raras, así como a los servicios de regulación ambiental sujetos a alteraciones climáticas. Se refiere especialmente a las áreas de manglar, como un ecosistema vital con alta valoración, dada su singularidad, biodiversidad y utilidad para el mantenimiento de la estructura y funcionalidad del humedal.

Objetivo: mantener la integridad de los ecosistemas presentes en su estado más natural, así como la biodiversidad, los bienes y servicios ecosistémicos que regulan el área protegida, evitando la modificación del uso de suelo.

Localización: la zona de conservación corresponde al 19,50 % del ARMHGM. Se refiere al ecosistema de

bosque inundable, principalmente manglar y otras especies, como el cativo, que se ubican en toda el área costera perteneciente a los cinco distritos donde se ubica el área protegida (Tabla 1, Figura 1).

Uso principal: conservación de ecosistemas y servicios ecosistémicos, por lo que no se contempla la extracción de ningún tipo de recurso.

Usos prohibidos:

- Todo tipo de actividad extractiva incompatible con los objetivos de conservación y su potencial amenaza a la integridad del ecosistema y servicios ecosistémicos.
- Toda actividad que implique tala, quemas, anillamiento o envenenamiento de árboles y caza de la vida silvestre.
- No se permitirán construcciones permanentes.



ZONA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Las actividades en la zona de producción agropecuaria contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes al interior del área protegida y a su seguridad alimentaria. No obstante, también pueden ser fuentes de contaminación y provocar cambios en las características ecológicas y, en consecuencia, su manejo ambiental debe considerar la totalidad de los factores negativos y positivos involucrados. Para asegurar la sostenibilidad de la producción agropecuaria, los usuarios deberán cumplir con el marco regulatorio de las instituciones que velan por la prevención y amortiguamiento de los impactos ambientales negativos asociados.

Objetivo: permitir el desarrollo agropecuario de manera que asegure la sostenibilidad alimentaria de la región, cumpliendo con el marco regulatorio para el desarrollo de esta actividad, evitando los impactos negativos al ambiente asociados a ella a través del uso de metodologías de producción más limpia.

Localización: representa el 6,63 % del área protegida (Tabla 1, Figura 1) y se refiere a aquellas áreas de ambientes predominantemente terrestres al interior del humedal, destinadas al desarrollo de las actividades agropecuarias, bien sea para la producción agrícola o para cría de animales domesticados.

Uso principal: uso agropecuario de pequeña o mediana escala, que cumplen con el marco regulatorio determinado por el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) y otras organizaciones responsables de su manejo y administración.



Usos prohibidos:

- Toda actividad que implique tala, quema, anillamiento y envenenamiento de árboles o caza de la vida silvestre. Se exceptúan los casos de tala manejada en las plantaciones forestales existentes antes de la aprobación del plan de manejo.
- La introducción de cualquier sustancia contaminante, bien sea procedente de fuentes terrestres, costeras o marinas, el uso de agroquímicos que no cumplen con lo estipulado en los resueltos del MIDA (ALP-023- ADM-02 de 2002 y DAL-042-ADM de 2011) u otras reglamentaciones específicas sobre esta materia, así como las fumigaciones aéreas y la expansión de la frontera agropecuaria.



ZONA DE PESCA SOSTENIBLE

Es la zona destinada a la pesca artesanal y aprovechamiento de otros recursos marino-costeros que se encuentran en el área protegida. Las regulaciones específicas que aplican en las zonas de pesca sostenible han sido consensuadas y forman parte del plan de manejo del ARMHGM. Considerando que algunos de estos recursos desarrollan parte de su ciclo de vida fuera del humedal, MiAMBIENTE trabajará coordinadamente con la ARAP en pro de su sostenibilidad y aplicará el criterio precautorio cuando un recurso pesquero carezca de información científica, a fin de procurar la estabilidad en los niveles de producción, mantener los beneficios sociales y económicos positivos, y minimizar los impactos ambientales negativos.

Objetivo: permitir el manejo pesquero mediante el ordenamiento y regulación de las prácticas pesqueras en el ARMHGM, para mantener la integridad de los ecosistemas que albergan dichos recursos y así garantizar la permanencia de las especies que sostienen las actividades extractivas en el área protegida.

Localización: esta zona se ubica completamente en el espejo de agua del área protegida, incluyendo parte del estero del río San Pablo y el estero de entrada a Puerto Mutis. Corresponde al 52,05 % del ARMHGM (Tabla 1, Figura 1).

Uso principal: aprovechamiento de recursos marinos y costeros realizado por pescadores o extractores a nivel artesanal, legalmente reconocidos como tales. Para que la actividad alcance la sostenibilidad, los pescadores o extractores cumplirán con las medidas de manejo acordadas en este plan de aprovechamiento pesquero sostenible, así como con otras regulaciones que apliquen para los usuarios,



establecidas por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), la ARAP y el Ministerio de Salud (MINSa), entre otras instituciones.

Usos prohibidos:

- Cualquier forma de extracción o comercialización de recursos del área protegida que se haga a nivel industrial.
- La pesca dirigida de cualquier especie de tiburones, rayas o quimeras.
- Introducción de cualquier sustancia contaminante, bien sea procedente de fuentes terrestres, costeras o marinas.
- Pescar a nivel artesanal en violación de las regulaciones establecidas en el plan de aprovechamiento pesquero sostenible.
- En todas las áreas de desembocaduras de ríos, donde exista desarrollo de manglares, se prohíbe colocar redes de cualquier tipo para realizar encierros.
- Se prohíbe el uso de redes para cerrar esteros y desembocaduras de ríos.





ZONA ESPECIAL PARA EXTRACCIÓN DE CONCHA NEGRA

Zona destinada a la extracción manual de la concha negra, contribuyendo así a la seguridad alimentaria de los pobladores de la zona y haciendo aportes a la economía familiar. Se destina como zona especial para la extracción de concha negra los primeros 200 m de las orillas de los manglares hacia adentro en las zonas identificadas durante el proceso de planificación y presentada en el mapa de zonificación (Figura 1).

Objetivo: permitir el aprovechamiento artesanal de la concha negra por parte de las comunidades rurales del área protegida, a fin de garantizar los aportes a la economía familiar y su modo de vida.

Localización: representa el 7,04 % del área protegida (Tabla 1) y se localiza dentro de los primeros 200 m de la orilla del manglar (Figura 1).

Usos permitidos:

- Extracción manual de concha negra por parte de usuarios legalmente reconocidos como concheros.
- Se aplicará el marco regulatorio establecido para la extracción de concha negra en el plan de aprovechamiento pesquero.
- Las actividades de cultivo de concha negra, siempre que cuente con la autorización previa de MiAMBIENTE y ARAP.
- Las actividades de investigación y monitoreo que cuenten con aprobación de MiAMBIENTE.

Usos prohibidos:

- No se establecen usos prohibidos en el plan.





ZONA DE TURISMO SOSTENIBLE

La zona de turismo sostenible se define como aquellas áreas destinadas al desarrollo armónico del turismo de pequeña escala que aplica prácticas ambientalmente amigables, respeta la cultura local y no interfiere con la prevalencia y calidad de los recursos naturales existentes. En esta zona se maximiza la participación de las comunidades locales, se promueve su competitividad y desarrollo empresarial de manera coordinada y organizada, por lo tanto genera ingresos que apoyan el fomento y la conservación de las áreas naturales. La totalidad de las actividades en una zona de turismo sostenible debe cumplir con la reglamentación específica vigente, aplicable mediante diferentes agencias gubernamentales, establecidas en plan de uso público (Canto, 2014).

Objetivo: permitir el desarrollo de actividades de recreación, esparcimiento y turismo sostenible, para mejorar los

ingresos y la calidad de vida en las comunidades del ARMHGM, diversificando las actividades económicas y propiciando ofertas turísticas para incrementar la visitación al área protegida, situándola como un nuevo destino para el turismo de naturaleza.

Localización: representa el 5,14 % del área protegida (Tabla 1) y se ubica en diversos sectores del ARMHGM (Figura 1).

Uso principal: desarrollo turístico de bajo impacto, optimizando el área como un destino turístico y que el desarrollo de los servicios turísticos esté acorde con la oferta natural y cultural de la región, a fin de satisfacer la demanda de turistas nacionales e internacionales.

Usos prohibidos: todo desarrollo de turismo masivo en el interior del área protegida.



ZONA DE RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS

Corresponde a las áreas actualmente perturbadas en/por consecuencia de acciones humanas o naturales, principalmente debido al uso intensivo por la expansión de la frontera agropecuaria, provocando erosión, sedimentación y contaminación de los afluentes, así como la contaminación del suelo y la pérdida de la biodiversidad. Muchas de estas zonas fueron ocupadas por bosques saludables, por lo que el objetivo de este tipo de zonas es lograr paulatinamente la restauración del bosque y el restablecimiento de la conectividad.

Objetivo: recuperar y restaurar la cobertura boscosa, que permita incrementar la conectividad entre los diversos hábitats y ecosistemas presentes en el área, para mantener la biodiversidad del ARMHGM a través de la implementación de alianzas estratégicas con los usuarios y colindantes de estas zonas degradadas.

Localización: se ubica principalmente hacia la parte externa del área protegida, colindante con las áreas de uso agropecuario y representan el 9,64 % del ARMHGM (Tabla 1 y Figura 1).

Uso principal: actividades orientadas al mejoramiento de suelos, reforestación con especies nativas, control y reducción del uso de agroquímicos que permitan la creación de corredores de conservación y maximicen la conectividad de estos bosques con los manglares, reforzando su papel como hábitat vital para la vida silvestre.

Usos prohibidos:

- Toda actividad que implique la tala, la quema, el anillamiento, envenenamiento de árboles y plantaciones forestales con especies introducidas.
- El uso de agroquímicos o la caza de la vida silvestre. Se exceptúan los casos de tala manejada en las plantaciones forestales existentes antes de la aprobación del plan de manejo.

ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

El proceso de zonificación se completa con el establecimiento de una zona de amortiguamiento en el área adyacente al ARMHGM, generando espacios de transición para el área protegida. Con el establecimiento de una zona de amortiguamiento, cuyo manejo no es exclusivo de MiAMBIENTE, se intenta contener o reducir los impactos de las actividades humanas con potencial de influir en la estabilidad y productividad del área protegida.

Objetivo: generar espacios de transición que permitan disminuir o mitigar el impacto de las actividades antropogénicas al interior del área protegida, provenientes tanto del uso directo (empleo, cosechas) y del uso indirecto, para ampliar el rango de distribución de especies biológicas y aumentar la calidad de vida de los pobladores locales.

Localización: se ubica en toda la frontera terrestre del área protegida, demarcada por una línea violeta en la Figura 1, ocupando una superficie de 115,909 ha.





ADMINISTRACIÓN DEL ÁREA

Inicialmente se propone que la administración del ARMHGM la ejerza MiAMBIENTE. Gradualmente se buscará cambiarlo hacia un esquema de manejo compartido, con representantes de los usuarios, para lo cual se recomienda la figura jurídica de un Patronato.

¿Qué beneficios se esperan con la implementación del plan de aprovechamiento pesquero del ARMHGM?

- Mantener la producción de las especies que sostienen las actividades extractivas del área.
- Mantener la integridad de los ecosistemas que albergan dichos recursos.
- Establecer un manejo adecuado de los productos pesqueros, a fin de tratar de obtener el mayor valor económico posible para cada uno de los recursos explotados, mejorando con ello el ingreso de los pescadores.



REGULACIONES ESPECÍFICAS PARA EL APROVECHAMIENTO PESQUERO

1. PESCA ARTESANAL

1.1. PERMISOS DE PESCA

- Los pescadores artesanales del área protegida obtendrán permisos de pesca de la ARAP y de MiAMBIENTE, en los cuales se precisará el tipo de actividad a la que se dedican. Los permisos se tramitarán en MiAMBIENTE, en la oficina de la administración regional de Veraguas o en la existente dentro del área protegida.
- La totalidad de los pescadores se organizarán en asociaciones o cooperativas.
- Cada pescador podrá ser autorizado para extraer hasta 3 recursos pesqueros diferentes, entre peces, camarón, langosta, concha negra y/o poliquetos.
- Solo se otorgarán permisos de extracción de poliquetos a asociaciones o cooperativas de pesca artesanal de extractores residentes del área protegida o de comunidades colindantes con la misma.

1.2. EMBARCACIONES

- Las embarcaciones que se dedique a la pesca artesanal dentro el ARMHGM no sobrepasarán los 9 m de eslora (30 pies).
- Las embarcaciones estarán debidamente identificadas según reglamento establecido por la AMP. Incluye tener visible su nombre, matrícula y logo que identifiquen los recursos a explotar, bajo un formato estándar.



1.3. ARTES Y MÉTODOS DE PESCA

Redes de enmalle o trasmallos:

- Se permite el uso de este arte para la captura de peces y camarones, con apertura de malla mínima de 7,62 centímetros (cm) (3 pulgadas), medida entre nudos opuestos. En cada embarcación se permite un máximo de 6 redes de enmalle (trasmallos). Estos se obtienen de bultos de redes que se parten a la altura de 50 mallas, de tal suerte que de cada bulto se obtienen dos paños, que al unirlos se obtiene una red de aproximadamente 150 m de largo y 50 mallas de alto. Al momento de calarlos, las redes de enmalle (trasmallos) unidos no debe sobrepasar los 200 m de largo.





- La red de enmalle (trasmallo) para peces debe ser utilizada a fondo, para disminuir la posibilidad de capturar tiburones. En el caso de la sierra (*Scomberomorus sierra*), se permite su uso a la deriva entre los meses de noviembre y enero.
- El uso de redes de enmalle (trasmallos) para la captura de la langosta espinosa del Pacífico (*Panulirus gracilis*), se permite la apertura de malla 15,24 cm (6 pulgadas) como mínimo, medido entre nudos opuestos. Cada embarcación tendrá un máximo de 10 redes de enmalle (trasmallos). Cada red de enmalle (trasmallo) medirá como máximo 75 m de largo. No se permitirán más de 2 redes de enmalle (trasmallos) unidos.

Cuerda de mano:

- Se permite el uso de cuerda y anzuelo para la captura de peces. En el caso de la cuerda los anzuelos pueden ser tipo J, número 4 a 8.

Palangre:

- Se permite el uso de palangre de fondo o líneas con un máximo de 100 anzuelos, tipo circular 14, como mínimo.

Atarraya:

- Se permite el uso de atarraya solamente para la captura de carnadas (sardinas).

Extracción manual:

- La extracción de concha negra se hará por recolección manual, único método aprobado para ello.



1.4. ÁREAS DE EXTRACCIÓN

- Se permite la pesca artesanal, deportiva o de consumo doméstico (subsistencia) en el ARMHGM en las zonas de pesca sostenible, según lo establecido en la zonificación.

1.5. TALLAS Y VEDAS

- La concha negra tendrá una talla mínima de extracción de 5 cm (50 mm) de longitud antero-posterior o longitud total.
- La veda de camarón será entre el 1 de febrero al 11 de abril y del 1 de septiembre al 11 de octubre de cada año (Decreto Ejecutivo 88 de 2002).
- La veda de langosta se establece entre el 1 de mayo al 31 de julio de cada año.
- La veda de la concha negra se acordó entre el 1 de septiembre al 31 de octubre de cada año.
- En los meses de colecta, la extracción de concha negra se llevará a cabo bajo la supervisión de MiAMBIENTE, a lo largo de un calendario de cosecha de 10 días al mes.
- La veda de poliquetos se fijó del 1 de mayo al 31 de julio de cada año y debe ser validada con estudios científicos.
- En los meses de cosecha de poliquetos, la extracción se llevará a cabo bajo supervisión de MiAMBIENTE, a lo largo de un calendario de aprovechamiento de 5 días al mes.

1.6. PROHIBICIONES PESQUERAS

- Se prohíbe expresamente la captura y retención del mero de estero (*Epinephelus quinquefasciatus*), el cambute (*Titanostrombus galeatus*), pepinos de mar, tortugas marinas y caballitos de mar.
- Se prohíbe la captura de tiburones y rayas de manera dirigida. El aporte de la captura de estas especies al volumen total de la captura no puede ser superior al 10 % en peso de la captura. Los tiburones capturados de manera incidental deben ser desembarcados enteros o en tronco, con las aletas adheridas al cuerpo. Se permite realizar cortes para plegar la aleta.
- Se prohíbe el aleteo (Ley 9 de 16 de marzo de 2006).
- Las langostas deben ser desembarcadas enteras.
- Se prohíbe colocar redes de cualquier tipo, bajo la modalidad de encierros, en manglares, desemboadura de ríos, estuarios y esteros.
- Se prohíbe colocar redes de cualquier tipo bordeando manglares.





2. PESCA DEPORTIVA TURÍSTICA

2.1. PERMISOS DE PESCA

- Toda embarcación que se dedique al transporte turístico deberá contar con los permisos correspondientes de la AMP y la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP), y estar registrada en MiAMBIENTE, que mantendrá un control de estas embarcaciones (especificando capacidad, equipos de seguridad y de comunicación básica, registro de mantenimiento de motor para evitar accidentes ambientales y existencia de kit antiderrame, entre otros).
- Debe contar con la licencia o el permiso para transporte de visitantes y de pesca recreativa, con renovación anual.
- Las embarcaciones que transporten visitantes al ARMHGM para diferentes actividades deberán contar como mínimo en su tripulación, además del capitán, con un marino o ayudante, dependiendo de la actividad, podrá actuar también como guía si ha sido capacitado para ello. Además, las embarcaciones deberán disponer de una



toldilla para protegerse del sol o de la lluvia, que cubra sus costados y butacas con respaldo.

- El tamaño de grupo no deberá exceder la capacidad de la embarcación.
- Los torneos de pesca deportiva requieren de un permiso, que es potestad de MiAMBIENTE otorgarlo.

2.2. EMBARCACIONES

- Sólo se permite un torneo de pesca deportiva sostenible por año, con observadores para evaluar el impacto sobre las especies objetivo. No podrán participar más de 50 embarcaciones.

2.3. ARTES Y MÉTODOS DE PESCA

- No se establece medida alguna en el plan.

2.4. PROHIBICIONES PESQUERAS

- Se prohíbe la práctica de pesca con arpón, en cualquiera de sus variantes.

3. PESCA CIENTÍFICA

- Solo podrá ser llevada a cabo por investigadores avalados por sus respectivas instituciones, sean éstas de investigación y/o enseñanza.
- Las investigaciones independientes deberán contar con el aval de alguna institución nacional.
- Todo investigador deberá contar con un permiso de investigación emitido por MiAMBIENTE.



ESTADÍSTICAS PESQUERAS

- Se deberá establecer, de manera conjunta con las organizaciones de pescadores y extractores del área protegida, un programa de monitoreo pesquero, a fin de obtener la información necesaria sobre la dinámica de pesca, la cual se llevará a cabo a través de un formulario de registro de tallas, capturas y esfuerzo. Los datos deben ser enviados mensualmente a MiAMBIENTE y a la ARAP.

CONTROL Y VIGILANCIA

- Se incentivará a los grupos organizados de pescadores/extractores para que sean parte de un programa de vigilancia, convirtiéndose así en defensores de sus recursos. Para tal efecto las asociaciones de pescadores y extractores constituirán comités de vigilancia, que apoyarán en las labores de manejo y conservación de los recursos pesqueros.
- Se establecerán los vínculos necesarios con MiAMBIENTE, la ARAP y el Servicio Nacional Aeronaval (SENAN), a fin de apoyar de manera efectiva y eficiente estas iniciativas.
- Se fortalecerán las capacidades de la Plataforma de Coordinación Interinstitucional (Young, 2011), como apoyo de la inspección, el control y la vigilancia en el ARMHGM.



ASEGÚRATE
DE ESTAR
INFORMADO



PLAN PESQUERO DEL ÁREA DE RECURSOS MANEJADOS HUMEDAL GOLFO DE MONTIJO

APROBADO MEDIANTE LA RESOLUCIÓN N° DM-0459-2019 (17 DE OCTUBRE DE 2019)

¿CUÁLES SON LAS REGULACIONES PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE
LOS RECURSOS PESQUEROS?

RECURSO PECES Y CAMARÓN



**3 pulgadas
(7.62 cm)**

• Se permite el uso de la red de enmalle con **apertura de malla mínima de 3 pulgadas** con altura de 50 mallas.

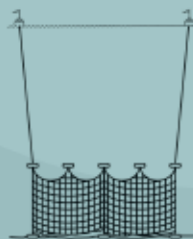


**3.5 pulgadas
(8.89 cm)**

• El número máximo de paños, independiente del tamaño de la malla, **es de seis (6) para peces y camarón por embarcación**. Unidos, no deben sobrepasar los 200 m de largo. En tiempo de veda de camarón la apertura de malla **no puede ser inferior 3.5 pulgadas**.



• En el caso de la sierra, **se permite el uso de la red de enmalle a la deriva**, entre los meses de noviembre y enero.



• La red de enmalle para peces **debe ser utilizada a fondo**, para disminuir la probabilidad de capturar tiburones.



• Se permite el uso de **cuerda y anzuelo tipo J, números 4 a 8**, para la captura de peces.



• Se permite el uso de **palangre de fondo**, con un máximo de 100 anzuelos, tipo circular, número 14.0 como mínimo.



RECURSO LANGOSTA



**6 pulgadas
(15.24 cm)**

• Se permite el uso de la red de enmalle langosteras, con **apertura de malla**

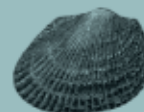
de 6 pulgadas. El número máximo de paños por embarcación es de diez (10). **Cada red medirá como máximo 75 m de largo**. No se permitirán más de dos paños unidos.



RECURSO POLIQUETO

Solo se otorgarán permisos de extracción a asociaciones o cooperativas de extractores residentes en el área protegida o en comunidades colindantes.

MIAMBIENTE establecerá un calendario anual de provechamiento **que incluye cinco (5) días de extracción al mes**.



5 cm

RECURSO CONCHA NEGRA

La recolección solo podrá ser por medio manual. **La talla mínima de extracción es de 5 cm de longitud total**.

MIAMBIENTE establecerá un calendario anual de aprovechamiento **que incluye diez (10) días de extracción al mes**.

VEDAS ANUALES



Camarón:

del 1 de febrero al 11 de abril y del 1 de septiembre al 11 de octubre (Veda Nacional establecida por Decreto Ejecutivo N° 88 de 2002).



Langosta:

del 1 de mayo al 31 de julio.



COMO PESCADOR ARTESANAL DEBES SABER:

¿Cuáles son las condiciones y actividades prohibidas para pescar en Área de Recursos Manejados Humedal Golfo de Montijo?



• Debes contar **con permiso o licencia de pesca** vigente.

• Tu embarcación no puede **superar los 9 m de eslora** 30 pies.



PROHIBIDO

- El uso de arpones en cualquiera de sus variantes.



• La captura y retención

- Del mero de estero (*Epinephelus quinquemaculatus*)
- El cambute (*Titanostrombus galeatus*)
- Los pepinos de mar
- Las tortugas marinas
- Los caballitos de mar



• La captura de tiburones y rayas de manera dirigida

- El volumen de tiburones y rayas capturado incidentalmente no debe superar el 10% en peso de la captura total.
- El aleteo (Ley N° 9 del 16 de marzo de 2006).
- Hacer encierros con redes en esteros y desembocaduras de ríos.
- Pesca industrial en cualquiera de sus modalidades.
- El uso o dispersión de sustancias contaminantes, cualquiera que sea su fuente.
- Pescar violando las regulaciones establecidas en el plan de aprovechamiento pesquero sostenible.

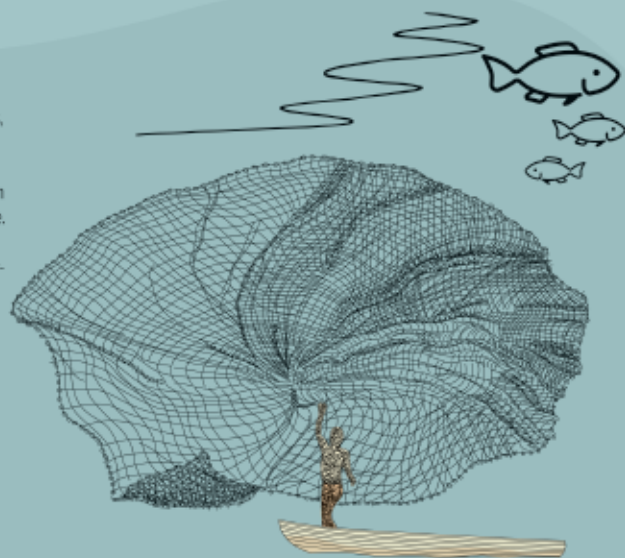
* El Plan de Manejo acogerá a cualquier otra normativa nacional con relación a la pesca y comercialización de tiburones que surja posterior a la aprobación de este Plan de Manejo.



Concha negra:
del 1 de septiembre
al 31 de octubre.



Poliquetos:
del 1 de mayo al 31
de julio (debe ser
validada con
estudios).



SE PERMITE EL USO **DE ATARRAYA,**
SOLAMENTE PARA LA CAPTURA
DE CARNADA (SARDINAS).

LITERATURA CITADA

- Bonilla, J.L., Robles, Y.A. y Vega, A.J. (2013). Length-weight relationship and biological information of the yellow snapper *Lutjanus argentiventris* from a tropical estuary: Río Caté, Gulf of Montijo, Panama. *Journal of Applied Ichthyology*, 30: 227-229.
- Canto, E.M. (2014). Plan de Uso Público (Anexo 3). Plan de manejo del Área de Recursos Manejados Humedal Golfo de Montijo. Documento interno. 109 pp.
- Chang, J.C. y Vega, A.J. (2011). Dinámica poblacional de postlarvas y juveniles de camarones de la familia Penaeidae en el Golfo de Montijo, Pacífico panameño. *Tecnociencia*, 13(2): 47-66.
- Decreto Ejecutivo 88/2002, de 17 de julio, por medio del cual se derogan los artículos primero y segundo del Decreto Ejecutivo 55/1993, de 29 de septiembre que modifica el artículo décimo tercero del Decreto Ejecutivo 124, de 8 de noviembre que se establece el nuevo periodo de veda de camarón en la República de Panamá. Gaceta Oficial núm. 24.599 de 19 de julio de 2002. Disponible en: http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/24599_2002.pdf
- Jordán, L. y Gómez, J. A. (2006). Evaluación Biológica de *Anadara tuberculosa* en el Golfo de Montijo, República de Panamá. *Tecnociencia*, 8(2): 191-205.
- Ley 9/2006, de 16 de marzo, que prohíbe la práctica del aleteo de tiburones en las aguas jurisdiccionales de la República de Panamá y dicta otras disposiciones. Gaceta Oficial núm. 25.506 de 20 de marzo de 2006. Disponible en: http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/25506_35473.pdf
- Resolución DAPVS 001-2016, de 25 de enero, por la cual se modifica la resolución JD-015-94, de 29 de julio de 1994, se establece los límites del área protegida Humedal Golfo de Montijo, su categoría de manejo y se dictan otras disposiciones. Gaceta Oficial núm. 27.972 de 19 de febrero de 2016. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27972/54700.pdf>
- Resolución DM 0459/2019, de 17 de octubre, por la cual se aprueba el Plan de Manejo del Sitio Ramsar Área de Recursos Manejados Humedal Golfo de Montijo en la Provincia de Veraguas. Gaceta Oficial núm. 28.896-A de 6 de noviembre de 2019. Disponible en: https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28896_A/75564.pdf
- Resolución JD 015/1994, de 29 de julio, que declara como Humedal el Golfo de Montijo (Sitio Ramsar), así como las aguas marinas, estuarinas, fluviales y la fauna y flora de un área de la provincia de Veraguas, con extensión de 89.452 ha. Gaceta Oficial núm. 22608 de 25 de agosto de 1994. Disponible en: https://www.asamblea.gob.pa/APPS/LEGISPAN/PDF_NORMAS/1990/1994/1994_101_1934.pdf
- Resolución MIDA ALP-023- ADM-02/2002, de 26 de julio, que establece los nuevos requisitos para las aplicaciones aéreas insumos fitosanitarios. Gaceta Oficial núm. 24.684, de 20 de noviembre de 2002. Disponible en: https://www.midagob.pa/upload/documentos/resuelto_alp_023_adm_02_establece_los_nuevos_requisitos_para_las_aplicaciones_aereas_de_insumos_fitosanitarios.pdf
- Resolución MIDA DAL-042-ADM/2011, de 14 de septiembre, por el cual por el cual se aprueban los fundamentos, requisitos y principios mínimos para la aplicación de plaguicidas por vía terrestre; los cuales serán aplicables a todas las personas naturales y jurídicas que realicen esta actividad a nivel nacional en las áreas agrícolas y pecuarias. Gaceta Oficial núm. 26.921-A, de 29 de noviembre de 2011. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/26921A/34862.pdf>
- Robles, Y.A. (2007). Análisis biológico pesquero del pargo (Lutjanidae) y corvinas (Scianidae), en el Golfo de Montijo, Veraguas, Panamá. Universidad de Panamá. Tesis de maestría.
- Robles, Y.A., Vega, A.J. y Montenegro, R. (2017). Comparación del aprovechamiento del recurso concha negra (*Anadara tuberculosa*) en los manglares de Montijo y David, Golfo de Chiriquí. Informe de Investigación, SENACYT-UP.
- Vega, A.J. (2004). *Evaluación de recursos pesqueros del Golfo de Montijo*. Ediciones Marín. Santiago-Veraguas, Panamá. 56 pp.
- Vega, A.J., Robles, Y.A. y Amores, G.A. (2010). Evaluación de los parámetros biológico pesqueros en las pesquerías de mayor valor comercial (peces) en el Golfo de Montijo. Informe de Investigación. Vicerretoria de Investigación y Postgrado. Universidad de Panamá. 98 pp.
- Vega, A.J., Mena, C. y Robles, Y.A. (2018). Pesca artesanal de *Cardisoma crassum* (Cangrejo) y *Ucides occidentalis* (Mangote) en el sector nororiental del golfo de Montijo, Pacífico de Panamá. *Tecnociencias* 20(2): 5-22.
- Vega, A. J., Quezada, F. y Robles, Y.A. (2013a). Aspectos biológicos y pesqueros de *Scomberomorus sierra* (Perciformes: Scombridae) en el Golfo de Montijo, Pacífico de Panamá. *Tecnociencia*, 15, (2): 54-70.
- Vega, A.J., Robles, Y.A. y Gil, D. (2013b). Biología y pesquería de *Panulirus gracilis* (Streeets 1871) (Decapoda: Palinuridae) en el Pacífico Occidental de Panamá. *Revista Ciencias Marinas y Costeras*, 5: 9-24.
- Vega, A.J., Robles, Y.A. y Torres, L. (2014a). Análisis biológico y pesquero de la extracción del poliqueto *americanuphis reesei* en el golfo de montijo, Pacífico Panameño. *Tecnociencia*, 16(2): 77-93.
- Vega, A.J., Robles, Y.A. y Godí, K. (2015). El papel de los manglares como criaderos de pargo (Lutjanidae) en el Golfo de Chiriquí. *Tecnociencia*, 17(2): 83-97.
- Vega, A.J., Robles, Y.A., Jordán, L. y Chang, J.C. (2004). Evaluación Biológica del Recurso Pesquero en el Golfo de Montijo Ediciones Marín. 56 pp.
- Vega J.A., Robles, Y.A., Boniche, S. y Rodríguez, M. (2008). Aspectos biológicos pesqueros del género *Cynoscion* (Pisces: Sciaenidae) en el Golfo de Montijo, Pacífico panameño. *Tecnociencias*, 10 (2): 9-26.
- Vega, A.J., Robles, Y.A., Chang, J.C., Casillo, J. y Gil, D. (2010). *Evaluación biológico pesquera de los recursos langosta y camarón en el Golfo de Montijo*. Informe de Investigación. Vicerretoria de Investigación y Postgrado. Universidad de Panamá. 106 pp.
- Vega, A.J., Robles, Y.A., Quezada, F., Aguirre, Y., Torres, L., Ferrabone, S., Atención, A., Cruz, E. y Ábrego, R. (2014b). Diagnostico biológico (Anexo 2). Plan de manejo del Área de Recursos Manejados Humedal Golfo de Montijo. Documento interno. 322 pp.
- Vega, A.J., Robles, Y.A., Alvarado, O. y Cedeño Mitre, C. (2021). Estructura de tallas, distribución y abundancia de *Anadara tuberculosa* (Bivalvia: Arcidae) en dos sistemas de manglar del Pacífico de Panamá. *Revista de Biología Tropical*, 69(2), April-june, 000-000.
- Young, J. (2011). *Manual de procedimientos para la coordinación interinstitucional de los espacios marinos con especial énfasis en el Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí*. Fundación MarViva. Panamá. 46 pp.





PANAMÁ: +507 317 - 4350 • COLOMBIA: +571 747 - 0460 • COSTA RICA: +506 4052 - 2500



MarViva



@marvivapanama



@fundacionmarviva



Marviva

www.marviva.net

Esta publicación se llevó a cabo gracias a:



MINISTERIO DE
AMBIENTE

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS
ACUÁTICOS DE PANAMÁ

